



Liceo  
Statale  
Giordano  
Bruno

**LICEO SCIENTIFICO LINGUISTICO STATALE "G. BRUNO"**

V.le Svevia, 4 20066 Melzo (Mi) - Tel. 029551346 02/9552257 02/9551791- Fax 0295736202

Via papa Giovanni XXIII, 223 20062 Cassano d'Adda (Mi) - Tel. 036365822 - Fax 0363361501

e-mail: [info@liceo-melzocassano.it](mailto:info@liceo-melzocassano.it) – [mips210009@pec.istruzione.it](mailto:mips210009@pec.istruzione.it)

sito: [www.liceo-melzocassano.gov.it](http://www.liceo-melzocassano.gov.it) - C.F.: 91539810159



Liceo Scient. Ling. Stat. - G. Bruno Melzo / Cassano d'Adda
15 MAG 2018
Prot. <u>1430</u> Tit. <u>E</u>

**DOCUMENTO**  
  
**del**  
  
**CONSIGLIO DI CLASSE**

**CLASSE 5B**

**ANNO SCOLASTICO 2017/2018**

**Melzo, 15 maggio 2018**

## **SOMMARIO**

### **PARTE PRIMA. NOTIZIE SULLA CLASSE**

#### **Alumni**

Tabella 1. Totale degli alunni

Tabella 2. Provenienza scolastica degli alunni

Tabella 3. Provenienza geografica degli alunni

Tabella 4. Scrutinio dell'anno precedente

#### **Docenti**

Tabella 5. Composizione del Consiglio di classe e continuità didattica

B.

### **PARTE SECONDA.**

#### **GLI OBIETTIVI DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

## **PARTE TERZA. I PROGRAMMI D'ESAME**

**Il programma di Lettere Italiane**

**Il programma di Lettere Latine**

**Il programma di Lingua Inglese**

**Il programma di Storia**

**Il programma di Filosofia**

**Il programma di Matematica**

**Il programma di Fisica**

**Il programma di Scienze Naturali**

**Il programma di Disegno e Storia dell'arte**

**Il programma di Educazione Fisica**

**Il programma di Religione**

## **PARTE PRIMA**

### **Notizie sulla classe**

## PARTE PRIMA. NOTIZIE SULLA CLASSE

### Alunni

Tabella 1. Totale degli alunni

<i>Tot.alunni</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>
20	11	9

Tabella 2. Provenienza scolastica degli alunni

<i>Dalla Sez. B</i>	<i>Da altre sezioni</i>
20	0

Tabella 3. Provenienza geografica degli alunni

<i>Comuni</i>	<i>n. alunni</i>
Settala	6
Vignate	2
Gorgonzola	3
Melzo	5
Liscate	1
Bussero	3

Tabella 4. Scrutinio dell'anno precedente

<i>Promossi</i>	<i>Altro</i>	<i>Giudizio sospeso</i>
15	0	5

## Docenti

Tabella 5. Composizione del Consiglio di classe e continuità didattica

<i>Docente</i>	<i>Materia</i>	<i>Continuità didattica</i>
Martino Sacchi	Storia/Filosofia (coordinatore)	Dalla terza
Gigliola Tenti	Lettere italiane / latine	Dalla terza
Andrea Giovanni Grieco	Matematica/Fisica	Dalla quinta
Patrizia D'Orsi	Scienze	Dalla prima
Manuela Pirola	Inglese	Dalla quinta
Maurizio Alessandro Resentini	Ed. Fisica	Dalla prima
Flavia Calvi	Disegno	Dalla prima
Rosanna Baiano	Religione	Dalla prima

## **PARTE PRIMA**

### **Notizie sulla classe**

## PARTE PRIMA. NOTIZIE SULLA CLASSE

### Alunni

Tabella 1. Totale degli alunni

<i>Tot. alunni</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>
20	11	9

Tabella 2. Provenienza scolastica degli alunni

<i>Dalla Sez. B</i>	<i>Da altre sezioni</i>
20	0

Tabella 3. Provenienza geografica degli alunni

<i>Comuni</i>	<i>n. alunni</i>
Settala	6
Vignate	2
Gorgonzola	3
Melzo	5
Liscate	1
Bussero	3

Tabella 4. Scrutinio dell'anno precedente

<i>Promossi</i>	<i>Altro</i>	<i>Giudizio sospeso</i>
15	0	5

## Docenti

Tabella 5. Composizione del Consiglio di classe e continuità didattica

<i>Docente</i>	<i>Materia</i>	<i>Continuità didattica</i>
Martino Sacchi	Storia/Filosofia (coordinatore)	Dalla terza
Gigliola Tenti	Lettere italiane / latine	Dalla terza
Andrea Giovanni Grieco	Matematica/Fisica	Dalla quinta
Patrizia D'Orsi	Scienze	Dalla prima
Manuela Pirola	Inglese	Dalla quinta
Maurizio Alessandro Resentini	Ed. Fisica	Dalla prima
Flavia Calvi	Disegno	Dalla prima
Rosanna Baiano	Religione	Dalla prima



## **PARTE SECONDA**

### **Gli obiettivi**

#### **del consiglio di classe**

##### **A. FINALITA' TRASVERSALI**

“I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali”. (art. 2 comma 2 del regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...”).

Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l’esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d’arte;
- l’uso del laboratorio per l’insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell’argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l’uso degli strumenti multimediali a supporto della ricerca, studio ed esposizione.

Le conoscenze sono i contenuti delle singole materie; le capacità mettono in grado lo studente di applicare le conoscenze in contesti controllati e fissati dall'insegnante; le competenze mettono in grado lo studente di usare le conoscenze in contesti nuovi e reali.

Il primo livello del dialogo educativo consiste quindi nella acquisizione dei contenuti con metodologia adeguata alle esigenze di ciascuna disciplina.

Il livello delle competenze in particolare viene evidenziato nella valorizzazione della rielaborazione autonoma, intesa sia come capacità di collegare le conoscenze acquisite sulla base delle capacità assimilate, sia come capacità di costruire percorsi inter e intra disciplinari, sia infine di affrontare situazioni nuove e non controllate dall'insegnante sulla base delle conoscenze e capacità acquisite preventivamente.

In particolare, facendo riferimento al quadro delle competenze europee, il consiglio di classe fa propria l'esigenza di sviluppare la competenza dell'imparare a imparare, dell'impiego delle tecnologie e del senso di cittadinanza.

Gli obiettivi previsti (quanto a conoscenze, abilità e competenze) erano i seguenti:

- acquisizione di una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprensione dei nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- comprensione dei rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprensione delle strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; loro utilizzo particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- utilizzo degli strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- conoscenza dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- consapevolezza delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- comprensione della potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

## STRATEGIE DA METTERE IN ATTO PER IL LORO CONSEGUIMENTO

La metodologia di lavoro e l'uso degli strumenti di verifica sono riassunti nelle due tabelle sottostanti

**Tabella Metodologia**

Materia					
Religione	Lez. frontale	Lez. guidata	Ric. individ.		Str. audiovisivi
Italiano	Lez. frontale	Lez. guidata	Ric. individ	Lav. di gruppo	Str. audiovisivi
Latino	Lez. frontale	Lez. guidata	Ric. individ	Lav. di gruppo	
Inglese	Lez. frontale	Lez. guidata		Lav. a coppia	Laboratorio e Str. audiovisivi
Storia	Lez. frontale	Lez. guidata	Ric. individ.	Lav. di gruppo	Str. Audiovisivi e Str. multimed.
Filosofia	Lez. frontale	Lez. guidata	Ric. individ.	Lav. di gruppo	Str. audiovisivi e Str. multimed.
Scienze	Lez. frontale		Ric. Individ.	Lav. di gruppo	Laboratorio e Str. multimed.
Fisica	Lez. frontale	Lez. guidata		Lav. di gruppo	Laboratorio e Str. multimed.
Matematica	Lez. frontale	Lez. guidata		Lav. di gruppo	Laboratorio di informatica
Disegno e storia dell'arte	Lez. frontale	Lez. guidata			Strumenti multimedialie e LIM
Ed. Fisica	Lez. frontale	Lez. guidata		Lav. di gruppo	Str. audiovisivi

**Tabella strumenti di verifica**

Materia					
Religione	Interrogazioni		Questionari		elaborati scritti
Italiano	Interrogazioni	Relazioni	Questionari	Esercizi	elaborati scritti
Latino	Interrogazioni		Questionari	Esercizi	elaborati scritti
Inglese	Interrogazioni		Questionari	Esercizi	elaborati scritti
Storia	Interrogazioni	Relazioni	Questionari	Esercizi	elaborati scritti
Filosofia	Interrogazioni	Relazioni	Questionari	Esercizi	elaborati scritti
Scienze	Interrogazioni	Relazioni	Questionari	Esercizi	elaborati scritti
Fisica	Interrogazioni	Relazioni	Questionari	Esercizi	elaborati scritti
Matematica	Interrogazioni			Esercizi	elaborati scritti
Disegno	Interrogazioni		Questionari	Esercizi	Elaborato scritto/grafico
Ed. Fisica			Questionari	Esercizi	

Nella valutazione i docenti hanno tenuto conto della distinzione in conoscenze, competenze e capacità. In particolare per la valutazione delle prove scritte, si è accettato il principio dell'analisi frazionata dell'elaborato sulla base di una griglia dettagliata che varia da materia a materia e da prova a prova. Naturalmente gli studenti sono stati messi a conoscenza di volta in volta della griglia utilizzata. Per quanto riguarda invece la valutazione delle verifiche orali, si è accettato il principio della valutazione sintetica che tenesse presente anch'essa delle stesse categorie generali (conoscenze, competenze, capacità).

## **ORGANIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI RECUPERO E DI SOSTEGNO**

Le attività di recupero si sono svolte secondo le procedure e le metodologie adottate nel Liceo:  
**SPORTELLO HELP, CORSO DI RECUPERO, STUDIO INDIVIDUALE.**

## **ATTIVITÀ INTEGRATIVE**

### **Attività svolte in terza**

- |  |                  |
|--|------------------|
| • Partecipazione alla corsa campestre                  | 6 novembre 2015  |
| • Visita alla mostra Giotto al Palazzo Reale di Milano | 12 dicembre 2015 |
| • Spettacolo Carlo mega "Giullari e Trovatori"         | 26 gennaio 2016  |
| • Lezione CUSMIBIO per attività sul DNA                | 10 dicembre 2015 |
| • Lezione sull'ipertensione c/o Ospedale San Raffaele  | 7 marzo 2016     |
| • Corso sulla sicurezza sul lavoro (nell'ambito ASL)   | 10 marzo 2016    |
| • Trekking Cinque Terre                                | maggio 2016      |

### **Attività svolte in quarta**

- |  |                  |
|--|------------------|
| • Uscita didattica Monte Pasubio (museo e luoghi della guerra)   | 5-6 ottobre 2016 |
| • Partecipazione alla corsa campestre  | 8 novembre 2016  |
| • Partecipazione alle Olimpiadi della fisica (fase d'istituto)   | 15 dicembre 2016 |
| • Partecipazione alle Olimpiadi della matematica (fase d'istituto)   | 17 gennaio 2017  |
| • Lezione sui microfossili all'Istituto di Sedimentologia di Milano  | 25 gennaio 2017  |
| • Lezione di petrografia presso all'Ist. Petrografia e di Sedimentologia dell'Università Statale di Milano | 25 febbraio 2017 |
| • Incontro con prof. Gardini sul libro <i>Viva il latino</i>   | 16 marzo 2017    |
| • Incontro con i NAS   | 21 marzo 2017    |
| • Uscita didattica a Roma  | 22-24 marzo 2017 |
| • Spettacolo sulla violenza di genere  | 31 marzo 2017    |
| • Spettacolo La bottega del caffè (C. Goldoni) Teatro Leonardo   | 15 aprile 2017   |
| • Incontro con esperto di Laboratori di Antropologia Forense   | 29 maggio 2017   |

### **Attività svolte in quinta**

- |   |                  |
|---|------------------|
| • Spettacolo «Vergine Madre» presso il Centro Asteria               | 14 novembre 2017 |
| • Partecipazione alla corsa campestre                               | 9 novembre 2017  |
| • Spettacolo Il ritratto di Dorian Gray in inglese (Teatro Carcano) | 12 dicembre 2017 |

- Laboratori di biologia CUSMIBIO presso Università Milano 12 gennaio 2018
- Spettacolo Mr Puntila e il suo servo Matti (B. Brecht) Teatro Elfo 18 gennaio 2018
- Uscita didattica a Porto e Lisbona 13-19 febb. 2018
- Visita al CERN di Ginevra 7 aprile 2018
- Esperienze riguardanti il calcolo della resistività del terreno, della trasmissione di onde sismiche e del calcolo del valore del campo magnetico terrestre in collaborazione con il dipartimento della facoltà di Geologia dell'Università di Milano aprile 2018
- Simulazione della prima prova 9 maggio 2018
- Simulazione della seconda prova 10 maggio 2018

Sono state effettuate inoltre tre simulazioni di terza prova, il 20.11.2017 (materie: latino, inglese, storia, storia dell'arte), il 2.2.2018 (fisica, inglese, scienze, filosofia); il 14 maggio 2018.

La modalità è sempre stata la tipologia B con dieci domande in tutto. Le materie sono sempre state quattro: quindi di volta in volta il consiglio di classe decideva le due materie che dovevano presentare tre domande e le sue materie che invece avevano due domande. Il tempo concesso è stato sempre 150 minuti (2 ore 30')

### **Simulazione del 20 11 2017**

Materie

#### **Latino**

1. L'ars Poetica di Orazio
2. Vendica te tibi: contestualizza e spiega

#### **Inglese**

1. Make a comparicon between Woodsworth and Coleridge with particul reference to teir ideas about nature, imagination and the use of the language in ROMantic Poetry
2. Explain the theme of the "double" and the one of the "overreacher" in Mary Shelley's *Frankenstein*

#### **Storia dell'Arte**

1. A partire dai nuovi materiali utilizzati e dai nuovi oggetti create, descrivi le caratteristiche estetiche dell'Art Nouveau
2. Gustav Klimt. Spiega in quale contesto storico artistico ha lavorato, cita i soggetti delle sue opere principali sottolineandone le peculiarità stilistiche
3. Secondo i fauve il colore vive in modo autonomo rispetto alal realtà alla quale allude. Si discuta questa affermazione facendo anche opportuno riferimento a un'opera di Henri Matisse, che del movimento è stato il principale ispiratore.

#### **Storia**

1. Il concetto di "nazione" nel Romanticismo e nel Risorgimento italiano
2. La figura di Cavour, leader europeo
3. La seconda guerra di indipendenza

### **Simulazione del 2 febbraio 2018**

## Filosofia

1. Arte e verità nel Romanticismo: il problema teorico
2. Il mondo come volontà e rappresentazione in Schopenhauer

## Inglese

1. Explain the of imagination according to Keats, then outline the theme of Beauty in his poetry and the concept of "Negative capability"
2. Talk about the main themes in Jane Austen's Novel *Pride and Prejudice*. What kind of style does the author use? How do the hero (Mr Darcy) and the heroine (Elizabeth Bennet) appear?

## Fisica

1. Dopo aver scritto l'espressione della legge di Lorentz, utilizzarla per interpretare la forza che un campo magnetico esercita su un filo percorso da corrente. Come possiamo dire riguardo alla forza che agisce tra due fili percorsi da corrente?
2. Dopo aver motivato il fatto che le onde elettromagnetiche trasportano energia, ricavare l'espressione dell'irraggiamento per un'onda piana in funzione dei campi elettrico e magnetico. Data una sorgente di onde sferiche di potenza fissata P, come varia l'irraggiamento con la distanza dalla sorgente?
3. Cosa si intende per polarizzazione lineare? In cosa consiste la legge di Malus? Come possiamo ricavarla a partire dal campo elettrico dell'onda elettromagnetica?

## Scienze

You can integrate your answers with drawings and schemes

1. Describe **esters**, write the **reaction** that leads to their synthesis, explain the main **characteristics of an ester** you know and **compare** the ester bond with the phosphodiester one quoting the molecule **where you find the latter**.
2. What's a **transgene**? Explain why and how you can use them.
3. Explain what **electrophoresis** is and illustrate its **role** and its **importance**.

## Simulazione del 14 maggio 2018

### Storia

1. I trattati di pace e le conseguenze della prima guerra mondiale
2. La crisi del dopoguerra in Italia
3. La Sinistra storica in Italia

### Inglese

1. Outline the main themes of *The Waste Land*, with a particular focus on the innovative stylistic devices T.S. Eliot uses in his poetic masterpiece

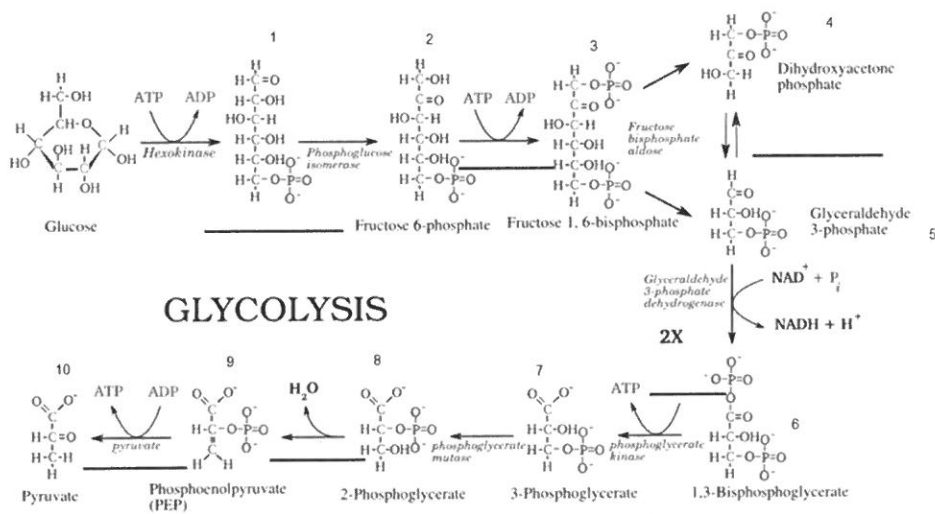
2. Give a definition of “epiphany” according to Joyce and explain Gabriel’s and Gretta’s epiphany in *The Dead* (Dubliners)

### Scienze motorie

3. Il badminton: regole di gioco e fondamentali
4. Che cos’è la coordinazione: spiega cos’è l’equilibrio e come si migliora

### Scienze

- 1) In relazione alle diverse **tappe** della **glicolisi**, **completa l’immagine**, illustra il **ruolo** di due **enzimi a scelta** e spiega il significato evolutivo di questa via metabolica.
- 2) Illustra il significato del **ciclo di Krebs** o ciclo dell’acido citrico e spiega dove e quando si verifica. Parla di **un intermedio** a scelta.
- 3) Illustra anche attraverso un **grafico** il **ruolo** degli **enzimi** all’interno delle diverse vie metaboliche.



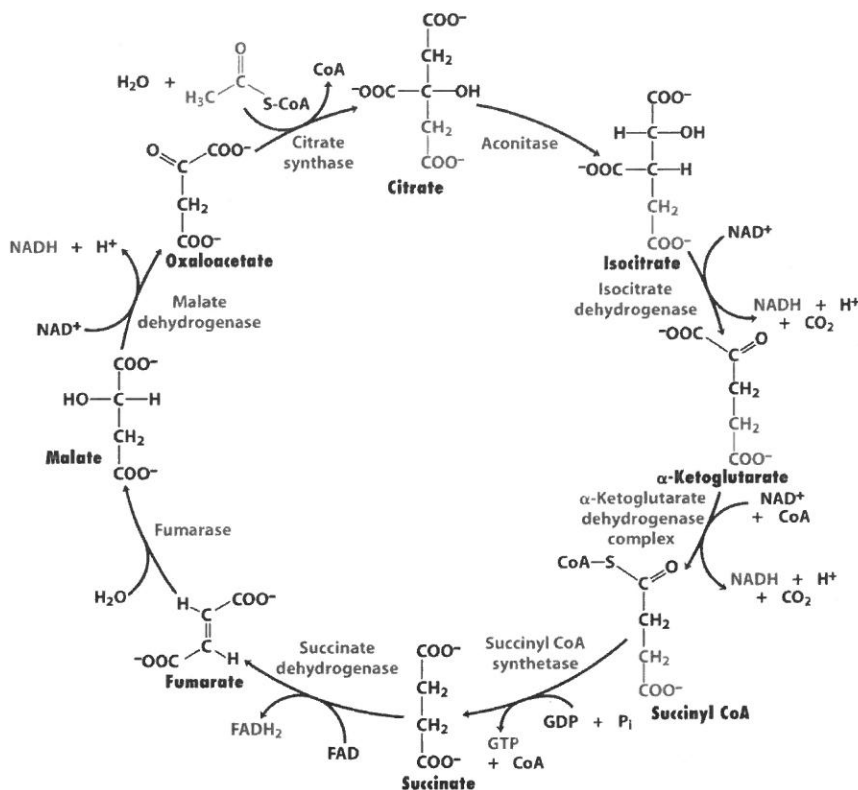


Figure 17.15  
 Biochemistry, Seventh Edition  
 © 2012 W. H. Freeman and Company

## ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

Si osserva prima di tutto che nella comunicazione MIUR MIUR.AOODGOSV.REGISTRO UFFICIALE(U).0007194. del 24 aprile 2018 si legge al punto 1: « Ai fini dell'ammissione dei candidati interni all'esame di Stato, si osserva che, per l'anno scolastico 2017/2018, la normativa nulla dispone circa l'obbligo, per le studentesse e gli studenti, di aver svolto un monte ore minimo di attività di alternanza scuola lavoro nell'ultimo triennio del percorso di studi. Potranno essere ammessi all'esame di Stato, quindi, anche le studentesse e gli studenti che non hanno completato il numero minimo di 400/200 ore nel secondo biennio e nell'ultimo anno».

In ogni caso gli studenti hanno nella quasi totalità completato pienamente il percorso previsto raggiungendo il tetto delle 200 ore, con esiti positivi. La documentazione relativa è depositata in segreteria didattica.

## PROFITTO DELLA CLASSE

La classe ha effettuato un percorso regolare nel corso del triennio, acquisendo progressivamente le conoscenze, le abilità e le competenze attese. I risultati scolastici si attestano mediamente su una solida sufficienza in tutte le materie distribuendosi poi secondo curve statistiche di sostanziale normalità in tutte le materie, nelle quali è da segnalare il cluster delle eccellenze. La partecipazione degli studenti al dialogo educativo è stata buona: gli allievi soltanto mantengono in classe un atteggiamento attento e composto.

# Parte terza i programmi d'esame

MATERIA: ITALIANO

**Prof.sa Gigliola Tenti**

Testo in adozione: Luperini, Cataldi, Marchiani, Marchese, *Perché La letteratura*, Palumbo

## **Competenze**

Lo studente deve padroneggiare la lingua italiana dimostrando di

- essere in grado di esprimersi, in forma scritta e orale, con chiarezza e proprietà, variando - a seconda dei diversi contesti e scopi - l'uso personale della lingua
- essere in grado di compiere operazioni fondamentali, quali riassumere e parafrasare un testo dato, organizzare e motivare un ragionamento, illustrare e interpretare in termini essenziali un fenomeno storico, culturale, scientifico.
- saper affrontare testi di una certa complessità presenti in situazioni di studio o di lavoro.
- essere in grado di formulare una riflessione metalinguistica basata sul ragionamento circa le funzioni dei diversi livelli (ortografico, interpuntivo, morfosintattico, lessicale-semantico, testuale) nella costruzione ordinata del discorso.
- aver acquisito una complessiva coscienza della storicità della lingua italiana

## OBIETTIVI SPECIFICI

### AREA LETTERARIA:

- Conoscere la storia letteraria: possedere informazioni generali e particolari sul contesto culturale, storico, sociale e di pensiero in cui una produzione letteraria nasce, su autori, opere, generi letterari in prosa e poesia
- Acquisire gli strumenti adeguati per comprendere e interpretare un testo letterario
- Operare collegamenti tra testi, autori, contesti e generi; attuare raffronti tra diverse discipline a indirizzo umanistico
- Sviluppare autonome capacità critiche ed interpretative.

### AREA LINGUISTICA

- Padroneggiare la comunicazione sia scritta che orale utilizzando varie modalità (tema, analisi testuale, saggio breve, articolo di giornale)
- Acquisire e sviluppare un bagaglio lessicale vario, specifico ed appropriato
- Utilizzare diversi registri espressivi adeguandoli al contesto, agli scopi ed al destinatario della comunicazione

## ARGOMENTI SVOLTI

- **G. LEOPARDI:** La vita;  
Il “sistema filosofico leopardiano”;  
La poetica;  
Lo *Zibaldone di pensieri*: - la natura e la civiltà (1559-62, 4128, 4175-7);  
Le *Operette morali*: - La scommessa di Prometeo;  
Dialogo di Cristoforo Colombo e Pietro Gutierrez;  
- Dialogo di un folletto e di uno gnomo;  
- Dialogo di Torquato Tasso e del suo Genio familiare;  
- Dialogo della Natura e di un Islandese;  
- Dal Dialogo di Plotino e di Porfirio: il suicidio e la solidarietà;  
- Dialogo di un venditore d'almanacchi e di un passeggiere;  
- Dialogo di Tristano e di un amico;  
I *Canti* : - L'infinito;  
- A Silvia;  
- Canto notturno di un pastore errante dell'Asia;  
- La quiete dopo la tempesta;  
- Il sabato del villaggio;  
- A se stesso;  
- La ginestra, o il fiore del deserto: vv. 1-157

### Dal liberalismo all'imperialismo: Naturalismo e Simbolismo (1861-1903)

- I luoghi, i tempi, le parole-chiave: imperialismo, Naturalismo, Simbolismo, Decadentismo;
- Baudelaire e le due linee della poesia europea: il Simbolismo e l'Allegorismo.
  - Da *I fiori del male*: - Corrispondenze;  
- L'albatro.
- Flaubert: il romanzo realistico moderno: lettura integrale di *M.me Bovary*.
- La crisi del letterato tradizionale in Italia dalla Scapigliatura al Decadentismo;
  - La Scapigliatura lombarda e piemontese: primo movimento di avanguardia?
  - Il Naturalismo francese e il Verismo italiano: poetiche e contenuti;
- **G. VERGA:** La vita e le opere;  
I romanzi giovanili e *Nedda*, “bozzetto siciliano”;  
L'adesione al Verismo e il ciclo dei “Vinti”: la poetica;
  - Dedicatoria a Salvatore Farina (Prefazione all'*Amante di Gramigna*);
  - Lettera a Salvatore Paola Verdura sul ciclo della *Marea*;
  - Prefazione ai *Malavoglia*;*Vita dei campi*: - Rosso Malpelo;

- Fantasticheria;

*Novelle rusticane*: - La roba;

- Libertà

Lettura integrale de *I Malavoglia* o di *Mastro don Gesualdo*;

- Il Decadentismo in Italia: caratteri generali
- **G. PASCOLI**: La vita: tra il “nido” e la poesia;  
La poetica del *Fanciullino*: - il fanciullino (alcuni stralci essenziali);

*Myricae*: - Lavandare;

- X Agosto;
  - L'assiuolo;
  - Temporale
  - Novembre;
- Canti di Castelvecchio*: Il gelsomino notturno

- **G. D'ANNUNZIO**: La vita;  
L'ideologia e la poetica;  
Le poesie: da *Alcyone*: - La sera fiesolana;  
- La pioggia nel pineto;

*Il piacere* : lettura integrale;

### L'età dell'imperialismo: le avanguardie (1903-1925)

- L'area cronologica e i concetti-chiave: imperialismo, avanguardie, “generazione degli anni Ottanta”;
- Le avanguardie in Europa: le caratteristiche comuni;
- La tendenza all'avanguardia in Italia: i Crepuscolari e la “vergogna” della poesia;
- **S. CORAZZINI**: da *Piccolo libro inutile*: Desolazione del povero poeta sentimentale;
- **G. GOZZANO**: da *I colloqui*: Invernale.
- L'avanguardia futurista: i manifesti di Marinetti;
- **F.T. MARINETTI**: Manifesto del Futurismo;
- **L. PIRANDELLO**: La vita;  
Lettera alla sorella: la vita come “enorme pupazzata”;  
Il relativismo filosofico e la poetica dell'umorismo; i “personaggi” e le  
“maschere nude”. La “forma” e la “vita”.

da *L'umorismo*:

- la “forma” e la “vita” (Parte seconda, cap. V);

- la differenza fra umorismo e comicità: l'esempio della vecchia imbellettata (Parte seconda, cap.II);

I romanzi umoristici;

*Il fu Mattia Pascal* (lettura integrale);

*Le Novelle per un anno*: - Il treno ha fischiato;

- La signora Froila e il signor Ponza, suo genero;
- La patente

Gli scritti teatrali e le prime opere drammatiche: la fase del grottesco;

*Sei personaggi in cerca d'autore*;

*Enrico IV*;

*Uno, nessuno, centomila*.

○ **I. SVEVO**: la vita;

caratteri dei romanzi sveviani; vicenda, temi e soluzioni formali in *Una vita*;

*Senilità*: un "quadrilatero perfetto" di personaggi, il tema del "desiderio" e quello dell'educazione;

*La coscienza di Zeno*, grande romanzo d'avanguardia;

Lettura integrale di uno dei romanzi a scelta.

○ **G. UNGARETTI** e la religione della parola. La vita, la formazione, la poetica;

da *L'Allegria*:

- In memoria;

- Veglia;

- San Martino del Carso;

- Mattina;

- Soldati;

- Commiato

da *Sentimento del tempo*:

- La madre;

da *Il dolore*: - Non gridate più.

○ **U. SABA** e la poesia onesta. La vita, la formazione, la poetica;

da *Casa e campagna*:

- A mia moglie;

da *Trieste e una donna*:

- Città vecchia;

da *Cuor morituro*: - Preghiera alla madre;

da *Parole*:

- Parole;

da *Mediterranee*: - Amai

- **E. MONTALE**: la vita e le opere; la cultura e le varie fasi della produzione poetica;  
da *Ossi di seppia*:

- Non chiederci la parola;

- Merigiare pallido e assorto;

- Spesso il male di vivere ho incontrato;

da *Le occasioni*:

- La casa dei doganieri

da *La bufera e altro*:

- A mia madre;

- La primavera hitleriana.

da *Satura*:

- Ho sceso, dandoti il braccio

L' Ermetismo: caratteri generali

- **C. PAVESE**: il realismo mitico e simbolico;  
da *Lavorare stanca*: - I mari del Sud;

- Incontro;

- Lavorare stanca

*La luna e i falò* (lettura integrale).

Il Neorealismo letterario e cinematografico: caratteri generali.

- Il cinema: *Roma città aperta* di R. Rossellini.

- **D. ALIGHIERI**, *Divina Commedia*, *Paradiso* I; III; VI; XV; XVII; XXX; XXXIII.

METODOLOGIA E STRUMENTI

Le metodologie didattiche utilizzate sono state:

**LEZIONE FRONTALE** presentazione dell'argomento da parte del docente per favorire la sistemazione e le sintesi dei contenuti e concetti fondamentali

**DISCUSSIONE** occasione di chiarimento di eventuali dubbi, ripasso ma anche approfondimento sulla base di domande e problemi sollevati dagli allievi

**ANALISI DEL TESTO** lettura, parafrasi, esame delle strutture compositive del testo letterario, applicazione pratica ed esemplificativa dei contenuti teorici relativi alla poetica ed al pensiero di un autore

**UTILIZZO DI STRUMENTI DIDATTICI**: Come strumenti sono stati saltuariamente utilizzati, oltre ai libri di testo in uso: video e fotocopie distribuite dalla docente come ulteriore ampliamento di testi letterari o critici

## **VERIFICHE E VALUTAZIONI**

Sono state effettuate in ogni quadrimestre:

- almeno 2 prove orali a quadrimestre, attraverso una o più interrogazioni tradizionali e una o più verifiche scritte (domande a risposta semplice o multipla, breve trattazione di argomenti, ecc.);
- 2 verifiche per lo scritto nel I quadr.; 3 nel II su tutte le tipologie di composizione scritta previste dalla normativa vigente relativa all'esame di Stato (tema di argomento generale e storico, analisi testuale, saggio breve, articolo di giornale)

## **CRITERI DI VALUTAZIONE**

Con le verifiche orali sono state accertate:

- La conoscenza dei contenuti
- La chiarezza espositiva
- La padronanza del linguaggio comune e specialistico
- La capacità di orientarsi all'interno di un periodo storico-letterario con una certa sicurezza
- La capacità di esprimere giudizi autonomi
- La capacità di collegamento e rielaborazione dei concetti e dei contenuti

Gli obiettivi minimi per il conseguimento della sufficienza, individuati dal Consiglio di materia, sono stati i seguenti:

- Conoscere i caratteri generali di epoche ed autori
- Comprendere ed analizzare un testo nelle sue linee essenziali

- Individuare i rapporti più significativi tra testi noti e contesti
- Esprimersi con pertinenza, chiarezza ed ordine

Nelle verifiche scritte sono stati tenuti in considerazione i seguenti elementi:

- L'uso corretto di sintassi, lessico, ortografia, punteggiatura (padronanza della lingua)
- La focalizzazione degli argomenti (pertinenza dei contenuti)
- La quantità e qualità delle informazioni presentate (completezza e correttezza dei contenuti)
- La capacità di organizzazione logica del discorso (coerenza e coesione testuale)
- Le abilità argomentative (capacità logico-critiche)
- La rielaborazione concettuale (“)
- La dimostrazione di autonomia critico-interpretativa (“)

(i primi quattro sono stati considerati obiettivi minimi)

Per quanto concerne la valutazione delle prove scritte, si precisa che essa è stata effettuata anche sulla base di griglie di valutazione che tengono conto dei criteri elencati sopra e che vengono di seguito allegate. In particolare, tali griglie comprendono indicatori legati alla specificità della tipologia testuale.

### **PROFITTO DELLA CLASSE**

La classe ha partecipato all'attività didattica dimostrando, nel complesso, attenzione e disponibilità al dialogo educativo e ottenendo, mediamente, un profitto quasi discreto.

Tutti gli studenti hanno infatti raggiunto almeno gli obiettivi minimi, in alcuni casi compensando le difficoltà rivelate nella produzione scritta con l'impegno nello studio della letteratura. Circa un terzo degli alunni, peraltro, al termine dell'a.s., dimostra di possedere una conoscenza apprezzabile della disciplina, che sa esporre in modo corretto ed appropriato, con un buon grado di rielaborazione critica.

Il comportamento di tutti gli studenti, dal punto di vista disciplinare, è sempre stato corretto ed educato.

### **GRIGLIE DI CORREZIONE IN DECIMI PER LA PROVA SCRITTA DI ITALIANO**

#### **TIPOLOGIA A – ANALISI DEL TESTO**

STUDENTE: \_\_\_\_\_

<b>INDICATORI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>VALORI FINO A .../15</b>	<b>PUNTEGGIO ATTRIBUITO</b>

Coerenza logica e coesione generale	Il discorso è coerente e coeso	2	
	La struttura del discorso è complessivamente coerente e coesa ma schematica	1,5	
	La struttura del discorso è disordinata e incoerente	0,5	
Correttezza morfosintattica e ortografica, chiarezza grafica	Il testo non presenta errori	3	
	Il testo presenta alcuni errori	2	
	Il testo presenta numerosi errori	1	
Resa stilistica	L'esposizione è fluida e scorrevole e strutturata con originalità	1	
Proprietà e ricchezza lessicale	Il lessico è corretto, vario, specifico	2	
	Il lessico è generico, presenta improprietà e/o errori	1	
Comprensione: comprensione globale e/o puntuale	Comprensione corretta e completa	1,5	
	Comprensione parziale e/o con fraintendimenti	1	
Analisi: riconoscimento delle strutture	Risponde in modo completo alle domande e riconosce gli elementi richiesti	3	

	Risponde in modo parziale o superficiale alle richieste	2	
	Risponde alle richieste in modo parziale e con errori	1	
Contestualizzazione/approfondimento: abilità critica ed interpretativa	Padroneggia l'argomento e dimostra di saper operare collegamenti storico-culturali	2,5	
	Conosce i dati fondamentali dell'argomento pur non operando collegamenti	1,5	
	Conosce l'argomento in modo frammentario e non opera collegamenti	1	
<b>Valutazione complessiva</b>			

**TIPOLOGIA B – SAGGIO BREVE / ARTICOLO DI GIORNALE**

STUDENTE: \_\_\_\_\_

<b>INDICATORI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>VALORI FINO A .../15</b>	<b>PUNTEGGIO ATTRIBUITO</b>
Conoscenza degli argomenti	Seleziona e sintetizza in modo corretto e pertinente le informazioni contenute nei documenti e le integra con le proprie conoscenze ed esperienze	3	

	Seleziona e sintetizza le informazioni contenute nei documenti in modo frammentario e le integra con scarse conoscenze personali	2	
	Sintetizza le informazioni contenute nei documenti in modo frammentario e/o fraintende i documenti e non li integra con le conoscenze personali	1	
Rielaborazione personale e giudizio critico	Rielabora gli argomenti e li sviluppa in modo approfondito	2,5	
	Sviluppa gli argomenti in modo superficiale e non li rielabora	1,5	
	Non emerge la rielaborazione personale	1	
Rispetto della tipologia testuale	Definisce correttamente il titolo e la destinazione editoriale rispetto alla tipologia testuale prescelta ed usa un registro stilistico adeguato	1,5	
	Definisce in modo impreciso il titolo e la destinazione editoriale rispetto alla tipologia prescelta ed utilizza un registro stilistico poco adeguato	0,5	
Coerenza logica e coesione generale	L'argomentazione è articolata, coerente e coesa	2	
	L'argomentazione è coerente ma schematica	1	
	La struttura del discorso è disordinata e incoerente	0,5	

Proprietà e ricchezza lessicale	Il lessico è corretto, vario, specifico, adeguato allo scopo e al destinatario	2	
	Il lessico presenta improprietà e/o errori	1	
Correttezza morfosintattica e ortografica, chiarezza grafica	Il testo non presenta errori	3	
	Il testo presenta alcuni errori di morfosintassi e/o ortografia	2	
	Il testo presenta numerosi errori di morfosintassi e/o ortografia	1	
Resa stilistica	Il testo è fluido e scorrevole con tratti di originalità	1	
<b>Valutazione complessiva</b>			

### TIPOLOGIA C- D

STUDENTE: \_\_\_\_\_

<b>INDICATORI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>VALORI FINO A .../15</b>	<b>PUNTEGGIO ATTRIBUITO</b>
Conoscenza e pertinenza degli argomenti	Dimostra di avere conoscenze complete e approfondite e risponde alle richieste in modo mirato e pertinente	3,5	

	Dimostra di avere conoscenze generiche e risponde alle richieste in modo generico	2,5	
	Dimostra conoscenze parziali e/o scorrette e risponde alle richieste in modo non sempre pertinente	1,5	
Rielaborazione personale e giudizio critico	Interpreta dati e fatti e fonda su di essi le proprie affermazioni	2,5	
	Interpreta parzialmente i dati e i fatti e non sempre motiva le proprie affermazioni	2	
Coerenza logica e coesione generale	Collega dati e fatti con rigore logico	3	
	Collega dati e fatti in modo parziale	2	
	Elenca dati e fatti senza operare collegamenti o con collegamenti errati	1	
Proprietà e ricchezza lessicale	Il lessico è corretto, vario, specifico	2	
	Il lessico presenta improprietà e/o errori	1	
Correttezza morfosintattica e ortografica, chiarezza grafica	Il testo non presenta errori	3	
	Il testo presenta alcuni errori di morfosintassi e/o di ortografia	2	
	Il testo presenta numerosi errori di morfosintassi e/o ortografia	1	

Resa stilistica	Il testo è fluido e scorrevole, con tratti di originalità	1	
<b>Valutazione complessiva</b>			

Per gli alunni BES sono invece state utilizzate le seguenti griglie:

### TIPOLOGIA A – ANALISI DEL TESTO

STUDENTE: \_\_\_\_\_

<b>INDICATORI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>VALORI FINO A .../15</b>	<b>PUNTEGGIO ATTRIBUITO</b>
Coerenza logica e coesione generale	Il discorso è coerente e coeso	2	
	La struttura del discorso è complessivamente coerente e coesa ma schematica	1,5	
	La struttura del discorso è disordinata e incoerente	0,5	
Resa stilistica	L'esposizione è fluida e scorrevole e strutturata con originalità	1	
	Il lessico è corretto, vario, specifico	2	

Proprietà e ricchezza lessicale			
	Il lessico è generico, presenta improprietà e/o errori	1	
Comprensione: comprensione globale e /o puntuale	Comprensione corretta e completa	2,5	
	Comprensione parziale e/o con fraintendimenti	1,5	
Analisi: riconoscimento delle strutture	Risponde in modo completo alle domande e riconosce gli elementi richiesti	3,5	
	Risponde in modo parziale o superficiale alle richieste	2,5	
	Risponde alle richieste in modo parziale e con errori	1	
Contestualizzazione/affondamento: abilità critica ed interpretativa	Padroneggia l'argomento e dimostra di saper operare collegamenti storico-culturali	4	
	Conosce i dati fondamentali dell'argomento pur non operando collegamenti	2,5	
	Conosce l'argomento in modo frammentario e non opera collegamenti	1,5	
<b>Valutazione complessiva</b>			

**TIPOLOGIA B – SAGGIO BREVE / ARTICOLO DI GIORNALE**

STUDENTE: \_\_\_\_\_

<b>INDICATORI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>VALORI FINO A .../15</b>	<b>PUNTEGGIO ATTRIBUITO</b>
Conoscenza degli argomenti	Seleziona e sintetizza in modo corretto e pertinente le informazioni contenute nei documenti e le integra con le proprie conoscenze ed esperienze	4	
	Seleziona e sintetizza le informazioni contenute nei documenti in modo frammentario e le integra con scarse conoscenze personali	2,5	
	Sintetizza le informazioni contenute nei documenti in modo frammentario e/o fraintende i documenti e non li integra con le conoscenze personali	1,5	
Rielaborazione personale e giudizio critico	Rielabora gli argomenti e li sviluppa in modo approfondito	3,5	
	Sviluppa gli argomenti in modo superficiale e non li rielabora	2,5	
	Non emerge la rielaborazione personale	1,5	
	Definisce correttamente il titolo e la destinazione editoriale rispetto alla	2,5	

Rispetto della tipologia testuale	tipologia testuale prescelta ed usa un registro stilistico adeguato		
	Definisce in modo impreciso il titolo e la destinazione editoriale rispetto alla tipologia prescelta ed utilizza un registro stilistico poco adeguato	1,5	
Coerenza logica e coesione generale	L'argomentazione è articolata, coerente e coesa	2	
	L'argomentazione è coerente ma schematica	1	
	La struttura del discorso è disordinata e incoerente	0,5	
Proprietà e ricchezza lessicale	Il lessico è corretto, vario, specifico, adeguato allo scopo e al destinatario	2	
	Il lessico presenta improprietà e/o errori	1	
Resa stilistica	Il testo è fluido e scorrevole con tratti di originalità	1	
<b>Valutazione complessiva</b>			

### TIPOLOGIA C- D

STUDENTE: \_\_\_\_\_

<b>INDICATORI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>VALORI FINO A .../15</b>	<b>PUNTEGGIO ATTRIBUITO</b>
Conoscenza e pertinenza degli argomenti	Dimostra di avere conoscenze complete e approfondite e risponde alle richieste in modo mirato e pertinente	5	
	Dimostra di avere conoscenze generiche e risponde alle richieste in modo generico	3,5	
	Dimostra conoscenze parziali e/o scorrette e risponde alle richieste in modo non sempre pertinente	2	
Rielaborazione personale e giudizio critico	Interpreta dati e fatti e fonda su di essi le proprie affermazioni	3,5	
	Interpreta parzialmente i dati e i fatti e non sempre motiva le proprie affermazioni	2,5	
Coerenza logica e coesione generale	Collega dati e fatti con rigore logico	3,5	
	Collega dati e fatti in modo parziale	2	
	Elenca dati e fatti senza operare collegamenti o con collegamenti errati	1	
Proprietà e ricchezza lessicale	Il lessico è corretto, vario, specifico	2	
	Il lessico presenta improprietà e/o errori	1	

Resa stilistica	Il testo è fluido e scorrevole, con tratti di originalità	1	
<b>Valutazione complessiva</b>			

Sempre a proposito delle tipologie testuali d'esame si sottolinea che

- **Si definiscono come segue le modalità di svolgimento della prova scritta di italiano del triennio**

**Analisi del testo** : sulla base di quanto emerge dalla normativa ministeriale, si lascia ad ogni singolo studente la piena libertà di svolgere la prova nelle seguenti modalità:

1. svolgimento per punti, secondo i singoli quesiti definiti dalla traccia
2. svolgimento per paragrafi che accorpano la trattazione di più quesiti; in tal caso, lo studente indicherà con precisione quali quesiti vengono affrontati nel medesimo paragrafo
3. svolgimento di un unico testo omogeneo, comprensivo della trattazione di tutti i quesiti proposti, anche non nell'ordine indicato dalla traccia

Si evidenzia che qualsiasi delle suddette tre modalità di svolgimento viene valutata secondo i medesimi criteri, e nessuna di esse viene privilegiata nella valutazione rispetto alle altre.

**Saggio breve** : Il saggio breve è un testo di tipo argomentativo, attraverso il quale i fatti di cui si parla vengono non solo esposti, ma anche interpretati e discussi. Lo scopo non è dunque quello di presentare qualcosa (un fenomeno, un evento, il contenuto di uno o più testi), ma piuttosto quello di esprimere un giudizio ed ottenere il consenso di chi legge.

Si caratterizza per il fatto che chi scrive prende posizione nei confronti di altre persone che abbiano già affrontato lo stesso argomento

**Articolo di giornale** : E' possibile prevedere due tipi di articolo di giornale:

1. Un testo di natura informativa/espositivo-narrativa;
2. Un testo di opinione, con un taglio prevalentemente argomentativo: i fatti di cui si parla vengono non solo esposti, ma anche interpretati e discussi (si veda la definizione di saggio breve).

Nella valutazione complessiva si è tenuto conto anche:

- della partecipazione al lavoro in classe
- dell'impegno nell'applicazione individuale
- della puntualità e continuità dimostrate nel corso dell'anno di studio
- dei progressi attuati in itinere

## LETTERE LATINE

**Docente: Tenti Gigliola**

TESTO ADOTTATO

G.B.CONTE- E. PIANEZZOLA, *Fondamenti di letteratura latina*, voll.2 e 3, Le Monnier Scuola.

### COMPETENZE

#### Lingua

- padronanza della lingua latina sufficiente a orientarsi nella lettura, diretta o in traduzione con testo a fronte, dei più rappresentativi testi della latinità, cogliendone i valori storici e culturali.
- al tempo stesso, attraverso il confronto con l'italiano e le lingue straniere note, capacità di confrontare linguisticamente, con particolare attenzione al lessico e alla semantica, il latino con l'italiano e con altre lingue straniere moderne, con un dominio dell'italiano più maturo e consapevole, in particolare per l'architettura periodale e per la padronanza del lessico astratto.

#### Cultura

- conoscenza, attraverso la lettura in lingua e in traduzione, dei testi fondamentali della latinità, in duplice prospettiva, letteraria e culturale.
- Capacità di cogliere il valore fondante del patrimonio letterario latino per la tradizione europea in termini di generi, figure dell'immaginario, auctoritates, e di individuare attraverso i testi, nella loro qualità di documenti storici, i tratti più significativi del mondo romano, nel complesso dei suoi aspetti religiosi, politici, morali ed estetici.
- Capacità di interpretare e commentare opere in prosa e in versi, servendosi degli strumenti dell'analisi linguistica, stilistica, retorica, e collocando le opere nel rispettivo contesto storico e culturale.

### OBIETTIVI DIDATTICI

#### AREA LETTERARIA

- Conoscere la storia letteraria: possedere informazioni generali e particolari su contesti storico-culturali, autori, opere, generi letterari in prosa ed in poesia
- Saper collocare un testo ed un autore nel suo contesto storico-culturale e giustificare la presenza di un'opera in relazione alla poetica di un autore; attuare confronti e collegamenti fra più autori e contesti; individuare raffronti con altre letterature
- Comprendere un testo – a livello linguistico e contenutistico – estrapolandone tematiche e problematiche ed acquisire familiarità con le caratteristiche formali e stilistiche tipiche di un determinato genere letterario od autore

#### AREA LINGUISTICA

- Conoscere le strutture sintattiche e morfologiche della lingua latina

- Saper tradurre con l'ausilio del vocabolario testi non noti in lingua originale, utilizzando una forma fedele, efficace e moderna
- Esprimersi con pertinenza, chiarezza, coerenza ed organicità sia nell'orale sia nello scritto, utilizzando una forma fluida, corretta ed appropriata nel lessico specifico della disciplina.

## ARGOMENTI SVOLTI

Lo svolgimento dei programmi di letteratura latina e di autori ha seguito un percorso incentrato su alcuni temi che ha consentito di evitare una trattazione meramente cronologica e di approfondire alcuni autori e testi significativi, anche da un punto di vista pluridisciplinare:

- Orazio (La riflessione sul tempo e sulla poesia);
- Seneca (La riflessione sul tempo e sulla morte; L'importanza della "scientianaturae");
- L'epigramma e la satira: Marziale e Giovenale (La rappresentazione comico-satirica della donna; L'intellettuale-cliente);
- Quintiliano (La retorica e la scuola);
- Tacito ("Civiltà" e "barbarie");
- Il romanzo antico : Petronio e Apuleio
- La letteratura cristiana: Agostino.

Di ogni epoca o corrente letteraria sono stati considerati la periodizzazione, i caratteri stilistici e contenutistici fondamentali. Di ogni autore significativo sono stati analizzati la vita, le opere, il pensiero, la poetica.

I testi segnalati con \* sono stati svolti in latino, gli altri in traduzione italiana o in latino con traduzione a fronte.

## L'ETA' AUGUSTEA

### **ORAZIO:** la vita;

dalle *Odi*: La dedica a Mecenate (I, 1);

L'inverno della vita (I, 9)\*;

*Carpe diem* (I, 11)\*;

Vita pura e poesia d'amore (I, 22);

Per la morte di Cleopatra (I, 37)\*;

*O fons Bandusiae* (III, 13 con testo a fr.);

Un monumento più durevole del bronzo (III, 30)\*;

*Pulvis et umbra sumus* (IV, 7 con testo a fr.);

## L'ETA' GIULIO-CLAUDIA

### **SENECA IL VECCHIO** e l'oratoria

## FEDRO e la tradizione della favola

SENECA: la vita;

i *Dialogi*;

i Trattati;

le *Lettere a Lucilio*;

lo stile della prosa senecana;

le tragedie;

*l'Apokolokyntosis*

dalle *Epistulae ad Lucilium*: - Il tempo un possesso da non perdere (1, 1-5)\* ;

- Non conta quanto, ma come si vive (93, 1-4)\*;
- Il suicidio, via per raggiungere la libertà (70, 14-19);
- Gli aspetti positivi della vecchiaia (12, 5-9)\*;
- Viviamo alla giornata! (101, 1-9);

dal *De brevitae vitae*: - Non perder tempo! (1, 1-4)\*;

- Il tempo, il bene più prezioso (8 con testo a fr.);

Dalla *Consolatio ad Marciam*: - La morte non è un male (19, 4-6)\*; (20, 1-3);

dalle *Naturales quaestiones*: - Contro la paura della morte (VI, 32, 4-5)\*;

dal *De tranquillitate animi*: - Vivrà male chi non saprà morire bene (11);

dal *De otio*: L'*otium* filosofico come forma superiore di *negotium* (6);

dal *De vita beata*: La vera felicità consiste nella virtù (16);

dal *De constantiasapientis*: L'inviolabilità del perfetto saggio (5, 3-5).

PETRONIO: la questione dell'autore del *Satyricon*;

contenuto dell'opera;

la questione del genere letterario;

il realismo petroniano:

dal *Satyricon*: - Encolpio e le cause della corrotta eloquenza (1-5) ;

- L'ingresso di Trimalchione (31,3-33,8);

- Chiacchiere tra convitati (44,1-46,8 con testo a fr.);

- Trimalchione al bagno (28- 29,1)\*;
- Il testamento di Trimalchione (71, 1-12);
- L'ascesa di un *parvenu* (75,10-77,6 con testo a fr.);
- La matrona di Efeso (111-112);
- L'*epos* nel *Satyricon*: il *Bellum civile* (119, 1-19);
- Il testamento di Eumolpo (141).

**LUCANO**: la vita e le opere;

il *Bellum civile*: contenuto, impostazione e struttura;

ideologia e rapporti con l'*epos* virgiliana;

i personaggi del *Bellum civile*;

lo stile

dal *Bellum civile*: - Il tema del canto: la guerra fratricida (I, 1-32 con testo a fr.) ;

- L'"eroe nero": Cesare passa il Rubicone (I, 183-227) ;
- Catone, ovvero la virtù: ritratto di un saggio (II, 380-391 con testo a fr.);
- Mito e magia: l'incantesimo di Eritto (VI, 654-718) ;
- La profezia del soldato: la rovina di Roma (VI, 776-820);
- Un Enea sfortunato: la morte di Pompeo (VIII, 610-635).

**PERSIO**: la vita e le opere;

dalla satira all'esame di coscienza;

stile e gusto di Persio

dalle *Satire*: - Il prologo giambico (*Choliambi* 1-14 con testo a fr.);

- Persio contro le mode poetiche (I, 1-78; 114-134 con testo a fr.);
- Conosci te stesso e rifiuta ciò che non sei (IV).

L'ETA' DEI FLAVI

**QUINTILIANO**: La vita e le opere;

I rimedi alla corruzione dell'eloquenza;

Il programma educativo di Quintiliano;

L'oratore e il principe

Dall' *Institutio oratoria*: - L'importanza del gioco (I, 1, 12-23);

- Il buon maestro (II,2,4-13);
- Il giudizio su Seneca (X, 1,125-131);
- La concentrazione (X, 3, 22-30 con testo a fr.);
- L'oratore deve essere onesto (XII, 1-13).

**MARZIALE:** notizie biografiche e cronologia delle opere;

l'epigramma come poesia realistica;

il meccanismo dell'arguzia;

*Liber de spectaculis* : - Il Colosseo, meraviglia del mondo (1);

gli *Epigrammata*: - Orgoglio di un poeta spagnolo (I,61 con testo a fr.);

- Lamentele del poeta cliente (I,107)\* ;
- L'unguento di Fabullo (III, 12)\*;
- Beni privati, moglie pubblica (III, 26 con testo a fronte);
- Una sdentata che tossisce (I, 19 con testo a fr.) ;
- In morte di Erotion (V, 34)\*;
- L'umile epigramma contro i generi elevati (X,4);
- Bilbilis contro Roma (X, 96 con testo a fr.).

L'ETA' DI NERVA. TRAIANO E ADRIANO

**GIOVENALE:** La vita e le opere;

le satire dell'*indignatio*;

il secondo Giovenale;

lo stile satirico sublime

dalle *Satire*: - E' difficile non scrivere satire (I, 30) ;

- Uomini che si comportano da donne (II, 65-109);
- La moglie bella (VI, 142- 160)\*;
- La suocera (VI, 231- 241)\*;
- L'intellettuale (VI, 434- 456)\*;
- La satira tragica (VI, 627-661);
- I terribili mali della vecchiaia (X, 188-202; 227-238).

**TACITO:** la vita e le opere;

le cause della decadenza dell'oratoria: Il *Dialogus de oratoribus*; L'*Agricola*; La *Germania*; Le *Historiae* e gli *Annales*;

dall'*Agricola*: - L'elogio di Agricola (44-46) ;

- I Britanni (11-12,4);
- Il discorso di Calgaco (30-32) ;

dalla *Germania*: - I confini della Germania (1);

- Il valore militare dei Germani (6;14) ;
- L'onestà delle donne germaniche (18,1-20,2 con testo a fr.);
- Il vizio del bere e la passione per il gioco d'azzardo (23-24 con testo a fr.);
- Schiavi e liberti (25);
- Le cerimonie funebri (27);
- Il compiacimento di Tacito per le discordie intestine fra i Germani (33)\*;

dalle *Historiae*: - Il discorso di Galba a Pisone (1, 15-16);

dagli *Annales*: - Il ritratto "indiretto": Tiberio (I,6-7);

- La corruzione delle donne romane: l'esempio di Ponzia (XIII, 44);
- La fine di Messalina, la meretrice imperiale (XI, 37-38);
- Nerone fa uccidere Agrippina (XIV, 2-10);
- L'alternativa stoica: i suicidi di Seneca e Trasea Peto (XV, 62-64; XVI, 34-35);
- Il rovesciamento dell'*ambitiosa mors*: il suicidio di Petronio (XVI, 18-19)\*.

## L'ETA' DEGLI ANTONINI

**APULEIO**: la vita;

il *De magia*;

i *Florida* e le opere filosofiche;

le *Metamorfosi*.

Dalla *Apologia*: - I pesci di Apuleio (29-30);

Dalle *Metamorfosi* : - Verso la Tessaglia: "curiositas" e magia (1, 2-3 con testo a fr.);

- Lucio assiste alla metamorfosi di Panfila (3, 21-22);
- La favola di Amore e Psiche (lettura integrale in traduzione);
- Il lieto fine: Lucio iniziato al culto di Iside (11, 29- 30).

## LA LETTERATURA CRISTIANA DEL IV E DEL V SEC.

**AGOSTINO**: la vita;

le opere.

Dalle *Confessiones*:- I peccati dell'infanzia (I,7,11);

- Il furto delle pere (II, 4, 9; 6, 12 con testo a fronte);

- Innamorato dell'amore (III, 1,1 con testo a fr.);
  - Il tempo (XI,14,17; XV, 18-20; XXVII, 36).
- Dal *De civitate Dei*: - Dio dà e toglie l'impero a suo piacimento (V, 21);
- La città terrena e la città celeste (XIV, 28)\*.

## **METODOLOGIA E STRUMENTI**

Le metodologie didattiche utilizzate sono state:

**LEZIONE FRONTALE:** presentazione dell'argomento da parte del docente per favorire la sistemazione e le sintesi dei contenuti e concetti fondamentali

**DISCUSSIONE:** occasione di chiarimento di eventuali dubbi, ripasso ma anche approfondimento sulla base di domande e problemi sollevati dagli allievi

**ANALISI DEL TESTO:** lettura, esame delle strutture compositive del testo letterario, applicazione pratica ed esemplificativa dei contenuti teorici relativi alla poetica ed al pensiero di un autore; in particolare, per i testi in latino, è stata sempre svolta in classe l'analisi delle strutture sintattiche, anche per segnalare le particolari scelte stilistico-lessicali dei diversi autori; per i testi letti in italiano, a volte si è lavorato in modo comparativo con il testo a fronte;

**UTILIZZO DI STRUMENTI DIDATTICI:** come strumenti sono state utilizzate, oltre ai libri di testo in uso, fotocopie distribuite dalla docente come ulteriore ampliamento di testi letterari.

## **VERIFICHE E VALUTAZIONI**

Sono state effettuate:

- almeno due valutazioni per l'orale a quadrimestre: interrogazioni tradizionali (orali); domande a risposta aperta, breve trattazione di argomenti, ecc. (da svolgere per iscritto)
- due prove scritte nel I quadrimestre: versioni di testi non noti; tre nel II: traduzioni, analisi testuali e morfosintattiche di testi noti.

## **CRITERI DI VALUTAZIONE**

Nell'orale si è mirato ad appurare:

- La conoscenza dei contenuti
- La capacità di orientarsi su un testo in lingua
- La padronanza del lessico latino
- La capacità di istituire agili confronti linguistici tra italiano e latino
- La capacità di collegamento tra autori, generi e contesto storico-letterario
- Le potenzialità di autonomia critica

Nelle verifiche scritte si è tenuto conto:

- della comprensione del testo latino
- della capacità di riconoscere il costrutto periodale
- delle conoscenze di morfologia, sintassi dei casi, sintassi del periodo
- delle capacità di resa corretta della traduzione
- della specificità delle scelte lessicali attuate
- dell'abilità di gusto stilistico

Per il conseguimento della sufficienza, in linea con quanto deciso dal Consiglio di Materia, sono stati considerati **Obiettivi Minimi** :

- Conoscere e riconoscere le principali strutture morfosintattiche
- Comprendere e tradurre testi non noti in lingua originale senza gravi fraintendimenti semantici
- Conoscere i caratteri generali di epoche ed autori
- Comprendere, tradurre ed analizzare un testo noto nelle sue linee essenziali
- Individuare i rapporti più significativi fra testi noti e contesti
- Ricostruire, nelle linee essenziali, i rapporti fra gli autori più significativi e fra i testi noti
- Esprimersi con pertinenza, chiarezza ed ordine, utilizzando il linguaggio specifico della materia.

## **PROFITTO DELLA CLASSE**

Il 50% circa degli alunni ha conseguito un profitto complessivamente sufficiente, anche se alcuni di questi studenti hanno raggiunto gli obiettivi minimi grazie alle valutazioni positive ottenute nelle prove orali del secondo quadrimestre, che hanno compensato le difficoltà manifestate nella traduzione e interpretazione autonoma del testo latino e, in taluni casi, uno studio non sempre costante. Circa il 30% degli alunni ha fatto registrare un profitto discreto e il restante 20% buono. Questi studenti infatti hanno dimostrato di possedere valide capacità e si sono impegnati con assiduità e serietà nello studio nel corso di tutto l'a.s..

La partecipazione al dialogo educativo, nel complesso, è stata corretta anche se non molto propositiva.

La valutazione complessiva ha tenuto anche conto di:

- Partecipazione all'attività in classe
- Impegno profuso nel lavoro individuale
- Puntualità e continuità nell'attività didattica
- Progressi attuati nel corso dell'anno

A seguire viene riportata la griglia di valutazione con le corrispondenze tra le prestazioni e i voti in decimi, concordata nella riunione per materia con i colleghi, al fine di uniformare il più possibile le valutazioni.

VOTO	GIUDIZIO
1-2	Scritto: prova non eseguita(consegna in bianco) Orale: prova non sostenuta(rifiuto della prova)
3	Scritto: testo gravemente scorretto/privo di coerenza Orale: conoscenza pressoché nulla dei contenuti

4	<p>Scritto: testo scorretto o lacunoso e parziale/ numerosi errori nella forma e nelle strutture linguistiche</p> <p>Orale: conoscenza solo parziale e frammentaria o scorretta dei contenuti/ esposizione stentata</p>
5	<p>Scritto: comprensione e resa del testo superficiale/forma non sempre corretta</p> <p>Orale: conoscenza generica e/o imprecisa dei contenuti/esposizione faticosa</p>
6	<p>Scritto: testo sufficientemente corretto</p> <p>Orale: conoscenza essenziale, ma corretta dei contenuti/esposizione semplice, ma accettabile, anche se carente nell'uso del linguaggio specifico</p>
7	<p>Scritto: testo corretto, anche se non sempre preciso/ forma chiara e corretta</p> <p>Orale: conoscenza buona e sicura dei contenuti generali, anche se non approfondita dei singoli argomenti/esposizione chiara e sicura con uso del linguaggio appropriato</p>
8	<p>Scritto: preciso nella resa ed analitico/forma corretta e scorrevole</p> <p>Orale: conoscenza approfondita dei contenuti/esposizione chiara e sicura con uso del linguaggio specifico</p>
9	<p>Scritto: padronanza sicura del testo di partenza/resa autonoma/forma precisa ed espressiva</p> <p>Orale: conoscenza approfondita dei contenuti con adeguati apporti personali e collegamenti opportuni/esposizione ampia, sicura e precisa con uso del linguaggio specialistico</p>
10	<p>Scritto: completa padronanza del testo e resa sicura, precisa ed espressiva/adeguata genere del testo</p> <p>Orale: conoscenza approfondita dei contenuti con apporti personali significativi/capacità di analisi e sintesi e di operare autonomamente opportuni collegamenti anche interdisciplinari/esposizione ampia, fluente, sicura e precisa con uso del linguaggio specialistico</p>

## MATERIA: INGLESE

Prof.ssa **MANUELA PIROLA**

### Libro di testo:

M. Spiazzi, M. Tavella, "ONLY CONNECT...NEW DIRECTIONS" (From the Early Romantic Age to the Present Age), Ed. Zanichelli

### **OBIETTIVI DIDATTICI**

Con riferimento agli obiettivi trasversali concordati dal CdC per l'area umanistica, si è mirato al conseguimento dei seguenti obiettivi disciplinari specifici:

1. Conoscenza dei contenuti (contesto storico-letterario dei secoli XIX e XX, testi letterari in prosa e poesia)
2. Competenza nell'analisi un testo letterario (traduzione, parafrasi, commento, individuazione delle tematiche, analisi formale)
3. Competenza nell'usare la lingua scritta e orale con correttezza, scorrevolezza e precisione terminologica (accuracy / fluency)
4. Capacità di organizzazione dei contenuti (coherence / cohesion)
5. Capacità di operare collegamenti tra l'opera letteraria e il suo contesto storico e culturale
6. Capacità di rielaborare i contenuti proposti in modo personale e di operare collegamenti all'interno della disciplina e tra più discipline.

### **ARGOMENTI SVOLTI**

#### **THE EARLY ROMANTIC AGE**

##### The Historical and Social Context

7.1 Britain and America

7.2 Industrial and Agricultural Revolutions

7.3 Industrial Society

##### The World Picture

7.4 Emotion vs Reason

##### The Literary Context

7.6 New trends in Poetry

7.7 The Gothic novel

## Authors and texts

### 7.9 **William Blake**

- T57 LONDON (SONGS OF EXPERIENCE)
- T58 THE LAMB (SONGS OF INNOCENCE)
- T59 THE TYGER (SONGS OF EXPERIENCE)

### 7.10 **Mary Shelley**

*Frankenstein or the Modern Prometheus*

- T61 THE CREATION OF THE MONSTER

## **THE ROMANTIC AGE**

### The Historical and Social Context

8.1 From the Napoleonic Wars to the Regency

### The World Picture

8.2 The Egotistical Sublime (only reading)

### The Literary Context

8.3 Reality and Vision

Dossier: The Romantic Imagination (only reading)

8.4 The Novel of Manners

Fiction 6: Flat and round characters (only definitions)

### Authors and texts

### 8.7 **William Wordsworth**

T63 A CERTAIN COLOURING OF IMAGINATION (from PREFACE TO LYRICAL BALLADS)

T65 DAFFODILS

### 8.8 **Samuel Taylor Coleridge**

*The Rime of the Ancient Mariner*

T70 THE KILLING OF THE ALBATROSS

T71 DEATH AND LIFE-IN-DEATH

T72 THE WATER SNAKES

T73 A SADDER AND WISER MAN

### 8.9 **George Gordon Byron**

*Childe Harold's Pilgrimage*

T75 SELF-EXILED HAROLD (stanzas I – II -- XII – XIII – XV)

8.11 **John Keats**

T79 ODE ON A GRECIAN URN

8.12 **Jane Austen**

*Pride and Prejudice*

T85 MR AND MRS BENNET

T86 DARCY'S PROPOSAL

T87 ELIZABETH'S SELF-REALIZATION

**THE VICTORIAN AGE**

The Historical and Social Context

9.1 The early Victorian Age

9.2 The later years of Queen Victoria's reign

Dossier: Life in Victorian Britain

The World Picture

9.4 The Victorian Compromise

9.5 The Victorian frame of mind

The Literary Context

9.6 The Victorian novel

9.9 Aestheticism and Decadence

Authors and texts

9.12 **Charles Dickens**

*Oliver Twist*

T90 OLIVER WANTS SOME MORE

T91 THE ENEMIES OF THE SYSTEM

*Hard Times*

T94 NOTHING BUT FACTS

T95 COKETOWN

9.15 **Robert Louis Stevenson**

*The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*

T108 THE CAREW MURDER CASE

T109 JEKYLL'S EXPERIMENT

9.17 **Oscar Wilde**

*The Picture of Dorian Gray*

T111 PREFACE

T112 BASIL HALLWARD

T113 DORIAN'S HEDONISM

T114 DORIAN'S DEATH

**THE MODERN AGE**

The Historical and Social Context

10.1 The Edwardian Age

10.2 Britain and World War I

10.4 The Second World War

The World Picture

10.6 The age of anxiety

The Literary Context

10.7 Modernism

10.8 Modern poetry

10.9 The Modern Novel

Poetry 6: Free verse

Fiction 10: The interior monologue

Authors and texts

10.13 **The War Poets**

T133 THE SOLDIER by R. BROOKE

T135 SUICIDE IN THE TRENCHES by S. SASSOON

10.14 **Thomas Sterns Eliot**

*The Waste Land*

T139 THE BURIAL OF THE DEAD

T140 THE FIRE SERMON

10.19 **James Joyce**

*Dubliners*

T162 EVELINE

T163 SHE WAS FAST ASLEEP (from THE DEAD)

**10.20 Virginia Woolf**

*Mrs Dalloway*

T167 CLARISSA AND SEPTIMUS

T168 CLARISSA'S PARTY

**10.22 George Orwell**

*Nineteen Eighty-Four*

T177 NEWSPEAK

T178 HOW CAN YOU CONTROL MEMORY

LETTURA INTEGRALE DELLE SEGUENTI OPERE:

- O. Wilde, THE PICTURE OF DORIAN GRAY
- M. Shelley, FRANKENSTEIN

**METODOLOGIA**

Nel corso del presente anno scolastico, come avviene abitualmente nelle classi quinte liceo, l'attività didattica ha privilegiato il discorso letterario. Di ogni testo in prosa e poesia si sono analizzate le componenti strutturali, talvolta con l'aiuto di specifici esercizi. Sono state inoltre favorite la comprensione e la rielaborazione dei testi attraverso la traduzione in italiano e la parafrasi in lingua straniera. Le opere presentate sono state riferite, oltre che allo specifico contesto culturale, a nuclei tematici di carattere generale al fine di agevolare eventuali percorsi pluridisciplinari.

Dal punto di vista strettamente linguistico, come già in passato, si è dato rilievo alle attività che stimolassero la comunicazione orale e scritta in L2. Modello di riferimento sono state, limitatamente al primo trimestre, le esercitazioni tratte dai papers in preparazione al First Certificate in English, mentre, nella seconda parte dell'anno scolastico, si è dato ampio spazio alle verifiche sul modello della Terza Prova dell'Esame di Stato, per la quale è concesso l'uso del dizionario monolingue.

**VERIFICA E VALUTAZIONE**

Le verifiche scritte hanno accertato sia la capacità di elaborazione testuale che la conoscenza e l'organizzazione dei contenuti in modo pertinente e fluido. Le verifiche orali (interrogazioni) hanno riguardato l'analisi di precisi ambiti culturali e hanno accertato l'acquisizione dei contenuti disciplinari.

Correttezza e fluidità nell'esposizione, conoscenza dei contenuti e capacità di rielaborazione sono stati i criteri usati per la valutazione delle prove orali e scritte. La sufficienza è stata assegnata in presenza di conoscenze complessivamente corrette e di una forma espositiva chiara, anche se non totalmente priva di imprecisioni morfosintattiche e lessicali.

### **PROFITTO RAGGIUNTO DALLA CLASSE**

Il profitto medio raggiunto dalla classe relativamente all'assimilazione dei contenuti disciplinari è soddisfacente, con la presenza di qualche punta di eccellenza. Si registrano, tuttavia, anche alcuni casi di debolezza, ben compensati, però, da impegno e costanza nello studio. Di livello discreto, fermo restando le eccellenze, è la competenza linguistica acquisita, pur permanendo, in taluni casi, incertezze espositive specialmente nello scritto.

Quasi tutti gli studenti sono in possesso delle certificazioni Cambridge FCE. Alcuni studenti hanno frequentato il corso per il conseguimento del livello C1 (Cambridge Advanced English).

## MATERIA STORIA

Prof. Martino Sacchi

### OBIETTIVI

L'insegnamento della storia nel liceo è finalizzato al raggiungimento di una sempre più profonda consapevolezza storica, concepita come condizione per comprendere a fondo il presente.

Manuale adottato

De Bernardi Guarracino, *Epoche*, Bruno Mondatori editore, vol II e Borgognone Carpanetto, *L'idea della Storia*, Pearson, vol. III

Metodologia di lavoro

Le lezioni si sono svolte quasi esclusivamente nella forma della lezione frontale, sfruttando però al massimo la dotazione informatica della classe e del liceo (quasi sempre infatti le lezioni si sono svolte in aula informatica): ho utilizzato molto frequentemente Google Earth per mostrare direttamente i luoghi in cui si svolgevano gli eventi presentati; sono stati usati il più possibile siti specifici e specializzati per presentare animazioni, fotografie o altri documenti (un esempio per tutti: il sito della BBC dedicato alla prima guerra mondiale, con l'animazione del movimento del fronte occidentale e la ricostruzione virtuale del carro armato Mark I). Uno spazio particolare ha avuto il sito Il filo di Arianna. Rivista on line per la didattica nelle scuole superiori ([www.ariannascuola.eu](http://www.ariannascuola.eu)), che gestisco ormai da parecchi anni. Un altro strumento fondamentale è stata l'aula virtuale in ambiente MOODLE, che ha permesso un interscambio molto rapido e flessibile tra il sottoscritto e gli studenti (oltre allo strumento «tradizionale» della mail, che comunque è stato usato molto spesso). L'aula è raggiungibile nella sezione e-learning del sito didattico Il filo di Arianna. Rivista on line per la didattica nelle scuole superiori, a questo indirizzo:

<http://www.ariannascuola.eu/ilfilodiarianna/it/elearning.html>

Durante la maturità sarà garantito l'accesso ai membri della commissione in modalità "ospite". Ampio spazio è stato dedicato allo sviluppo di competenze informatiche facendo lavorare i ragazzi con siti e programmi di presentazione evoluta (come per esempio Prezi per le presentazioni dinamiche e Easel.ly per le infografiche). Gli studenti sono quindi particolarmente addestrati all'impiego degli strumenti informatici avanzati. In particolare sanno usare: le piattaforme CMS (Moodle); programmi di costruzione di mappe concettuali come CMAP; programmi di condivisione nel cloud come Google Drive. Hanno inoltre competenze avanzate nella gestione dei file .doc per ottenere documenti complessi (note a pie' di pagina, indentazioni, inserimento interruzioni manuali di pagina, inserimento immagini e grafici) e sanno costruire presentazioni articolate (con PPT e Prezi).

Ho anche condotto un esperimento per far realizzare a ciascuno studente un blog con Wordpress.

Ampio spazio è stato dedicato alla lettura di articoli di giornale, soprattutto del Corriere della Sera ma anche di testate internazionali (Le Monde, The Guardian, Washington Post) sulle tematiche suggerite dalla contemporaneità. In particolare è stata realizzata una sorta di rassegna stampa nell'aula MOODLE con articoli ipoteticamente riconducibili a tematiche potenzialmente attive nella prima prova dell'esame di stato.

Grande enfasi è stata data all'impiego delle mappe concettuali.

Pur avendo sempre usato il manuale come punto di riferimento essenziale, accanto e ad integrazione delle lezioni frontali, tuttavia ho cercato di perseguire l'obiettivo di formare capacità critiche e autonomia nella costruzione dei percorsi personale facendo realizzare agli studenti un “quaderno-dispensa” da portare alla maturità, nel quale i ragazzi hanno fatto confluire:

- i loro appunti personali
- i materiali presenti sui siti indicati a lezione
- i contenuti presentati sull'aula virtuale MOODLE.

Non sono stati presentati testi in lingua originale; in compenso sono stati assegnati come letture integrali *Il Gattopardo* di Tomasi di Lampedusa e *Niente di nuovo sul fronte occidentale* di Remarque.

## PROGRAMMA SVOLTO

Il processo di unificazione d'Italia.

- 1.1. Il “decennio di preparazione” e Cavour
  - 1.2. Analisi dello Statuto Albertino (con particolare riferimento all'art. 5)
  - 1.3. La seconda guerra di indipendenza
    - 1.3.1. Il ruolo strategico delle ferrovie
    - 1.3.2. I cacciatori delle Alpi di Garibaldi
  - 1.4. I plebisciti e l'annessione dei ducati
  - 1.5. Garibaldi e la spedizione dei Mille
  - 1.6. La proclamazione del regno d'Italia
    - 1.6.1. La resistenza di Gaeta
    - 1.6.2. La questione del nome del sovrano
    - 1.6.3 Moderati e democratici nel processo di unificazione
  - 1.7. La terza guerra di indipendenza
    - 1.7.1. Alleanza con la Prussia
  - 1.8. L'occupazione di Roma
2. L'Italia liberale.
    - 2.1 I problemi dell'Italia unitaria
    - 2.2 Base elettorale e continuità col Piemonte
    - 2.3 Questione meridionale e brigantaggio
    - 2.4 La scelta tra modello centralizzato o periferico
    - 2.5 Province e prefetti: il modello francese
  - 3 La difficile integrazione nazionale

- 3.1 Gli squilibri finanziari
- 3.2 La creazione delle infrastrutture: la nascita delle ferrovie
- 3.4 Rivoluzione parlamentare. Trasformismo.
- 4. Le trasformazioni della società industriale  
Nuova industria e trust. Le nuove invenzioni
- 5. La “grande depressione”
- 6. La prima guerra mondiale come svolta storica
- 6.1 Le cause e conseguenze del conflitto.
- 6.1.1 Interpretazione marxista: lo scontro tra le economie
- 6.1.2 Interpretazione politica: il gioco delle alleanze
- 6.1.3. La Dreadnought e la «gara navale»
- 7 Lo svolgimento del conflitto
- 7.2. Il 28 giugno: l’assassinio dell’arciduca Ferdinando a Sarajevo
- 7.2.1. Analisi dell’attentato di Sarajevo: caso e fatalità
- 7.3. Le dichiarazioni di guerra a catena
- 7.4. Le vicende della Grande guerra
- 7.4.1 La guerra lampo diventa statica
- 7.4.2 Analisi del concetto di guerra lampo
- 7.6. La tecnologia in guerra
- 7.6.1 Mitragliatrici, filo spinato, trincea
- 7.6.2 I carri armati e i gas (approfondimento)
- 7.2.3 Aerei e dirigibili (approfondimento)
- 7.2.4 I sommergibili
- 7.7 Le grandi battaglie di attrito: Verdun, la Somme
- 7.8 Le condizioni di vita nelle trincee.
- 7.9 Industria, stato e società negli anni della guerra
- 7.10 Interventismo e neutralismo in Italia
- 7.11 L'intervento dell'Italia
- 7.12 Le “spallate” sul fronte di Gorizia
- 7.13. La guerra sulle cime alpine
- 7.14. La guerra di mine sotto i forti
- 7.15 Il crollo della Russia
  
- 7.16. Il 1917

- 7.16.1. Caporetto
- 7.17. Dall'intervento americano alla fine della guerra
- 7.18. Il crollo tedesco del 1918
- 8. La Russia sovietica
  - 8.1 Lenin e le tesi di aprile
  - 8.2 La Rivoluzione d'ottobre
  - 8.3 I bolscevichi al potere
  - 8.4. La guerra civile e il comunismo di guerra
  - 8.5. La NEP
  - 8.6. Stalin contro Trozskij: Il socialismo in un paese solo
  - 8.7. Stalinismo: industrializzazione e collettivizzazione
  - 8.8. Stalinismo e repressione
- 9. Il dopoguerra in Italia
  - 9.1 La pace di Versailles
  - 9.2 Il caso italiano
  - 9.3 La crisi dello stato liberale e la nascita della dittatura fascista
  - 9.4 Biennio rosso
  - 9.5. Il caso di Fiume e l'intervento di D'Annunzio
- 10. Il fascismo negli anni Venti.
  - 10.1.1 Marcia su Roma e fascismo fino al 1925
  - 10.1.2 L'assassinio Matteotti
  - 10.1.3 La costruzione del regime
  - 10.2 Il fascismo e l'organizzazione del consenso
  - 10.3 Il fascismo l'economia e la società
  - 10.4 La politica estera e le leggi razziali
  - 10.5 L'antifascismo
- 11. Gli anni Venti in Europa e in America.
  - 11.1. La crisi del 1929
  - 11.2 Il New Deal di Roosevelt.
  - 11.3 Un bilancio del New Deal
  - 11.4 La diffusione e le conseguenze internazionali della Grande crisi
- 12. La Repubblica di Weimar e il suo collasso
  - 12.1 La nascita del Terzo Reich
  - 12.1 La figura di Hitler

- 12.2 Il putsch di Monaco (1923)
- 12.3 Mein Kampf
- 12.4 La realizzazione del totalitarismo
- 13 La crisi dei rapporti internazionali negli anni Trenta
  - 13.1 Dagli accordi di Locarno al fronte di Stresa
  - 13.2 La guerra civile spagnola
- 15 La Seconda guerra mondiale
  - 15.1 Le dinamiche e le caratteristiche principali del conflitto
  - 15.2 La Blitzkrieg in Polonia, Norvegia e Francia
  - 15.3 La linea Maginot e l'attacco tedesco nelle Ardenne
  - 15.4 Dunquerque e la battaglia d'Inghilterra
  - 15.5 L'entrata in guerra dell'Italia 10 giugno 1940
  - 15.6 L'attacco tedesco all'URSS
  - 15.7 Pearl Harbour e l'attacco giapponese agli USA
  - 15.8 Le tre battaglie d'arresto (El Alamein, Stalingrado, Midway)
  - 15.9 La sconfitta dell'Italia
  - 15.10 25 luglio e arresto di Mussolini
  - 15.11 8 settembre
  - 15.12 L'Italia spaccata in due: Regno del Sud e Repubblica sociale
  - 15.13 La Shoah (cenni). La Resistenza
  - 15.14 Lo sbarco in Normandia e la vittoria alleata in Europa.
  - 15.15 La bomba atomica sul Giappone
- 16 La pace e il nuovo ordine mondiale
  - 16.1 Gli inizi della guerra fredda
  - 16.2 La formazione dei due blocchi in Europa
- 17 IL mondo della guerra fredda e la decolonizzazione
  - 17.1 Le contraddizioni economiche
  - 17.2 La decolonizzazione
  - 17.3 Le due superpotenze nella prima fase della Guerra fredda
  - 17.4 Il modello economico europeo
- 18 L'Italia repubblicana
  - 18.1 Il dopoguerra e la nascita della repubblica
  - 18.2 Gli anni del centrismo e del miracolo economico

18.3 La stagione del centrosinistra

18.4 Il Sessantotto

19 L'età di Kennedy

19.1 La guerra del Vietnam

### **Criteri di verifica e profitto**

Ho fatto uso delle seguenti metodologie di valutazione:

- il dialogo e la partecipazione al lavoro in classe (anche attraverso il lavoro sugli appunti in classe)
- l'interrogazione tradizionale
- le prove scritte (test a risposta aperta simulante la tipologia B della terza prova)
- la ricchezza e l'articolazione dei quaderni-dispensa.

La sufficienza è raggiunta quando lo studente risponde in modo pertinente, dimostrando di saper riprodurre in modo corretto ed essenziale i fondamentali contenuti proposti, anche se in modo non molto approfondito, con un uso adeguato della terminologia specifica e un'esposizione coerente.

Sono state effettuate tre verifiche scritte, un test sulle date e una interrogazione orale nel primo quadrimestre; nel secondo quadrimestre è stata effettuata una verifica scritta (coincidente con la simulazione della terza prova) e due interrogazioni orali. I risultati complessivi della classe si attestano su una solida sufficienza, distribuiti secondo una normale curva a campana. Sono senz'altro da segnalare gli studenti che hanno saputo mantenere nel corso dell'anno risultati di eccellenza, e il fatto che alcuni di loro hanno saputo produrre lavori aggiuntivi di buon livello; ma va anche notato che la classe nel suo complesso ha spesso fatto molta fatica nel rispettare le tempistiche richieste nell'esecuzione dei lavori (per esempio nella lettura dei libri assegnati) e soprattutto nella gestione della rassegna stampa e del lavoro sul blog.

I rapporti con i genitori sono stati quelli normali per una quinta: cordiali e quasi inesistenti.

## MATERIA FILOSOFIA

**prof. Martino Sacchi**

Testo adottato: Martino Sacchi, *Il filo di Arianna della filosofia, vol. III: La filosofia del Novecento*, Ledizioni (testo in print-on-demand).

### Obiettivi

L'insegnamento della filosofia nella scuola secondaria superiore non va inteso come trasmissione di un sapere compiuto ma come educazione alla ricerca, cioè acquisizione di un «habitus» alla riflessione e di una capacità di dialogare con gli autori e con le altre persone che vivono accanto a noi. È stato privilegiato l'approccio degli studenti al pensiero e al linguaggio filosofico, ponendo come punto di partenza del lavoro didattico il problema filosofico. Attraverso questa è stata esplicitata la struttura della disciplina in termini sia semantici (linguaggi-concetti-teorie), sia sintattici (modalità di argomentazione e controllo delle ipotesi), sia storico-critici (con riferimenti al contesto).

Le lezioni si sono svolte quasi esclusivamente nella forma della lezione frontale, sfruttando però al massimo la dotazione informatica della classe e del liceo (le lezioni infatti si sono svolte prevalentemente nell'aula informatica).

Ho scelto di realizzare un testo in print-on-demand, cinque anni fa, soprattutto e in primo luogo per venire incontro al problema altrimenti di difficile soluzione di rispettare il tetto di spesa previsto dal Ministero. Il testo in print-on-demand, scritto da me e pubblicato fisicamente dalla casa editrice Ledizioni di Milano, infatti, costa nominalmente 9,90 euro, contro i 32-41 euro dei libri di testo tradizionali di filosofia; in realtà, avendo io rinunciato ai diritti d'autore, il prezzo finale per gli studenti è sceso a 8,5 euro.

Tuttavia questo testo non deve essere inteso come un semplice testo autoprodotta o come la semplice collazione di appunti del docente: esso infatti è un libro dotato di regolare codice ISBN, senza il quale non sarebbe stato possibile adottarlo formalmente come invece è stato.

Inoltre tutti e tre i volumi del progetto devono essere considerati non dei semplici e banali «bigini», ossia riassunti più o meno estesi dei contenuti della materia, ma come lo «scheletro» di un sistema misto che si appoggia in modo strutturale al sito didattico da me gestito *Il filo di Arianna. Rivista on line per la didattica nelle scuole superiori*, anch'esso regolarmente registrato presso il tribunale di Milano.

L'aula virtuale in ambiente MOODLE, attiva fin dalla classe terza, è stata in effetti uno strumento molto usato e molto potente, che ha permesso un interscambio molto rapido e flessibile tra il sottoscritto e gli studenti (oltre allo strumento «tradizionale» della mail, che comunque è stato usato spesso). L'aula è raggiungibile nella sezione e-learning del sito didattico *Il filo di Arianna. Rivista on line per la didattica nelle scuole superiori*, a questo indirizzo:

<http://www.ariannascuola.eu/ilfilodiarianna/it/elearning.html>

Durante la maturità sarà garantito l'accesso ai membri della commissione in modalità «ospite».

Quest'anno i contenuti sono stati presentati alla classe attraverso una serie di MOOCs (Massive Online Open Courses) disponibili a questo indirizzo:

<http://www.ariannascuola.eu/moodle>

Le credenziali di accesso sono le seguenti: id Studente ps: Studente\_2017

I MOOCs ripercorrono sostanzialmente le unità didattiche tradizionali, integrandole però con esercizi e soprattutto documenti presi dalla rete e validati da me. In questo modo viene facilitata il lavoro degli studenti della costruzione del proprio quaderno-dispensa. I MOOCs nascono per condividere i percorsi di conoscenza: è stato perciò possibile costruire un lavoro cooperativo con una classe di quinta del Liceo Galilei di Macerata su Kierkegaard. Dopo opportuni accordi con la collega prof. ssa Federica Sargolini, le due classi sono state divise in quattro gruppi e messe in comunicazione tramite chat e wiki all'interno del MOOC dedicato a Kierkegaard e ospitato sulla piattaforma MOODLE del Filo di Arianna. Dopo aver seguito la presentazione generale del filosofo, effettuata utilizzando un Prezi della prof. ssa Sargolini (raggiungibili dal MOOC), gli studenti sono stati invitati a leggere tutta una serie di documenti attinenti le tematiche individuate (la comunicazione, la figura di don Giovanni, il tempo, il rapporto tra finito e infinito) e a costruire in maniera collaborativa un documento comune attraverso un wiki.

Ho cercato di perseguire l'obiettivo di formare capacità critiche e autonomia nella costruzione dei percorsi personale facendo realizzare agli studenti un "quaderno-dispensa" da portare alla maturità, vera oggettivazione «hegeliana» delle loro conoscenze, nel quale i ragazzi hanno fatto confluire:

- i loro appunti personali
- i materiali presenti sui siti indicati a lezione
- i contenuti presentati sull'aula virtuale MOODLE.

Non sono stati presentati testi in lingua originale.

## **Argomenti svolti**

### **Il Romanticismo**

Lo Sturm und Drang.

Il ruolo svolto dal classicismo nei confronti dello Sturm und Drang e del Romanticismo.

La complessità del fenomeno romantico e le sue caratteristiche essenziali.

La Sehensucht

I rapporti tra arte e verità: l'estetica schilleriana, la teorizzazione del romanticismo in Schlegel, l'estetica di Schelling e i rapporti tra arte e religione in Schleiermacher.

### **Hegel e l'Idealismo assoluto**

I capisaldi del pensiero hegeliano

La Fenomenologia dello Spirito: significati e finalità.

La realtà come Spirito.

La dialettica come legge suprema del reale e come procedimento del pensiero filosofico.

La dimensione dello speculativo, il significato dell'Aufhebung.

Le tappe dell'itinerario fenomenologico.

La coscienza. L'autocoscienza. La dialettica servo signore. La ragione. Lo Spirito.

Schema generale del pensiero di Hegel: Logica, Filosofia della Natura e filosofia dello Spirito.

La Logica: essere, nulla e divenire. Analisi della prima triade. Riferimenti alla storia della filosofia (Parmenide, Buddha, Eraclito).

La filosofia della natura (cenni)

La filosofia dello Spirito e i suoi tre momenti. Lo Spirito soggettivo. Lo Spirito oggettivo. La eticità: famiglia, società e stato. L'assoluto come storia. Il ruolo dello stato come manifestazione dell'assoluto. Lo spirito assoluto

### **Schopenhauer**

Il mondo come volontà e rappresentazione

Il velo di Maya

Il corpo

L'arte, l'etica della compassione, l'asceti e la noluntas

### **Kierkegaard**

La biografia di Kierkegaard e la sua importanza per la filosofia

Il concetto di esistenza. La polemica con Hegel. Il problema della comunicazione: il tema del pubblico e la polinomia. Struttura dell'Aut-Aut

I tre stadi della vita: stadio estetico, stadio etico, stadio religioso. Le figure dei tre stadi: Don Giovanni, l'Assessore Guglielmo e Abramo. La scelta come momento di passaggio tra vita estetica e vita etica. Il momento della malinconia: Nerone

Il Singolo davanti a Dio. Il problema del peccato. Possibilità, angoscia e disperazione

### **Marx**

Destra e sinistra hegeliana. Feuerbach (cenni).

L'umanesimo marxiano. La polemica antiegeliana.

I manoscritti economico-filosofici e il concetto di alienazione.

Materialismo storico e materialismo dialettico.

La storia come storia di lotta di classe e il Manifesto del partito comunista.

L'analisi del concetto di merce.

### **Il Positivismo**

Comte. Struttura del sapere. Materialismo e scientismo

Stuart Mill: analisi del sillogismo. Fondazione della politica liberale.

### **Nietzsche**

La reazione al positivismo. La nascita della tragedia: dionisiaco e apollineo

Le maschere e il soggetto: l'interpretazione di Gianni Vattimo

Elenco delle maschere

Il superamento della tavola dei valori e la morte di Dio

Zarathustra e l'annuncio del Superuomo

Nichilismo, eterno ritorno e interpretazione di Vattimo. Il senso della terra

### **Bergson**

Tempo come durata e tempo spazializzato

### **Freud**

Dall'ipnotismo alla psicanalisi

Inconscio, rimozione, censura e interpretazione dei sogni

Il concetto di libido e la sessualità infantile.

Il complesso di Edipo

La struttura dell'apparato psichico: Es. Ego, Super-ego  
La lotta tra Eros e Thanatos

### **L'epistemologia contemporanea**

Il neopositivismo viennese

Le teorie fondamentali del neopositivismo

L'antimetafisica del circolo di Vienna

Il principio di verifica

Popper La critica al principio di induzione. Il criterio di falsificabilità

Kuhn La struttura della rivoluzione scientifica. Paradigmi, scienza normale e anomalie. Le rivoluzioni scientifiche

Wittgenstein

### **L'esistenzialismo**

Heidegger

Sartre

### **Criteri di verifica e profitto**

Ho fatto uso delle seguenti metodologie di valutazione:

- il dialogo e la partecipazione al lavoro in classe (anche attraverso il lavoro sugli appunti in classe)
- l'interrogazione tradizionale
- le prove scritte (test a risposta aperta simulante la tipologia B della terza prova)
- la ricchezza e l'articolazione dei quaderni-dispensa.

La sufficienza è raggiunta quando lo studente risponde in modo pertinente, dimostrando di saper riprodurre in modo corretto ed essenziale i fondamentali contenuti proposti, anche se in modo non molto approfondito, con un uso adeguato della terminologia specifica e un'esposizione coerente. Ci sono state quattro prove (tra scritte e orali) per il primo quadrimestre e tre prove (sempre tra scritte o orali) nel secondo.

Filosofia è stata inserita in una simulazione di terza prova.

Da segnalare l'esperimento che ho sviluppato in questa classe, consistente nel provare a trasformare gli appunti di filosofia presi dagli studenti in un vero e proprio libro attraverso la pubblicazione in print on demand.

I risultati finali della classe si attestano su solida sufficienza ottenuta con una distribuzione dei voti secondo una canonica linea a campana. Da segnalare il gruppo delle eccellenze e il fatto che anche coloro che incontrano ancora difficoltà hanno comunque dimostrato di saper padroneggiare almeno saltuariamente gli strumenti espressivi indispensabili per la materia.

# MATERIA MATEMATICA

Prof. **Andrea GRIECO**

Testo adottato: Bergamini, Trifone, Barozzi *Matematica Blu 2.0 LMM* Vol. 5 Zanichelli.

## 1. FINALITA' GENERALI, OBIETTIVI DIDATTICI, CONTENUTI, METODOLOGIE

### 1. Obiettivi Generali

1. Acquisire conoscenze a livelli discreti di astrazione e formalizzazione
2. Capacità di cogliere i caratteri distintivi dei vari linguaggi
3. Capacità di utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici
4. Attitudine a riesaminare criticamente e logicamente le conoscenze
5. Capacità di cogliere i principali momenti dello sviluppo storico-filosofico della disciplina

### 2. Obiettivi didattici

- 1.2.1 Sviluppare dimostrazioni all'interno di sistemi assiomatici proposti
- 1.2.2 Operare con il simbolismo logico-matematico in modo sintatticamente corretto
- 1.2.3 Utilizzare i metodi e gli strumenti fondamentali di natura probabilistica
- 1.2.4 Affrontare problemi di varia natura avvalendosi di modelli matematici adeguati
- 1.2.5 Risolvere problemi geometrici per via sintetica o per via analitica
- 1.2.6 Interpretare intuitivamente situazioni geometriche spaziali
- 1.2.7 Applicare le regole della logica in semplici contesti matematici
- 1.2.8 Utilizzare consapevolmente elementi del calcolo differenziale e integrale
- 1.2.9 Riconoscere la funzione svolta dalla matematica nelle scienze sperimentali
- 1.2.10 Conoscere i momenti fondamentali dello sviluppo storico della matematica

### 3. Contenuti

## 1. Limiti di funzioni

Intervalli e intorno. Insiemi numerici limitati e illimitati in  $\mathbf{R}$ . Intervalli aperti e chiusi. Estremo superiore e estremo inferiore. Massimo e minimo. Punti di accumulazione. Definizione di funzione. Funzioni limitate e illimitate. Dominio di una funzione  $y=f(x)$ . Limite finito per  $x$  tendente al finito. Limite destro e sinistro. Limite infinito per  $x$  tendente al finito. Limite finito per  $x$  tendente all'infinito. Limite per difetto e per eccesso. Limite infinito per  $x$  tendente all'infinito. Rappresentazione grafica dei limiti, asintoti verticali e orizzontali. Teoremi di unicità del limite\*, permanenza del segno\*, confronto\*.

## 2. Algebra dei limiti e delle funzioni continue

Teoremi sul limite della somma e della differenza\*, sul prodotto\* e sul quoziente\*. Definizione di funzione continua. Continuità delle funzioni elementari. Somma, differenza, prodotto e quoziente di funzioni continue. La continuità delle funzioni razionali fratte e irrazionali. Continuità delle funzioni goniometriche, esponenziali e logaritmiche. Continuità delle funzioni inverse e delle funzioni composte. Calcolo dei limiti per le funzioni razionali fratte e irrazionali, goniometriche, esponenziali e logaritmiche. Limiti notevoli  $\sin x/x$  per  $x$  tendente a  $0^*$ ,  $(1+1/x)^x$  per  $x$  tendente a infinito. Applicazioni dei limiti notevoli. Forme di indecisione e loro risoluzione. Infinitesimi e loro confronto, ordine di un infinitesimo. Infiniti e loro confronto, ordine di un infinito.

## 3. Continuità e discontinuità

Continuità in un punto e in un intervallo. Teorema di esistenza degli zeri. Teorema di Weierstrasse e di Darboux. Classificazione dei punti di discontinuità.

## 4. Derivata di una funzione

Rapporto incrementale e suo significato geometrico. Derivata prima e suo significato geometrico. Derivabilità e continuità\*. Derivata delle funzioni fondamentali. Derivata della somma\*, differenza\*, prodotto\* e quoziente\* di funzioni. Derivata delle funzioni inversa\* e composta\*. Determinazione della tangente e della normale in un punto a una curva. Derivate di ordine superiore al primo. Differenziale di una funzione e suo significato geometrico. Calcolo di differenziali. La derivata come rapporto di differenziali.

## 5. Teoremi sulle funzioni derivabili

Teoremi di Rolle\*, Lagrange\*, Cauchy\* e De L'Hôpital e loro applicazioni. Funzioni derivabili crescenti e decrescenti.

## 6. Massimi, minimi e flessi

Estremi assoluti e relativi. Criteri per la ricerca dei massimi e minimi di una funzione. Problemi di massimo e minimo. Concavità e convessità di una curva. Derivata seconda e concavità di una curva. Ricerca dei punti di flesso e tangente inflessionale.

## **7. Studio di funzione**

Funzioni da  $\mathbb{R}$  in  $\mathbb{R}$ . Ricerca del dominio e simmetrie. Segno e intersezione con gli assi. Limiti alla frontiera e ricerca degli asintoti verticali, orizzontali, obliqui\*. Derivata prima e ricerca dei massimi e minimi. Derivata seconda e ricerca dei punti di flesso. Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni.

## **8. Integrali indefiniti**

Primitive di una funzione e definizione di integrale indefinito. L'integrale indefinito come operatore lineare. Integrazione immediata. Integrazione di funzioni razionali fratte. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrali di particolari funzioni irrazionali.

## **9. Integrali definiti**

Problema del calcolo delle aree. Integrale definito di una funzione continua. Proprietà degli integrali definiti. Teorema della media\*. Funzione integrale. Teorema di Torricelli-Barrow\*. Formula fondamentale del calcolo integrale\*. Calcolo di aree con l'integrale definito. Area della parte di piano delimitata dal grafico di due funzioni. Valor medio di una funzione su un intervallo. Calcolo di volumi di solidi di rotazione. Integrali impropri del primo e secondo tipo.

## **10. Analisi numerica**

Risoluzione approssimata di equazioni con il metodo di bisezione. Integrazione numerica con il metodo dei rettangoli e il metodo dei trapezi.

## **11. Calcolo delle probabilità e statistica**

Caratteristiche generali delle distribuzioni di probabilità. Distribuzione binomiale, di Poisson e normale. Distribuzioni statistiche semplici. Tabelle a una e due entrate. Indicatori di una distribuzione statistica.

## **4. Metodologie**

L'attività didattica è stata sviluppata secondo la seguente struttura:

- esplicitazione degli obiettivi didattici e operativi dell'Unità Didattica unitamente ai prerequisiti richiesti;
- sviluppo dei contenuti mediante lezione frontale, scoperta guidata, simulazioni al computer;
- esercitazioni svolte alla lavagna dal docente o da allievi o al posto per gruppi di lavoro;
- esercitazioni svolte in aula di informatica;
- assegnazione del lavoro a casa;
- controllo e correzione del lavoro svolto a casa;
- eventuali correzioni o interventi di recupero sull'Unità Didattica in esame;

## 2. IL PROFITTO DELLA CLASSE

### 1. Le prove di verifica

Verifiche scritte, interrogazioni formali o dal posto, simulazione seconda prova.

### 2. I criteri di valutazione

I punteggi in decimi e in quindicesimi sono assegnati in base ai descrittori di livello riportati nella tabella. Per quanto riguarda le prove scritte, ai diversi quesiti sono assegnati punteggi in modo da tener conto della difficoltà degli stessi in relazione ai descrittori sotto riportati. Il punteggio complessivo è assegnato anche in base alla quantità di esercizi risolti. Nelle altre tipologie di prova, il punteggio è assegnato tenendo conto della media ottenuta nei diversi descrittori. Per comodità i punteggi sono assegnati tramite un quantificatore in centesimi, convertiti poi in decimi o quindicesimi in base alle esigenze.

DESCRITTORE	QUANTIFICATORE IN CENTESIMI (fino a)
<b>Conoscenza</b>	
1-Non conosce gli elementi fondamentali, le nozioni di base e la terminologia corretta	20
2-Parziale e frammentaria degli argomenti affrontati nel programma	40
3-Conosce gli argomenti fondamentali e le nozioni di base, lacune nella terminologia	50
4-Conosce in modo sostanzialmente corretto gli argomenti affrontati e la terminologia	60
5-Conosce gli argomenti affrontati nel programma e utilizza in modo corretto la terminologia	70
6-Conosce in modo approfondito gli argomenti affrontati e la terminologia	90
7-Oltre a quanto fissato nel punto 6), ha approfondito la conoscenza di alcune aree del programma	100
<b>Comprensione</b>	
1-Non riesce a orientarsi tra le conoscenze acquisite e nel contesto in cui opera	20
2-Elabora con difficoltà le conoscenze acquisite e si orienta nel contesto cui opera solo se guidato	40
3-Elabora, seppur con qualche incertezza, le conoscenze acquisite e si orienta nel contesto in cui opera	50
4-Elabora le conoscenze acquisite e si orienta nel contesto in cui opera	60
5-Oltre a quanto stabilito nel punto 4), trasferisce in modo autonomo le conoscenze da un argomento all'altro	70
6-Oltre a quanto stabilito nel punto 5), utilizza metodologie proprie e ripropone gli argomenti acquisiti in un contesto ampliato	80
7-Oltre a quanto stabilito nel punto 6), individua in nuovi contesti argomenti noti e stabilisce le corrette connessioni	90
8-Oltre a quanto stabilito nel punto 7), estende le metodologie acquisite in nuovi contesti	100
<b>Competenza</b>	
1-Non riesce ad applicare le conoscenze acquisite anche se opportunamente indirizzato	20
2-Applica con difficoltà le conoscenze acquisite se opportunamente indirizzato	40
3-Applica con difficoltà le conoscenze acquisite in semplici contesti	50
4-Applica in modo sostanzialmente corretto le conoscenze acquisite in contesti non troppo complessi	60
5-Applica in modo corretto le conoscenze acquisite in contesti non troppo complessi	70
6-Oltre a quanto stabilito nel punto 5), utilizza in modo corretto il formalismo acquisito	80
7-Applica in modo corretto le conoscenze acquisite in contesti anche complessi e/o nuovi	90
8-Oltre a quanto stabilito nel punto 7), ha una piena padronanza degli strumenti, conoscenze e terminologia acquisite, opera in modo completamente autonomo e critico	100

<b>Analisi</b>	
1-Non riesce ad analizzare semplici situazioni e problemi	20
2-Analizza con difficoltà semplici situazioni e problemi	50
3-Individua gli elementi fondamentali di un problema	60
4-Individua gli elementi di un problema e le relazioni tra gli stessi	80
5-Analizza in modo approfondito i diversi elementi di un problema e considera le possibili relazioni tra gli stessi	100
<b>Sintesi</b>	
1-Non riesce ad elaborare la sintesi di semplici argomenti	20
2-Sintetizza con difficoltà le conoscenze e le esperienze acquisite	50
3-Sintetizza in modo sostanzialmente corretto le conoscenze e le esperienze acquisite	60
4-Sintetizza in modo corretto e autonomo le conoscenze e le esperienze acquisite	80
5-Oltre a quanto stabilito nel punto 4), organizza le conoscenze in modo ordinato e coerente	100
<b>Partecipazione al dialogo educativo e interesse</b>	
1-Rimane sostanzialmente ai margini del dialogo educativo	20
2-Partecipa raramente al dialogo educativo e solo se esplicitamente coinvolto	40
3-Partecipa saltuariamente al dialogo educativo anche se in modo autonomo	50
4-Partecipa regolarmente al dialogo educativo mostrandosi interessato alla materia	60
5-Oltre a quanto stabilito nel punto 4), interviene con pareri e domande personali	80
6-Partecipa attivamente allo svolgimento delle lezioni, anche con contributi personali e interventi critici	100

**Tabella di conversione centesimi-decimi-quindicesimi**

Punteggio	Fino a	Fino a	Fino a	Fino a	Fino a	Fino a	Fino a	Fino a	Fino a	Fino a
<b>Centesimi</b>	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
<b>Decimi</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Quindicesimi</b>	1-2	3-4	5-6	6-7	8-9	10	11-12	13	14	15

### 3. Relazione sulla classe

Generalmente la classe ha partecipato al dialogo didattico-educativo con continuità e interesse. Il programma è stato sviluppato secondo quanto preventivato. La maggior parte degli allievi si è impegnata seguendo con assiduità le lezioni e svolgendo il lavoro loro assegnato. Solo alcuni hanno evidenziato un rendimento discontinuo, soprattutto per quanto riguarda gli scritti dove si riscontrano difficoltà particolari nell'affrontare i problemi di geometria. Mediamente si rilevano capacità di analisi e di sintesi discrete supportate da una più che sufficiente conoscenza dei contenuti e della terminologia disciplinare. Alcuni allievi hanno raggiunto risultati buoni. La competenza acquisita nella disciplina può ritenersi, complessivamente, discreta. Il rapporto con il docente è stato improntato alla collaborazione, rispetto e correttezza reciproca.

### 3. ATTIVITA' INTEGRATIVE CONNESSE AL PROGRAMMA

Partecipazione alle olimpiadi di Matematica.

Partecipazione alle gare di matematica applicata.

# MATERIA FISICA

Prof. **Andrea GRIECO**

Testo adottato: U. Amaldi *L'Amaldi per i licei scientifici*. blu Vol. 3 Zanichelli.

## 1. FINALITA' GENERALI, OBIETTIVI DIDATTICI, CONTENUTI, METODOLOGIE

### 1. Obiettivi Generali

1. Comprensione dei procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica
2. Acquisizione di un corpo organico di contenuti e metodi per l'indagine della natura
3. Comprensione delle potenzialità e dei limiti delle conoscenze scientifiche
4. Acquisizione di un corretto linguaggio per la descrizione dei fenomeni e l'interscambio di informazioni
5. Capacità di analizzare e schematizzare situazioni reali
6. Attitudine alla verifica sperimentale delle ipotesi e teorie formulate
7. Capacità di operare in gruppo
8. Capacità di interpretare la realtà tecnologica
9. Comprensione delle relazioni esistenti tra la fisica e le altre discipline scientifiche ed umanistiche

### 2. Obiettivi didattici

- 1.2.1 Conoscere la fenomenologia fondamentale dei fenomeni elettrici, magnetici ed elettromagnetici
- 1.2.2 Conoscere i principi, le leggi e le teorie fondamentali relative ai fenomeni elettrici, magnetici ed elettromagnetici
- 1.2.3 Saper esporre in modo chiaro e con terminologia corretta i contenuti disciplinari relativi al programma svolto
- 1.2.4 Saper interpretare mediante opportuni modelli teorici alcuni semplici fenomeni elettromagnetici
- 1.2.5 Conoscere i principali fatti sperimentali che hanno portato alla crisi della fisica classica
- 1.2.6 Conoscere i fondamenti concettuali della relatività ristretta e generale e le principali conseguenze

1.2.7 Conoscere i fondamenti concettuali della meccanica quantistica e le principali conseguenze

1.2.8 Saper risolvere semplici problemi di fisica

### **1.3 Contenuti**

#### **1.3.1 Magnetismo**

I magneti naturali e le loro interazioni. Il campo magnetico definito mediante aghi di prova. Differenze e analogie tra fenomeni elettrici e magnetici. Interazione magneti-correnti e correnti-correnti e legge di Ampere. L'azione del campo magnetico su una carica in moto. Il vettore induzione magnetica definito a partire dalla forza di Lorentz. Il campo magnetico prodotto da un filo percorso da corrente, da una spira e da un solenoide. Flusso del vettore induzione magnetica e teorema di Gauss. Teorema della circuitazione di Ampere. L'azione del campo magnetico su una spira percorsa da corrente. Principio di funzionamento di un motore elettrico. Equivalenza spira-magnete. La permeabilità magnetica delle sostanze. Sostanze diamagnetiche, paramagnetiche e ferromagnetiche. Il ciclo d'isteresi. Momenti magnetici atomici e molecolari.

#### **1.3.2 Moto di cariche elettriche in un campo magnetostatico**

Azione di un campo magnetostatico su una particella carica in moto. Moto di una carica in un campo elettrostatico e magnetostatico. Definizione di Ampere.

#### **1.3.3 Induzione elettromagnetica**

Gli esperimenti di Faraday sulle correnti indotte. La legge di Faraday-Neumann-Lenz. Corrente indotta in una spira in moto in un campo magnetico. Correnti di Foucault. Induzione e autoinduzione di un circuito. L'induttanza di un solenoide. Extracorrente di chiusura e di apertura di un circuito. Circuito RL. Densità di energia del campo magnetico. Rotazione di una bobina in un campo magnetico e produzione di corrente alternata. Valore efficace di una tensione e di una corrente alternate. Trasformatore statico.

#### **1.3.4 Equazioni di Maxwell**

Corrente di spostamento. Equazioni di Maxwell e loro significato fisico. Generazione di onde elettromagnetiche. Proprietà delle onde elettromagnetiche. Esperimento di Hertz. Velocità delle onde elettromagnetiche. Energia e quantità di moto associata a un'onda elettromagnetica. Polarizzazione delle onde elettromagnetiche. Lo spettro elettromagnetico.

#### **1.3.5 Relatività ristretta**

Richiami sui sistemi di riferimento. L'ipotesi dell'etere. Le trasformazioni di Galileo. Invarianza delle leggi della meccanica per le trasformazioni di Galileo e la non invarianza delle equazioni di Maxwell. L'esperimento di Michelson-Morley. Il principio di costanza della velocità della luce. Il principio di relatività ristretta. La covarianza delle leggi fisiche. Le trasformazioni di Lorentz. La legge di addizione delle velocità. La contrazione delle lunghezze e la dilatazione dei tempi. Il tempo proprio e la lunghezza propria. L'esperimento dei mesoni  $\mu$ . L'effetto Doppler relativistico. L'intervallo invariante. La rappresentazione dello spazio-tempo di Minkowski. L'aumento della massa. L'equivalenza massa-energia.

### **1.3.6 Relatività generale**

Richiami alla gravitazione di Newton. Il problema dell'azione a distanza e della proporzionalità tra massa inerziale e gravitazionale. Il principio di equivalenza. Il principio di covarianza generale. La geometrizzazione della gravità. Cenni alle geometrie non euclidee. La deflessione dei raggi di luce e l'eclisse del 1919. La precessione del perielio di Mercurio. La dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze gravitazionale. Il redshift gravitazionale. Cenni ai buchi neri. La rilevazione delle onde gravitazionali.

### **1.3.7 Cenni di meccanica quantistica**

Problemi della fisica classica: interpretazione degli spettri atomici, il corpo nero, l'effetto fotoelettrico. Lo spettro di corpo nero e l'ipotesi di Planck. I quanti di luce di Einstein e l'interpretazione dell'effetto fotoelettrico. Modello atomico di Thomson. L'esperimento di Rutherford e il modello planetario. Il modello di Bohr e i perfezionamenti di Sommerfeld. La teoria ondulatoria di De Broglie. L'equazione d'onda di Schrödinger e le principali proprietà della funzione d'onda. L'esperimento delle due fenditure. Il gatto di Schrödinger.

## **Esperienze di laboratorio di fisica**

- Esperimento di Oersted.
- Interazione corrente-corrente e magnete-corrente.
- Correnti indotte.
- Generatore di corrente alternata.
- Motore elettrico

## **4. Metodologie**

L'attività didattica è stata sviluppata secondo la seguente struttura:

- esplicitazione degli obiettivi didattici e operativi dell'Unità Didattica unitamente ai prerequisiti richiesti;
- sviluppo dei contenuti mediante lezione frontale, scoperta guidata, esperienze di laboratorio, simulazioni al computer;
- esercitazioni svolte alla lavagna dal docente o da allievi o al posto per gruppi di lavoro;

- esercitazioni svolte nel laboratorio di fisica;
- assegnazione del lavoro a casa;
- controllo e correzione del lavoro svolto a casa;
- eventuali correzioni o interventi di recupero sull'Unità Didattica in esame;

## 2. IL PROFITTO DELLA CLASSE

### 4. Le prove di verifica

Verifiche scritte, interrogazioni formali o dal posto, esercitazioni nel laboratorio di fisica, simulazione terza prova.

### 4. I criteri di valutazione

I punteggi in decimi e in quindicesimi sono assegnati in base ai descrittori di livello riportati nella tabella. Per quanto riguarda le prove scritte, ai diversi quesiti sono assegnati punteggi in modo da tener conto della difficoltà degli stessi in relazione ai descrittori sotto riportati. Il punteggio complessivo è assegnato anche in base alla quantità di esercizi risolti. Nelle altre tipologie di prova, il punteggio è assegnato tenendo conto della media ottenuta nei diversi descrittori. Per comodità i punteggi sono assegnati tramite un quantificatore in centesimi, convertiti poi in decimi o quindicesimi in base alle esigenze.

DESCRITTORE	QUANTIFICATORE IN CENTESIMI (fino a)
<b>Conoscenza</b>	
1-Non conosce gli elementi fondamentali, le nozioni di base e la terminologia corretta	20
2-Parziale e frammentaria degli argomenti affrontati nel programma	40
3-Conosce gli argomenti fondamentali e le nozioni di base, lacune nella terminologia	50
4-Conosce in modo sostanzialmente corretto gli argomenti affrontati e la terminologia	60
5-Conosce gli argomenti affrontati nel programma e utilizza in modo corretto la terminologia	70
6-Conosce in modo approfondito gli argomenti affrontati e la terminologia	90
7-Oltre a quanto fissato nel punto 6), ha approfondito la conoscenza di alcune aree del programma	100
<b>Comprensione</b>	
1-Non riesce a orientarsi tra le conoscenze acquisite e nel contesto in cui opera	20
2-Elabora con difficoltà tra le conoscenze acquisite e si orienta nel contesto cui opera solo se guidato	40
3-Elabora, seppur con qualche incertezza, le conoscenze acquisite e si orienta nel contesto in cui opera	50
4-Elabora le conoscenze acquisite e si orienta nel contesto in cui opera	60
5-Oltre a quanto stabilito nel punto 4), trasferisce in modo autonomo le conoscenze da un argomento all'altro	70
6-Oltre a quanto stabilito nel punto 5), utilizza metodologie proprie e ripropone gli argomenti acquisiti in un contesto ampliato	80
7-Oltre a quanto stabilito nel punto 6), individua in nuovi contesti argomenti noti e stabilisce le corrette connessioni	90
8-Oltre a quanto stabilito nel punto 7), estende le metodologie acquisite in nuovi contesti	100
<b>Competenza</b>	
1-Non riesce ad applicare le conoscenze acquisite anche se opportunamente indirizzato	20
2-Applica con difficoltà le conoscenze acquisite se opportunamente indirizzato	40
3-Applica con difficoltà le conoscenze acquisite in semplici contesti	50
4-Applica in modo sostanzialmente corretto le conoscenze acquisite in contesti non troppo complessi	60
5-Applica in modo corretto le conoscenze acquisite in contesti non troppo complessi	70
6-Oltre a quanto stabilito nel punto 5), utilizza in modo corretto il formalismo acquisito	80
7-Applica in modo corretto le conoscenze acquisite in contesti anche complessi e/o nuovi	90

<b>8</b> -Oltre a quanto stabilito nel punto 7), ha una piena padronanza degli strumenti, conoscenze e terminologia acquisite, opera in modo completamente autonomo e critico	<b>100</b>
<b>Analisi</b>	
<b>1</b> -Non riesce ad analizzare semplici situazioni e problemi	<b>20</b>
<b>2</b> -Analizza con difficoltà semplici situazioni e problemi	<b>50</b>
<b>3</b> -Individua gli elementi fondamentali di un problema	<b>60</b>
<b>4</b> -Individua gli elementi di un problema e le relazioni tra gli stessi	<b>80</b>
<b>5</b> -Analizza in modo approfondito i diversi elementi di un problema e considera le possibili relazioni tra gli stessi	<b>100</b>
<b>Sintesi</b>	
<b>1</b> -Non riesce ad elaborare la sintesi di semplici argomenti	<b>20</b>
<b>2</b> -Sintetizza con difficoltà le conoscenze e le esperienze acquisite	<b>50</b>
<b>3</b> -Sintetizza in modo sostanzialmente corretto le conoscenze e le esperienze acquisite	<b>60</b>
<b>4</b> -Sintetizza in modo corretto e autonomo le conoscenze e le esperienze acquisite	<b>80</b>
<b>5</b> -Oltre a quanto stabilito nel punto 4), organizza le conoscenze in modo ordinato e coerente	<b>100</b>
<b>Partecipazione al dialogo educativo e interesse</b>	
<b>1</b> -Rimane sostanzialmente ai margini del dialogo educativo	<b>20</b>
<b>2</b> -Partecipa raramente al dialogo educativo e solo se esplicitamente coinvolto	<b>40</b>
<b>3</b> -Partecipa saltuariamente al dialogo educativo anche se in modo autonomo	<b>50</b>
<b>4</b> -Partecipa regolarmente al dialogo educativo mostrandosi interessato alla materia	<b>60</b>
<b>5</b> -Oltre a quanto stabilito nel punto 4), interviene con pareri e domande personali	<b>80</b>
<b>6</b> -Partecipa attivamente allo svolgimento delle lezioni, anche con contributi personali e interventi critici	<b>100</b>

**Tabella di conversione centesimi-decimi-quindicesimi**

<b>Punteggio</b>										
<b>Centesimi</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>
<b>Decimi</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Quindicesimi</b>	<b>1-2</b>	<b>3-4</b>	<b>5-6</b>	<b>6-7</b>	<b>8-9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12-13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>

#### **4. Relazione sulla classe**

Generalmente la classe ha partecipato al dialogo didattico-educativo con continuità e interesse. Il programma è stato ridotto nella parte relativa alla fisica moderna per recuperare la parte di magnetostatica, non svolta nel quarto anno. In particolare, solo alcuni argomenti di relatività ristretta e meccanica quantistica sono stati affrontati in modo quantitativo. La maggior parte degli allievi si è impegnata seguendo con assiduità le lezioni e svolgendo il lavoro loro assegnato. Solo alcuni hanno evidenziato particolari difficoltà legate principalmente alla risoluzione dei problemi. Mediamente si rilevano discrete capacità di analisi e di sintesi supportate da una più che sufficiente conoscenza dei contenuti e della terminologia disciplinare. Alcuni allievi hanno raggiunto risultati buoni. La competenza acquisita nella disciplina può ritenersi, complessivamente, discreta. Il rapporto con il docente è stato improntato alla collaborazione, rispetto e correttezza reciproca.

### **3. ATTIVITA' INTEGRATIVE CONNESSE AL PROGRAMMA**

Partecipazione alle olimpiadi di Fisica.

Per alcuni studenti, visita al CERN di Ginevra.

# SCIENZE NATURALI, CHIMICA, GEOGRAFIA

**Docente: Patrizia D'Orsi**

Testi adottati:

- a. CLIL biotechnology - Porta – Pafundi – Principato
- b. CLIL science biochemistry/earth science – AA.VV. – Pearson
- c. Scienze della Terra A

Testi utilizzati

- a. Dispense CUSMIBIO: Identificazione degli OGM – **parte**
- b. Dispense CUSMIBIO: Navigare tra i genomi umano e murino – **parte**
- c. From biochemistry to biotechnology –Sadava Hillis Heller Berenbaum – Zanichelli - **parte**
- d. Chemistry – Heinemann IGCSE - Andrew Clegg – Pearson - **parte**
- e. “Dal carbonio agli OGM” PLUS – Zanichelli - **parte**
- f. Materiale fornito dall'insegnante

## 1 . OBIETTIVI GENERALI

Gli obiettivi del corso di Scienze tendono a fornire agli studenti conoscenza e consapevolezza dei complessi fenomeni geologici e geografici che riguardano il “sistema Terra”, nonché evidenziare le strette relazioni esistenti tra i saperi acquisiti durante il percorso liceale relativamente all'anatomia, alla genetica e alla chimica, approfondendone le conoscenze.

Nel complesso, gli studenti dovrebbero cogliere la modalità con cui si realizza il flusso di materia dal mondo inorganico a quello organico e viceversa.

Gli **obiettivi didattici** sono i seguenti:

- acquisire i contenuti fondamentali delle Scienze
- perfezionare la capacità di esprimersi in modo preciso e rigoroso, anche grazie all'acquisizione di una terminologia specifica in lingua italiana e inglese
- acquisire la consapevolezza della complessità dei fenomeni naturali e delle loro interazioni.

L'obiettivo perseguito durante il corso di scienze è stato l'acquisizione la consapevolezza dei forti legami esistenti tra geosfera, idrosfera e biosfera; in quinta classe un ulteriore obiettivo è stato l'acquisizione del lessico specifico in lingua inglese.

## 2 . CONTENUTI DISCIPLINARI

I tre argomenti principali affrontati nella quinta classe: scienze della Terra, genetica e biochimica sono stati affrontati richiamando costantemente le conoscenze precedentemente acquisite grazie anche alla continuità didattica che ha permesso di impostare un lavoro organico durante i cinque anni di studio. Nel complesso l'insegnamento si è fondato su una didattica circolare nel tentativo di fornire una visione olistica delle conoscenze acquisite.

Durante l'anno scolastico in corso la classe ha utilizzato testi scritti in lingua inglese e lo sforzo necessario all'acquisizione di lessico e contenuti in una lingua diversa dalla lingua madre ha impedito di mantenere inalterata la frequenza dell'attività laboratoriale svolta con frequenza quindicinale dal primo al quarto anno.

Durante tutto il primo quadrimestre, in classe, è stata letta e commentata settimanalmente la rubrica "Il diario della Terra" tratta dal settimanale "Internazionale".

Non è stato effettuato l'inquadramento storico degli argomenti affrontati per mancanza di tempo

### **BIOTECHNOLOGY**

1. I paragrafi "**Before reading**" di ogni capitolo del testo sottoindicato stati utilizzati per effettuare il ripasso dei
2. prerequisiti o consolidare il lessico specifico.
3. **Chapter 1 – Recombinant DNA and genetic engineering**
  1. 1.2 Recombinant DNA Recombinant DNA technology; Restriction enzymes; How do we get recombination?; Further explanation: cloning; Genic cloning through
  2. plasmids
  3. 1.3 Biotechnology: the instruments Gel electrophoresis in practice, Polymerase chain reaction, PCR: three steps
  4. 1.4 Genetic engineering and GMOs Vectors introduce new DNA into host cells (plasmids)
  - 6.

#### **Chapter 2 – Genome study and bioinformatics**

4. The Human Genome Project The importance of junk DNA

#### **Dispense CUSMIBIO**

Identificazione degli OGM – dal sito del CUSMIBIO, parti indicate sulla versione cartacea

Navigare tra I genomi umano e murino – dal sito del CUSMIBIO, parti indicate sulla versione cartacea

### **BIOCHEMISTRY**

*Il metabolismo degli amminoacidi è stato studiato in italiano facendo riferimento al testo "Dal carbonio agli OGM Plus"*

5. Cap. 2 Il metabolismo
  1. Il metabolismo degli amminoacidi - da pag. 136 a pag. 138 – **come indicato sul testo**

*Lo studio delle **molecole organiche** ha fatto riferimento a due diversi testi e al materiale fornito dalla docente:*

**“From Biochemistry to Biotechnology”** - da pag. 2 a pag. 20 – **come indicato sul testo**

**Cap 1** Proteins, Carbohydrates, Lipids and Nucleic Acids

1.1 what kinds of molecules characterize living things: monomers and polymers, macromolecules, functional groups, isomers (structural, cis-trans, optical), structure and function of macromolecules, condensation and hydrolysis reactions;

1.2 what are the chemical structures and functions of proteins?: proteins, polypeptide chains, aminoacid, disulfide bond, peptide linkage, primary secondary tertiary and quaternary structure of proteins,

1.3 what are the chemical structures and functions of carbohydrates?: monosaccharides, pentoses and hexoses, glycosidic linkages, polysaccharides: starch, glycogen and cellulose;

1.4 what are the chemical structures and functions of lipids?: lipids, fats and oils, triglycerides, phospholipids, carotenoids, steroids, vitamins.

**“Chemistry – Clegg - Pearson”** - da pag. 186 a pag. 200 – **come indicato sul testo**

**Cap. 14** Organic chemistry: limonene, 3-methylbutanoic acid;

14.1 carbon, a special element:

14.2 alkanes, branched chain hydrocarbons; structural isomers;

14.3 properties of alkenes: saturated and unsaturated chains;

14.4 alcohols

14.5 organic acids: ethanoic acid; the reaction of ethanoic acid with alcohols

**Materiale fornito dalla docente**

Aldehydes, esters, ethers.

- d. La seguente parte del programma fa riferimento al testo in adozione: CLIL science biochemistry/earth science – AA.VV. – Pearson

**6. Cap. 1 An introduction to metabolism**

7. 1 An organism's metabolism transforms matter and energy; metabolic pathways;
- 2 Free energy change, stability and equilibrium, free energy and metabolism, exergonic and endergonic reactions in metabolism (fig. 6); equilibrium and metabolism (fig. 7);
  - 3 ATP powers cellular work, the structure and hydrolysis of ATP (fig. 8), hydrolysis of ATP performs work, the regeneration of ATP
  - 4 Enzymes speed up metabolic reactions, the activation energy barrier (fig. 12), how enzymes speed up reactions (fig. 13), substrate specificity of enzymes (fig. 14-15), catalysis in the enzyme's active site, effects of local conditions on enzyme activity: effects of temperature and pH (fig. 16) cofactors and coenzymes, enzyme inhibitors.
  - 5 Regulation of enzyme activity helps control metabolism: allosteric regulation of enzymes, allosteric activation and inhibition (fig. 18a), specific localization of enzymes within the cell.

**8. Cap. 2 Cellular respiration and fermentation**

9. Life is work
- 1 catabolic pathways, redox reactions, the principle of redox, oxidation of organic fuel molecules,  $\text{NAD}^+$  and the electron transport chain (fig. 3, 4 e 5), stages of cellular respiration: a preview
  - 2 Glycolysis
  - 3 After pyruvate, citric acid cycle
  - 4 oxidative phosphorylation, electron transport chain, chemiosmosis, accounting of ATP
  - 5 The evolutionary significance of glycolysis
- 2.

**10. Earth Science**

1. Lo studio della tettonica delle zolle è stato introdotto dal video National Geographic scaricabile dal link
2. <http://www.youtube.com/watch?v=KCSJNBMOjJs>

**Cap. 4 Plate tectonics**

11. 1 Continental drift: an idea before its time; evidence: the continental jigsaw puzzle; fossils matching across the seas rock types and geologic features, evidence: ancient climates;
12. 3 The theory of plate tectonics, rigid lithosphere overlies weak asthenosphere, Earth's major plates, plate boundaries
13. 4 Divergent plate boundaries and seafloor spreading, oceanic ridges and seafloor spreading, continental rifting
14. 5 Convergent plate boundaries and subduction, oceanic-continental convergence, oceanic-oceanic convergence, continental-continental convergence
15. 6 Transform plate boundaries
16. 8 Testing the plate tectonics model; evidences: ocean drilling, mantle plumes and hot spots, paleomagnetism, apparent polar wandering, magnetic reversal and seafloor spreading (parte)

17. 9 How is plate motion measured, geologic evidence for plate motion  
18. 10 What drives plate motions? Models of plate-mantle convection (pag. 84 e fig. 35)  
19. Scienze della Terra A – Pignocchino Feyles – SEI

1. **Cap. 7 I fenomeni sismici**

2. Le caratteristiche delle pieghe (pag. 143)

3. **Cap. 9**

4. L'isostasia (pag. 184 e 186 - fig. 5); i punti caldi p. 202

5. **Cap. 10 Le strutture della litosfera e l'orogenesi**

6. 1) Gli effetti dei movimenti delle zolle, la distribuzione dei terremoti, la genesi dei magmi e la distribuzione dell'attività

7. vulcanica;

8. 2) Le principali strutture della crosta oceanica; dorsali oceaniche, pianura abissale, la scarpata continentale,

9. la piattaforma continentale;

3) Le principali strutture della crosta continentale: i cratoni, le fosse tettoniche, i margini continentali; - distribuzione geografica dei cratoni (p. 220 fig. 19)

**23. Programma non svolto (al momento della pubblicazione)**

1. **Cap. 7 I fenomeni sismici**

2. Le caratteristiche delle faglie (pag. 143)

3. **Cap. 10 Le strutture della litosfera e l'orogenesi**

Le principali strutture della crosta continentale: gli orogeni; i cicli orogenetici - distribuzione geografica delle aree cratoniche (immagine completa p. 220 fig. 19)

**Cap. 11 La storia geologica dell'Italia**

Le correnti di torbida p. 236 (genesi);

7) gli ultimi 10 milioni di anni: fig. 29 in relazione ai depositi evaporitici

4. **Cap. 10 Le strutture della litosfera e l'orogenesi**

5. Gli effetti dei movimenti delle zolle, la distribuzione dei terremoti, la genesi dei magmi e la distribuzione dell'attività

6. vulcanica; Le principali strutture della crosta continentale; dorsali oceaniche, pianura abissale, la scarpata continentale,

7. la piattaforma continentale; Le principali strutture della crosta continentale: i cratoni, gli orogeni, le fosse tettoniche, i

8. margini continentali; i cicli orogenetici - distribuzione geografica delle aree cratoniche (p. 220 fig. 19)

**Laboratorio**

- a. Riconoscimento delle aldeidi
- b. Osservazione di tessuti animali
- c. Estrazione DNA
- d. Estrazione amido
- e. Produzione bioplastica

### 3 . METODOLOGIA DIDATTICA

#### 9. Insegnamento CLIL

1. L'insegnamento delle scienze ha fatto riferimento alla metodologia CLIL e il programma, fino al mese di marzo, è stato svolto interamente in lingua inglese anche se, sia durante le lezioni, sia al termine delle diverse unità didattiche, sono sempre state fornite spiegazioni e chiarimenti in italiano. E' stato dato ampio spazio alla descrizione e all'interpretazione delle immagini e degli schemi che integrano il testo in adozione.
2. I contenuti sono stati valutati attraverso prove scritte o orali in lingua inglese fino al mese di Marzo; in seguito spiegazioni e interrogazioni sono state effettuate in lingua italiana su tutto il programma svolto.
3. **I processi metabolici** spiegati facendo riferimento al testo "CLIL science biochemistry/earth science" sono stati spiegati in lingua italiana basandosi sul testo inglese.

**OGM e bioinformatica** sono stati spiegati e studiati in italiano, utilizzando le dispense disponibili sul sito del Cusmibio, per mettere gli studenti in condizione di seguire le esercitazioni svolte presso il laboratorio dell'Università Statale di Milano. Successivamente allo svolgimento dell'attività laboratoriale la classe ha effettuato l'arricchimento lessicale utilizzando il **testo CLIL relativamente agli OGM**.

Il programma di **Scienze della Terra**, è stato affrontato in lingua inglese e in lingua italiana seguendo i testi in adozione.

Il programma di **biochimica**, è stato spiegato facendo riferimento esclusivamente a testi scritti in lingua inglese, tuttavia i contenuti tratti da "From Biochemisry to biotechnology" sono stati spiegati esclusivamente in lingua italiana, per richiamare le conoscenze pregresse, mentre i contenuti tratti da "Chemistry" sono stati studiati e spiegati in entrambe le lingue.

L'abitudine allo studio in lingua inglese e la proprietà di linguaggio conseguita inducono gli studenti ad utilizzare qualche termine specifico in lingua inglese anche durante le esposizioni orali effettuate nella madrelingua.

#### **Laboratorio**

L'attività di laboratorio, quest'anno è stata poco praticata sia per poter affrontare in maniera adeguata la difficoltà degli argomenti proposti in lingua inglese che per dare spazio alla lettura di articoli di giornale inerenti fenomeni naturali in atto.

Nel complesso, durante l'anno, gli studenti hanno seguito lezioni frontali integrate dalla visione di video disponibili in rete.

## **4 . PROFITTO DELLA CLASSE**

### **4.1 Prove di verifica**

#### Primo quadrimestre:

Due prove scritte.

#### Secondo quadrimestre:

Due simulazioni di terza prova e una verifica orale (al 7 maggio)

Interrogazioni orali sono state effettuate prima delle verifiche scritte o, successivamente, in caso di valutazioni negative.

### **4.2 Criteri di valutazione**

Nella valutazione, durante l'anno, si è dato peso particolare ai seguenti elementi:

- quantità e qualità delle conoscenze
- capacità espositive adeguate
- rielaborazione personale e critica degli argomenti

Il profitto, al termine dell'anno scolastico, è considerato sufficiente se lo studente:

- possiede una conoscenza dei contenuti sia pur non molto approfondita, ma per lo meno essenziale e corretta
- comprende i contenuti proposti
- usa una terminologia corretta, senza imprecisioni di tipo lessicale e concettuale, con un'esposizione abbastanza fluida
- è in grado di effettuare collegamenti e semplici analisi sia nell'ambito della disciplina sia in ambito multidisciplinare

### **4.3 Profitto generale della classe**

La classe si è dimostrata generalmente studiosa e ha sempre accolto con serietà le proposte didattiche, raggiungendo risultati mediamente più che buoni, talvolta eccellenti; alcuni studenti hanno gradualmente fatto proprio un metodo di studio che li ha portati a raggiungere valutazioni sempre migliori, altri studenti hanno costantemente incontrato difficoltà a conseguire valutazioni positive pur avendo dimostrato in talune occasioni di avere buone potenzialità. Al termine di quest'anno scolastico, probabilmente a causa della mole di materiale studiato in lingua inglese, le prime verifiche orali in lingua italiana non hanno generalmente dato l'esito atteso e la capacità di porre in relazione le conoscenze acquisite non è emersa con chiarezza, tuttavia in occasione di una seconda opportunità tutti gli studenti hanno conseguito risultati generalmente in linea con quelli registrati durante tutto l'anno.

## 5. ATTIVITA' INTEGRATIVE CONNESSE AL PROGRAMMA

La classe, durante l'anno ha svolto diverse attività integrative:

- due **attività laboratoriali presso il CUSMIBIO** dell'Università degli Studi di Milano, una inerente gli OGM, l'altra relativa alla bioinformatica;
- un'**esercitazione di geofisica** finalizzata alla raccolta di dati geosismici, geomagnetici e geoelettrici nel cortile della scuola preceduta da **una lezione teorica introduttiva e una lezione conclusiva** per un totale di tre ore di attività guidata dal Prof. Giudici ordinario della cattedra di geofisica presso l'Università degli Studi di Milano.
- Produzione di un elaborato (saggio breve/articolo di giornale) valutato insieme alla docente di italiano basato sulle conoscenze acquisite grazie alla lettura della rubrica "**Il diario della Terra**", tratta dal settimanale "Internazionale", e sulle conoscenze acquisite sugli OGM.

## DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

**PROF. CALVI FLAVIA MARIA**

TESTI ADOTTATI

G.CRICCO, F.P.DI TEODORO, *Itinerario nell'Arte*, Volumi 3 e 4 , Zanichelli Editore.

A. ANGELINO BEGNI CAVAGNA ROVERE, *Linea*, volume unico, Edizioni scolastiche Bruno Mondadori.

### 1. OBIETTIVI GENERALI, CONTENUTI, METODOLOGIE

#### 1.1 GLI OBIETTIVI DIDATTICI

Saper analizzare rappresentare le forme geometriche nello spazio attraverso diversi metodi di raffigurazione grafica, proposti gradualmente nel corso del quinquennio.

Saper eseguire con ordine e autonomia i compiti assegnati.

Usare correttamente gli strumenti per il disegno geometrico, i segni grafici convenzionali e le tecniche prescelte (matita, china, matite colorate e retini)

Impiegare consapevolmente gli elementi costitutivi del progetto

Saper costruire un percorso progettuale

Conoscere, attraverso l'analisi delle opere più emblematiche, i caratteri e la funzione dell'arte nei diversi periodi storici.

Comprendere gli sviluppi dell'arte e i suoi legami con la cultura del tempo.

Conoscere i movimenti più significativi collocandovi i diversi artisti.

Saper stabilire collegamenti tra argomenti affini e, attraverso il confronto tra opere d'arte di epoche diverse, cogliere analogie e differenze anche in relazione ai significati metaforici.

Dimostrare chiarezza espositiva nell'analisi di uno stile artistico o di un'opera d'arte, usando in modo appropriato la terminologia specifica.

#### 1.2 GLI ARGOMENTI SVOLTI

##### DISEGNO

Prospettiva centrale di un ambiente. Metodo sviluppato: dei punti di distanza.

Prospettiva accidentale. Metodi sviluppati: delle perpendicolari e delle inclinate al quadro prospettico del taglio dei raggi visuali e del prolungamento dei lati

Rilievo grafico-fotografico e schizzi dal vero con l'uso della prospettiva del taglio dei raggi visuali.

Elaborazione di semplici proposte progettuali: schizzi, piante, prospetti e sezioni.

##### STORIA DELL'ARTE

#### **Caratteri generali del post-impressionismo, vita degli artisti nelle linee più generali**

Paul Cézanne

(La casa dell'impiccato; I bagnanti; Le grandi bagnanti; I giocatori di carte; La montagna Sainte-Victoire).

Paul Gauguin

(L'onda; Il Cristo giallo; Aha oe fei?; Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?).

Vincent Van Gogh

(La casa gialla; I mangiatori di patate; Autoritratti; Notte stellata; Campo di grano con volo di corvi).

Henri de Toulouse Lautrec

(Al Moulin Rouge; Au salon de la rue des Moulins).

**Caratteri generali del neoimpressionismo**

Georges Seurat

(Une baignade à Asnières, Un dimanche après-midi à l'Île de la Grande Jatte).

**Caratteri generali della pittura europea tra Otto e Novecento: l'Art Nouveau e la Secessione viennese**

Gustav Klimt

(Giuditta I, Giuditta II (Salomè); ritratto di Adele Bloch-Bauer I; Danae).

**Caratteri generali dei Fauves, vita degli artisti nelle linee più generali**

Henri Matisse

(Donna con cappello; La stanza rossa; La danza).

**Caratteri generali dell'espressionismo, Die Brücke e l'esperienza tedesca, vita degli artisti nelle linee più generali**

Edvard Munch

(Sera nel Corso Karl Johann; Il grido; Pubertà).

**Caratteri generali del Cubismo, vita degli artisti nelle linee più generali**

Pablo Picasso

(Poveri in riva al mare; Famiglia di saltimbanchi; Les demoiselles d'Avignon; I tre musicisti;

Ritratto di

Ambroise Vollard; Guernica).

**Caratteri generali del Futurismo, vita degli artisti nelle linee più generali**

Umberto Boccioni

(La città che sale; Stati d'animo: gli addii, quelli che vanno e quelli che restano; Forme uniche della continuità nello spazio).

**Caratteri generali del Surrealismo, vita degli artisti nelle linee più generali**

Salvador Dalí

(Costruzione molle con fave bollite: presagio di guerra civile; Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia; Sogno causato dal volo di un'ape).

**Caratteri generali del "Blaue Reiter" e dell'Astrattismo, vita degli artisti nelle linee più generali**

Vasilij Kandinskij

(Il cavaliere azzurro; Murnau, cortile del castello; Composizione VI; Blu cielo).

**Caratteri generali del Razionalismo in architettura: l'esperienza del Bauhaus, vita degli artisti nelle linee più generali**

Ludwig Mies van der Rohe

( Poltrona Barcellona).

Marcel Breuer

(Poltrona Vaslij).

Walter Gropius

(nuova sede del Bauhaus a Dessau).

Le Corbusier

(Chaise Longue; Villa Savoye; Unità di abitazione; Modulor, Notre-Dame-du-Haut).

Frank Lloyd Wright e l'architettura organica

(Robie House; Casa sulla cascata, The Solomon R. Guggenheim Museum).

**Caratteri generali dell'Architettura fascista**

Giuseppe Terragni

(Casa del Fascio a Como).

Marcello Piacentini

(Palazzo di Giustizia a Milano).

Giovanni Michelucci e il Gruppo Toscano

(Chiesa di San Giovanni Battista o dell'autostrada; Stazione ferroviaria di Santa Maria Novella).

### **Caratteri generali della Metafisica, vita degli artisti nelle linee più generali**

Giorgio de Chirico

(L' Enigma; Le Muse inquietanti; Trovatore).

### **Caratteri generali dell' Arte Informale**

Jean Fautrier

(Testa d'ostaggio).

Jean Dubuffet

(Mur aux Inscription).

Alberto Burri

(Sacco e Rosso; Cretto nero; Concetto spaziale, Attese 1962).

Lucio Fontana

(Concetto Spaziale; Attese; Attesa).

### **Caratteri generali dell' Espressionismo astratto**

Jackson Pollock

(Pali Blu).

Franz Kline

(New York, N.Y.).

Mark Rothko

(Violet, Black, Orange, Yellow on White and Red).

### **Caratteri generali della Pop Art**

Andy Warhol

(Green Coca-Cola bottles; Marilyn; Minestra in scatola Campbell's I).

Roy Lichtenstein

(M-Maybe).

### **Caratteri generali dell' Architettura di fine millennio**

Renzo Piano

(Centre Pompidou Parigi).

Frank Owen Gehry

(Museo Guggenheim Bilbao).

Mario Botta

(Museo di arte moderna e contemporanea Mart di Rovereto).

## **1.3 LA METODOLOGIA DIDATTICA UTILIZZATA**

Lezione frontale.

Illustrazione alla LIM degli esercizi con relativa spiegazione.

Esecuzione in classe dei diversi esercizi proposti.

Proiezioni di filmati video a completamento di alcune lezioni di storia dell'arte.

Analisi di materiale iconografico fornito dall'insegnante su supporto cartaceo.

## **2 IL PROFITTO DELLA CLASSE**

La classe, nella quasi totalità dei suoi componenti, ha lavorato bene per tutto l'anno, dimostrando però in alcuni momenti discontinuità sia nell'impegno che nella partecipazione.

Solo una piccola parte del gruppo classe ha sempre svolto con serietà e regolarità gli elaborati mantenendo costante anche l'interesse per le lezioni di Storia dell'Arte.

Un gruppo di pochi alunni ha dimostrato invece scarso senso di responsabilità: consegna non puntuale degli elaborati, studio spesso superficiale e partecipazione passiva alle lezioni.

#### 4.1 LE PROVE DI VERIFICA E I CRITERI DI VALUTAZIONE

##### **Disegno**

E' stato svolto un congruo numero di tavole preparatorie, una verifica grafica nel primo periodo e una verifica nel secondo periodo dell'anno scolastico.

I punti considerati per la valutazione delle tavole sono stati i seguenti:

risoluzione corretta e completa dei problemi;

applicazione corretta delle norme generali del disegno tecnico;

impostazione ordinata degli esercizi;

rispetto dei tempi.

##### **Storia dell'Arte**

Nel primo periodo scolastico è stata effettuata una verifica scritta.

Nel secondo periodo scolastico è stata svolta una verifica come simulazione di terza prova d'esame e una prova orale preparatoria all'esame di maturità. Per le valutazioni delle verifiche scritte e orali di Storia dell'Arte e per l'attribuzione di un punteggio di sufficienza sono stati considerati gli obiettivi didattici sopra indicati e la relativa griglia di valutazione allegata alla programmazione di inizio anno. Per la simulazione di terza prova si è tenuto conto della griglia di valutazione proposta dal Consiglio di Classe.

La valutazione complessiva finale è stata ottenuta dalla media tra i voti conseguiti, con peso rilevante dato ai risultati delle verifiche grafiche e scritte e alle tavole eseguite in classe.

Altri aspetti considerati sono stati l'impegno costante nello studio a casa, l'attenzione e la partecipazione attiva in classe.

## MATERIA EDUCAZIONE FISICA

Docente: Prof. Maurizio Resentini

Testo adottato: *In movimento* Marietti scuola

### 1. OBIETTIVI GENERALI, CONTENUTI, METODOLOGIE

#### 1.1 OBIETTIVI DIDATTICI:

Potenziamento fisiologico e sviluppo delle capacità condizionali e coordinative

CAPACITA' CONDIZIONALI – Resistenza – Forza – Mobilità – Velocità.

CAPACITA' COORDINATIVE – Percezione – Coordinazione.

ASPETTI TEORICI – Conoscere e praticare metodiche di allenamento per lo sviluppo delle Capacità Condizionali e relativi test di valutazione.

GIOCHI SPORTIVI – Conoscere e praticare almeno due sport di squadra, nei vari ruoli, tra quelle proposte : Pallavolo – Pallacanestro – Calcio a Cinque.

SPORT INDIVIDUALI – Conoscere e praticare almeno due discipline individuali tra quelle proposte: Corsa campestre – Tennistavolo.

CONSOLIDAMENTO DEL CARATTERE, sviluppo della socialità e del senso civico attraverso il rispetto delle regole

CENNI SULLA TUTELA DELLA SALUTE.

#### 1.2 GLI ARGOMENTI SVOLTI

##### POTENZIAMENTO FISIOLOGICO.

Irrobustimento muscolare attraverso esercitazioni a carico naturale o con sovraccarico tendenti allo sviluppo dei vari tipi di forza (isometrica, isotonica e pliometrica).

Mobilità articolare con ricerca dell'ampiezza del gesto attraverso esercitazioni di mobilità attiva e passiva.

Funzione cardiocircolatoria mediante potenziamento del sistema aerobico con esercitazioni di durata su lunghe distanze (1000-2000-3000 mt.)

Velocità con pratica di attività in regime anaerobico lattacido.

## CONSOLIDAMENTO DEL CARATTERE, SOCIALITA' E SENSO CIVICO.

Le componenti formative ed educative espresse in questo obiettivo non si avvalgono di contenuti specifici ma di una forma particolare, il gioco di squadra.

Collaborazione per raggiungere un fine comune (socialità), rispetto della regola, assunzione di un ruolo (senso civico), accettazione dell'errore e della sconfitta (formazione del carattere).

## PRATICA SPORTIVA

Giochi di squadra:

In questa fascia di età l'apprendimento è stato finalizzato allo sviluppo del gioco. Si è ricercato il miglioramento del gesto fondamentale attraverso il perfezionamento delle capacità coordinative quali la destrezza e la precisione.

Le esercitazioni hanno contemplato azioni proposte nelle più svariate situazioni al fine di dare padronanza all'allievo che è stato posto in condizioni di risolvere velocemente qualsiasi problematica di tipo motorio.

Si sono infine evidenziate le qualità morali quali la tenacia e la capacità di soffrire.

Gli sport di squadra svolti sono: PALLAVOLO – PALLACANESTRO – CALCIO A CINQUE.

Regole e svolgimento del gioco.

Fondamentali individuali e di squadra.

Conoscenza e pratica di schemi d'attacco e di difesa.

Arbitraggio.

Tornei di Istituto e Campionati Studenteschi.

Gli sport individuali svolti sono:

CORSA CAMPESTRE –ATLETICA LEGGERA- SCI ALPINO-TENNISTAVOLO.

Regole e svolgimento del gioco.

Elementi tecnici fondamentali.

Esecuzione di percorsi e progressioni.

## 1.3 ASPETTI TEORICI

- Energetica muscolare, da pag. 38 a 43
- Il cuore, da pag. 44 a 45
- La circolazione sanguigna, pag. 46 a 47
- Il sangue, da pag. 48 a 49
- Cuore ed esercizio fisico, da pag. 50 a 51
- Gli organi della respirazione, da pag. 52 a 57
- L'allenamento, da pag. 108 a 121
- Capacità condizionali, da pag. 122 a 156
- Acrosport, da pag. 181 a 183
- Capacità coordinative, da pag. 160 a 183
- Il trekking e l'arrampicata, da pag. 251 a 252
- Basket, da pag. 288 a 303
- Pallavolo, da pag. 304 a 314
- Calcio, da pag. 328 a 335
- Atletica leggera: le corse, da pag. 372 a 383
- Ginnastica artistica, da pag. 397 a 404
- Nuoto, da pag. 407 a 412
- Badminton, da pag. 421 a 424
- Sport da combattimento, da pag. 425 a 429
- L'alimentazione dello sportivo, da pag. 532 a 535
- Il doping, da pag. 544 a 558

#### 1.4 METODOLOGIE

Il metodo deve sempre rispettare il principio della gradualità e consentire il passaggio alla fase successiva solo quando la precedente è stata automatizzata.

Sono stati utilizzati metodi di lavoro diversificati in base agli argomenti trattati ed alle capacità di apprendimento degli studenti:

Lezione frontale

Lezione guidata

Lavoro di gruppo

## 2. IL PROFITTO DELLA CLASSE

La classe ha raggiunto un buon livello di preparazione, gli studenti sono dotati di buone capacità motorie ed hanno dimostrato padronanza del gesto e discreta autonomia nella visione periferica del gioco di squadra.

Complessivamente gli studenti hanno raggiunto gli obiettivi stabiliti dal programma.

### 2.1 LE PROVE DI VERIFICA E I CRITERI DI VALUTAZIONE.

La valutazione è stata programmata al termine di ogni ciclo di lavoro ed è stata anche la somma di più verifiche, si è basata su uno dei contenuti della presente programmazione ed è servita ad accertare la padronanza di uno schema motorio, il livello raggiunto nelle capacità condizionali e coordinative, oppure la conoscenza e la competenza sui contenuti teorici della disciplina, è espressa in decimi.

Gli strumenti di verifica sono stati:

Esercitazioni pratiche, test fisici.

Il valore delle capacità, a livello di sufficienza, è stato stabilito sulla base della conoscenza del gesto e l'esecuzione corretta, per un livello massimo è stato stabilito sulla base della fluidità di esecuzione e la padronanza totale del gesto.

La valutazione espressa in voti dall'3 al 10.

## MATERIA RELIGIONE

Prof. Rosanna Baiano

Testo adottato: Marinoni Cassinotti, *La domanda dell'uomo*, Ed. MARIETTI.

### 1 .OBIETTIVI GENERALI, CONTENUTI E METODOLOGIE

#### 1.1 OBIETTIVI DIDATTICI.

L'itinerario didattico è stato finalizzato a portare gli alunni:

- alla capacità di confronto culturale;
- a comprendere e rispettare le diverse posizioni che le persone assumono in materia etica e religiosa;
- ad affrontare le problematiche sociali e morali del nostro tempo tenendo conto della prospettiva antropologica e teologica cristiana;
- ad acquisire una conoscenza oggettiva e sistematica delle grandi linee della storia della Chiesa dall'unità d'Italia ad oggi;
- a conoscere i principi fondamentali della dottrina sociale cristiana;
- a riconoscere l'incidenza dei valori del cristianesimo nella cultura e nella storia del nostro Paese.

#### 1.2 CONTENUTI

##### CHIESA CATTOLICA TRA IL XIX E IL XX SECOLO

- I rapporti tra la Chiesa cattolica e lo Stato italiano nella seconda metà del XIX° secolo
- La presa di Roma
- Il Concilio Vaticano I
- Il “Non Expedit” e la legge delle guarentigie
- La Chiesa cattolica di fronte al nazismo
- L'enciclica “Mit Brennender Sorge”
- La “questione romana”
- I Patti Lateranensi

- Lo scontro tra Chiesa cattolica e il fascismo sull'educazione dei giovani
- Le leggi razziali italiane
- La questione del silenzio di Pio XII a proposito dello sterminio degli ebrei
- Il movimento cattolico in Italia
- Il patto Gentiloni
- La fondazione del Partito Popolare Italiano
- Don Luigi Sturzo
- Alcide De Gasperi
- Il rapporto tra la Repubblica Italiana e la Chiesa cattolica nell'art.7 della Costituzione
- Gli accordi di modifica del Concordato lateranense del 1984

## IL PONTIFICATO DI GIOVANNI XXIII E IL CONCILIO VATICANO II

- La svolta del Concilio Vaticano II
- La ricerca del dialogo con il mondo moderno
- Il dialogo con i non credenti
- La distinzione tra errore ed errante
- Il riconoscimento della libertà di coscienza. La "Dignitatis humanae"
- La "Nostra aetate" dichiarazione sulle relazioni della Chiesa con le religioni non cristiane.
- La riforma della Liturgia
- Le costituzioni conciliari
- Il movimento ecumenico

### 1.3 METODOLOGIA DIDATTICA UTILIZZATA

Dopo una prima presentazione, opportunamente documentata, degli argomenti trattati, è stato sollecitato un confronto critico tra gli alunni. In tal modo il dialogo educativo ha condotto all'analisi ed all'interpretazione delle tematiche proposte. Oltre ai tradizionali strumenti di lavoro come il libro di testo e i documenti del Magistero, sono stati utilizzati materiali multimediali, documentari storici, presentazioni in power point, pagine web, siti specializzati.