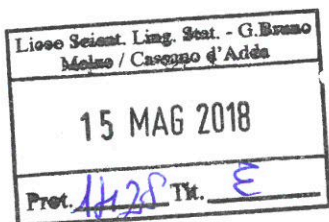




Liceo  
Statale  
Giordano  
Bruno

**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



# DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

## CLASSE 5 A

## ANNO SCOLASTICO 2017/2018

Melzo, 15 maggio 2018

# SOMMARIO

## PARTE PRIMA. NOTIZIE SULLA CLASSE

### **Alunni**

- 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

## 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 –Chimica-Geografia .....**
- Il programma di Disegno .....**
- Il programma di Scienze Motorie .....**
- Il programma di Religione (non oggetto di Esame).....**

# **PARTE PRIMA**

## **Notizie sulla classe**

## PARTE PRIMA. NOTIZIE SULLA CLASSE

### 1. Alunni

Tabella 1. Totale degli alunni

<i>Tot.alunni</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>
19	11	8

Tabella 2. Provenienza scolastica degli alunni

<i>Dalla Sez. A</i>	<i>Da altre sezioni</i>
19	0

Tabella 3. Provenienza geografica degli alunni

<i>Comuni</i>	<i>n. alunni</i>
Cassina de' Pecchi	1
Gorgonzola	4
Liscate	1
Melzo	6
Pessano con Bornago	1
Trecella Pozzuolo Martesana	3
Inzago	3

Tabella 4. Scrutinio dell'anno precedente

<i>Promossi</i>	<i>Giudizio sospeso</i>
13	6

## 2. Docenti

Tabella 5. Composizione del Consiglio di classe e continuità didattica

<i>Docente</i>	<i>Materia</i>	<i>Continuità didattica</i>
Poz Annamaria	Lettere italiane	Dalla 5 <sup>^</sup>
Poz Annamaria	Lettere latine	Dalla 5 <sup>^</sup>
Sala Ines	Inglese	Dalla 3 <sup>^</sup>
Perego Vittorio	Storia e Filosofia	Dalla 3 <sup>^</sup>
Bova Donatella	Matematica/Fisica (Coordinatrice)	Dalla 3 <sup>^</sup>
D'Orsi Patrizia	Scienze	Dalla 4 <sup>^</sup>
Calvi Flavia	Arte	Dalla 1 <sup>^</sup>
Guazzi Giacomo	Ed. Fisica	Dalla 1 <sup>^</sup>
Baggi Ezio	Religione	Dalla 1 <sup>^</sup>

# **PARTE SECONDA**

## **Gli obiettivi del consiglio di classe**

## **LINEE GENERALI E COMPETENZE**

Secondo le «Indicazioni nazionali riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento» dei piani degli studi previsti per i percorsi liceali (riforma del 2010), il Liceo Scientifico si caratterizza per un proprio specifico indirizzo e per un accurato equilibrio tra le diverse componenti del sapere. Così la *Nota introduttiva* ne delinea il profilo «culturale, educativo e professionale»:

*«Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale».*

La riforma indica inoltre quali debbano essere i «Risultati di apprendimento dei distinti percorsi liceali», individuando i seguenti per il Liceo Scientifico:

*«Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:*

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i 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;*
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;*
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;*
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;*
- aver raggiunto una conoscenza sicura 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;*
- essere consapevoli 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;*
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana».*

## **OBIETTIVI E COMPETENZE TRASVERSALI**

### **Obiettivi formativi**

Al fine di far acquisire agli allievi le competenze richieste dallo specifico profilo del Liceo Scientifico, il Consiglio di Classe fa propri gli orientamenti ministeriali richiamati e gli obiettivi formativi proposti dal P.T.O.F. del Liceo. Essi designano le finalità di questo tipo di istituto per quanto concerne la formazione umana, culturale, sociale degli studenti.

### **Competenze**

*In base allo sviluppo dell'ultimo anno, sono state richieste le seguenti competenze:*

- Pieno possesso di un metodo di studio proficuo adeguato alle richieste del triennio
- Conoscenza dei contenuti relativi alle singole discipline
- Possesso e utilizzo del codice linguistico specifico delle discipline
- Capacità di analisi e sintesi nonché di operare collegamenti disciplinari e pluridisciplinari
- Rielaborazione personale, autonoma e critica dei contenuti
- Autonomia nell'organizzazione del lavoro scolastico

### **Obiettivi comportamentali**

*I docenti della 5A si sono impegnati a:*

- enucleare le strutture portanti delle singole discipline
- chiarire i presupposti, gli obiettivi, i criteri di valutazione da loro applicati, spiegare il significato, la tipologia, la funzione delle prove sottoposte agli allievi
- essere disponibili al confronto e al dialogo
- favorire la partecipazione attiva degli studenti
- rispettare la puntualità e garantire la correzione e restituzione dei compiti in tempi didatticamente efficaci
- esplicitare gli strumenti e i supporti didattici utilizzati
- favorire il processo di autovalutazione degli alunni

*Agli studenti è stato richiesto di attenersi ai criteri comportamentali comuni, stabiliti dal regolamento d'istituto e di dimostrare:*

- partecipazione seria ed impegnata alle attività di classe e d'Istituto
- rispetto dei tempi di consegna dei lavori assegnati
- esercizio del personale autocontrollo
- rispetto delle regole di convivenza ed educazione;
- disponibilità alla collaborazione con i compagni e i docenti;
- evitare comportamenti scorretti come "assenze strategiche"
- rispetto della puntualità di ingresso in classe agli orari stabiliti.

Per la valutazione relativa alla condotta, il Consiglio di Classe si conforma a quanto previsto dal regolamento d'Istituto e adotta i criteri approvati dal Collegio Docenti.

### **CRITERI DI VALUTAZIONE**

La valutazione è stata finalizzata all'accertamento del grado di acquisizione delle abilità, conoscenze e competenze richieste dalla programmazione didattica. Coerentemente con gli obiettivi formativi e di apprendimento previsti, nel formulare la valutazione ci si baserà in particolare sui seguenti criteri:

- Conoscenza di temi o autori trattati
- Comprensione di problemi e concetti e applicazione operativa degli stessi
- Padronanza del lessico della disciplina
- Capacità argomentativa, coerenza, chiarezza e correttezza espositiva
- Capacità di operare deduzioni
- Capacità di stabilire connessioni al fine di rielaborare personalmente i contenuti

Secondo quanto previsto dalla legge, il Consiglio di Classe utilizzerà per le valutazioni la scala da 1 a 10, secondo i criteri di valutazione indicati nei PdL dei singoli docenti.

Per ciascun quadrimestre è stato stabilito un calendario per le prove di verifica.

Gli strumenti di verifica sono stati diversificati allo scopo di acquisire elementi i più ampi possibili sulla preparazione e sulle abilità raggiunte dagli studenti. Indicazioni specifiche si leggono nei piani di lavoro individuali: in generale, sono state impiegate interrogazioni orali, relazioni, questionari, verifiche scritte e grafiche, prove di carattere pratico.

### **Simulazioni prove Esame di Stato**

La simulazione della Prima Prova si è svolta il giorno 9 maggio 2018.

La simulazione della Seconda Prova si è svolta il giorno 10 maggio 2018.

Durante l'anno scolastico sono state effettuate tre simulazioni di Terza Prova :10 domande di tipologia B-tempo 2 ore e 30 minuti 4 discipline coinvolte

Le simulazioni sono state svolte:

il 20 novembre 2017 (fisica, inglese, filosofia, latino);

il 14 marzo 2018 (inglese, scienze, storia dell'arte, storia);

il 14 maggio 2018 (inglese, scienze, storia dell'arte, fisica).

Durante le simulazioni è stato ammesso per ogni studente l'uso del vocabolario monolingue e quello di italiano

In allegato sono riportati i testi delle simulazioni di terza prova svolte.

## STRATEGIE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

- Lezione frontale
- Lezione guidata e/o partecipata
- Lavoro di gruppo
- Esercitazioni libere e guidate
- Attività di laboratorio
- Utilizzo di strumenti multimediali

### STRUMENTI

- Audiovisivi
- Computer e uso dei programmi multimediali
- Materiale dei laboratori di fisica e biologia
- Lavagna multimediale

### INTERVENTI DI RECUPERO E DI SOSTEGNO

Il lavoro del docente è finalizzato a favorire il successo formativo dell'allievo. Per cercare di eliminare o ridurre le cause di eventuali lacune o difficoltà che ne compromettano i risultati, sono previsti, come risulta da quanto sarà deciso dal Collegio Docenti e dai Consigli di Dipartimento, i seguenti interventi:

- Corsi di recupero di matematica, nella settimana di sospensione delle attività didattiche ( 5 - 10 febbraio 2018);
- altri interventi *in itinere* o attività di Sportello

Indicativamente, nella seguente tabella si prospetta la corrispondenza tra i voti decimali e le prestazioni registrate (i rilevatori finali di ciascuna voce riguardano il giudizio formulato in vista dello scrutinio).

VOTI	GIUDIZIO SINTETICO	CORRISPONDENZA
1	NULLO	Rifiuto a sostenere la prova; lavoro non svolto.
2	GRAVEMENTE NEGATIVO	Risposte completamente errate; risposte non pertinenti a ogni quesito; comportamento scolastico negativo; assoluta mancanza di partecipazione e impegno.
3	NEGATIVO	Mancata acquisizione dei contenuti; incapacità di procedere nell'applicazione; gravi e numerosi errori; conoscenze eccessivamente superficiali e frammentarie; impegno discontinuo, partecipazione pressoché assente.
4	GRAVEMENTE	Acquisizione lacunosa dei contenuti essenziali con conseguente incapacità a procedere nell'applicazione; presenza di errori gravi sia di contenuto che di comprensione; conoscenze superficiali; partecipazione scarsa, impegno poco costante.

	INSUFFICIENTE	
5	INSUFFICIENTE	Acquisizione parziale dei contenuti minimi con evidente incertezza nel procedere ad applicazioni corrette; errori di contenuto e di comprensione; limitata padronanza espositiva; impegno e partecipazione discontinue.
6	SUFFICIENTE	Acquisizione e applicazione dei contenuti a livello del minimo irrinunciabile; conoscenze basilari corrette; esposizione chiara ed accettabile; impegno e partecipazione costanti.
7	DISCRETO	Saldo e concreto possesso di conoscenze superiori ai livelli minimi che consentono di applicarle in modo sicuro e sostanzialmente corretto; dimostrata acquisizione di un metodo di lavoro proficuo; esposizione corretta e fluida; impegno costante e partecipazione attiva.
8	BUONO	Acquisizione ampia e approfondita dei contenuti; uso rigoroso e corretto delle procedure; buona capacità di analisi e sintesi; dimostrazione di una certa autonomia rielaborativa; buona padronanza delle terminologie appropriate e specifiche; impegno assiduo, partecipazione propositiva e responsabile.
9	OTTIMO	Piena padronanza di concetti, linguaggi e procedure; ottima capacità di analisi, sintesi e di approfondimenti e rielaborazioni personali.
10	ECCELLENTE	Piena autonomia nel metodo di apprendimento e applicazione; eventuali spunti di creatività; dimostrazione di notevole capacità di interpretazione critica; impegno assolutamente costante, pieno coinvolgimento nell'attività scolastica, partecipazione propositiva e creativa

#### ATTIVITÀ INTEGRATIVE

Il Consiglio di Classe, in base a necessità o opportunità, come pure nel rispetto di orari disciplinari e Regolamenti, si è attivato al fine di consentire la più ricca e varia esperienza culturale e didattica agli allievi.

- 19— 23 Febbraio 2018: viaggio di Istruzione a Lisbona e tour del Portogallo
- 7 Aprile 2018: Visita al CERN di Ginevra (Svizzera) riservata agli studenti interessati;
- Aprile 3 incontri di geofisica, con l'ausilio di specializzandi della facoltà di Geologia dell'Università di Milano
- Uscite a Teatro:  
24 ottobre 2017 "Atti osceni" (spettacolo su O.Wilde) – teatro Elfo Puccini  
25 novembre 2017 "Enrico IV" di L.Pirandello – teatro Franco Parenti
- Durante la settimana dei recupero i ragazzi hanno partecipato:  
alla mostra su Toulouse Lautrec

all'attività del progetto CUSMIBIO: due laboratori di genetica dell'Università degli Studi di Milano.

- Nel corso di tutto l'a.s. la classe ha aderito al progetto "Il quotidiano in classe", referente prof.ssa Poz : lettura settimanale (giovedì) dei quotidiani forniti dall'Osservatorio Giovani Editori. Il carico di lavoro della classe quinta non ha consentito la partecipazione alle attività ed ai concorsi proposti dall'Osservatorio, ma in ogni caso la lettura sistematica dei quotidiani forniti (Corriere della Sera, Il Giorno, Il Sole 24 Ore) ha offerto, in primo luogo, l'occasione di riflettere sulla struttura del testo giornalistico. Ha inoltre stimolato i ragazzi al confronto su tematiche di attualità, anche alla luce delle esperienze e delle conoscenze individuali.
- Nel corso dell'anno si sono effettuate attività di orientamento, in particolare tramite adesione a iniziative selezionate in base alle proposte di scuole e università (CdC);

### **CLIL**

La classe ha svolto il CLIL in Scienze ma solo per la maggior parte degli argomenti del programma.

### **Certificazioni linguistiche**

La quasi totalità della classe ha ottenuto la certificazione FCE con risultati anche eccellenti. Alcuni ragazzi hanno preparato la certificazione CAE.

### **Alternanza scuola-lavoro**

Le attività di alternanza sono state svolte secondo la normativa. In alcuni casi le esperienze sono state molto positive sia per l'avvicinamento al mondo del lavoro che per l'acquisizione di competenze specifiche.

La documentazione è disponibile in segreteria.

### **Giudizio della classe**

Alla fine del percorso triennale la classe nel suo complesso ha dimostrato una buona maturazione personale nei rapporti con gli insegnanti e tra pari.

Soprattutto nell'arco del quinto anno i ragazzi hanno manifestato qualche difficoltà nella gestione del carico di studio e nei confronti dell'impegno scolastico. Per alcuni ciò ha comportato un rendimento alterno e non sempre del tutto positivo.

Dalle singole relazioni emerge che è possibile suddividere la classe in tre gruppi.

Un primo gruppo formato da diversi ragazzi che sono riusciti a raggiungere in quasi tutte le materie curriculari delle buone competenze conoscenze e capacità specifiche.

Un secondo gruppo che presenta un quadro generalmente discreto ma con difficoltà nelle competenze e conoscenze specifiche richieste da alcune discipline tra cui le materie caratterizzanti l'indirizzo di studio.

Infine un gruppo esiguo formato da alunni che presentano difficoltà legata in qualche caso a modesta capacità rielaborativa ma che con l'impegno e lo studio sono riusciti ad arrivare a dei risultati sufficienti.

Ulteriori indicazioni saranno eventualmente registrate nel verbale del consiglio di scrutinio.

# **PARTE TERZA**

## **I programmi d'esame**

## LETTERE ITALIANE

**Docente: prof.ssa Annamaria POZ**

Testi adottati:

R.Luperini, P.Cataldi, L.Marchiani, F.Marchese, *Perché la letteratura*: vol.4 (Illuminismo, Neoclassicismo, Romanticismo), vol. Leopardi, vol.5 (Naturalismo, Simbolismo e avanguardie), vol. 6 (modernità e contemporaneità), ed. Palumbo

Dante Alighieri, *Paradiso*

### 1.COMPETENZE , CONTENUTI, METODOLOGIE

#### 1.1 COMPETENZE

Per l'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 (retorici, stilistici ed espressivi) 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 di giudizio atte a proporre una interpretazione, anche personale, dei testi letterari
- ^ Comprendere il valore intrinseco della lettura, come risposta a un autonomo interesse e come fonte di paragone con altro da sé e di ampliamento dell'esperienza del mondo

Per l'area linguistica:

- ^ Padroneggiare la comunicazione sia scritta che orale utilizzando varie modalità (per lo scritto :tema argomentativo, analisi testuale, saggio breve, articolo di giornale), anche secondo un uso personale della lingua
- ^ Acquisire e sviluppare un bagaglio lessicale vario, specifico ed appropriato.
- ^ Imparare ad utilizzare diversi registri espressivi adeguandoli al contesto, agli scopi ed al destinatario della comunicazione.

#### 1.2 CONTENUTI : GLI ARGOMENTI SVOLTI

Di ogni periodo considerato sono stati analizzati: definizione e periodizzazione; situazione storico-politica ed ideologico-culturale; ruolo dell'intellettuale e organizzazione della cultura; i generi letterari; il pubblico; la lingua.

Di ogni autore significativo sono state analizzate la vita la formazione culturale le opere maggiori.

#### VOLUME 4

PARTE SESTA. L'ETA' DELLA RESTAURAZIONE E DELLE LOTTE PER L'INDIPENDENZA : IL ROMANTICISMO

Il Romanticismo italiano

M.me de Stael, *Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni* p.447

#### VOLUME LEOPARDI

*Zibaldone dei pensieri* (passim)

Canti:

*L'infinito* p.107

*Ultimo canto di Saffo* p.102

*A Silvia* p.120  
*Le ricordanze* p.126 vv.1-49  
*Il passero solitario* p.141  
*Il sabato del villaggio* p.144  
*Canto notturno di un pastore errante dell'Asia* p.131 ; vv.1-20;39-60;105-143  
*A se stesso* p.149  
*La ginestra* p.162 ; vv.1-86; 111-135; 202-236; 289-317  
*Operette morali*: *Dialogo della Natura e di un Islandese* p.45  
*Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere* p.61  
una *Operetta* a scelta

## **VOLUME 5**

### **PARTE SETTIMA. DAL LIBERALISMO ALL'IMPRIALISMO : NATURALISMO E SIMBOLISMO**

Il naturalismo e il verismo

La Scapigliatura

Emilio Praga, *Preludio* (fotocopia)

Arrigo Boito, *Lezione di anatomia* (fotocopia)

Narrativa : De Amicis, Collodi

#### **Giovanni Verga:**

*Vita dei campi*: Introduzione a *L'amante di Gramigna* p.155

*Rosso Malpelo* p.159

*Fantasticherie* p.176

Lettera a S.Paola Verdura p.156

*I Malavoglia*: prefazione p.232

*Alfio e Mena* p.253

*L'addio di 'Ntoni* p.257

*Novelle rusticane: La roba* p.185

Decadentismo e simbolismo

Charles Baudelaire, *Corrispondenze* p.302

*L'albatro* p.298

#### **Gabriele d'Annunzio**

*Canto novo: O falce di luna calante* (fotocopia)

*Novelle della Pescara*

*Il piacere*: Andrea Sperelli p.420

*Laudi: Alcyone: La sera fiesolana* p.447

*La pioggia nel pineto* p.450

*Le stirpi canore* p.457

*L'innocente* (lettura integrale)

Il teatro

#### **Giovanni Pascoli**

Il fanciullino p.334

*Myricae: Novembre* p.380

*Temporale* p.379

*Lavandare* p.368

*X Agosto* p.373

*Il lampo* p.387

*L'assiuolo* p.376

*Poemetti: Italy* p.344

*Canti di Castelvecchio : Il gelsomino notturno* p.339

*La poesia* (fotocopia)

*La "grande proletaria"* (fotocopia)

## PARTE OTTAVA . L'ETA' DELL'IMPERIALISMO: LE AVANGUARDIE E IL MODERNISMO

Il futurismo: Filippo Tommaso Marinetti

*Manifesto del Futurismo* p.528

*Manifesto tecnico della letteratura futurista* (fotocopia)

Il crepuscolarismo

Guido Gozzano: *La signorina Felicita* p.860 (passim)

*Invernale* p.869

Il romanzo, la novella, la prosa; le riviste

*Manifesto degli intellettuali fascisti* (fotocopia)

*Manifesto degli intellettuali antifascisti* (fotocopia)

**Luigi Pirandello**

*L'umorismo*: La differenza fra umorismo e comicità p.681

*Il fu Mattia Pascal*: Lo strappo nel cielo di carta p.768

*Uno, nessuno, centomila* : la vita non conclude p.699

Novelle: *Tu ridi* p.711

Il teatro:

*Il giuoco delle parti* (lettura integrale)

*Così è (se vi pare)* . conclusione p.726

**Italo Svevo**

*Senilità* : L'inizio del romanzo p.754

La pagina finale p.763

*La coscienza di Zeno*: La prefazione del dottor S. (fotocopia)

Lo schiaffo del padre p.851

Capp.1, 2 (Il fumo); 8 (Psicoanalisi, passim)

## VOLUME 6

### PARTE NONA: IL FASCISMO, LA GUERRA E LA RICOSTRUZIONE. DALL'ERMETISMO AL NEOREALISMO

**Eugenio Montale**

*Ossi di seppia: I limoni* (1-21) p.193

*Non chiederci la parola* p.199

*Meriggiare pallido e assorto* p.196

*Spesso il male di vivere* p.203

*Le occasioni* : *La casa dei doganieri* p.214

*La bufera e altro* : *Il gallo cedrone* p.270

*L'anguilla* p.271

*Satura* : *Ho sceso ,dandoti il braccio* p.226

Discorso di Stoccolma : *E' ancora possibile la poesia?* p.237

**Giuseppe Ungaretti**

*L'allegria: In memoria* p.87

*I fiumi* p.93

*San Martino del Carso* p.98

*Veglia* p.90

*Soldati* p.106

*Mattina* p.103

*Commiato* p.99

*Sentimento del tempo: La madre* p.109

*Il dolore: Non gridate più* p.114

### **Umberto Saba**

*Canzoniere:*

vol.I *Città vecchia* p.139

*A mia moglie* p.135

vol.III *Parole* p.162

*Amai* p.166

L'ermetismo

La poesia: Cesare Pavese, *Antenati* p.309

Il romanzo:

Il neorealismo

Dopo il 15 maggio si prevede di svolgere:

PARTE DECIMA : IL TARDO CAPITALISMO. SPERIMENTALISMO, NUOVE AVANGUARDIE E POSTMODERNO

Il romanzo: Pier Paolo Pasolini, Leonardo Sciascia

**DANTE ALIGHIERI**, *Commedia: Paradiso*

E' stata svolta la lettura ed analisi integrale dei canti: I, III, VI, XI, XVII, XXV, XXVII, XXXI, XXXIII.

### **LETTURE INTEGRALI**

C.Pavese, *La luna e i falò*

E.Lussu, *Un anno sull'altipiano*

A.Moravia, *Gli indifferenti*

A.Solzenicyn, *Una giornata di Ivan Denisovič*

G. d'Annunzio, *L'innocente*

I.Svevo, *La coscienza di Zeno* (alcuni capitoli)

L.Sciascia, *La scomparsa di Majorana*

### **FILM/ VIDEO**

*Vergine Madre*, di e con Lucilla Giagnoni

*Vajont*, di e con Marco Paolini

*Ausmerzen*, di e con Marco Paolini

## **1.3 LA METODOLOGIA DIDATTICA UTILIZZATA**

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

lettura integrale ed analisi guidata di romanzi e novelle

controllo, correzione e rielaborazione guidata per la produzione di testi scritti

## **2. IL PROFITTO DELLA CLASSE**

### **2.1 LE PROVE DI VERIFICA**

Le prove di verifica sono state svolte come segue:

nel primo quadrimestre tre prove scritte e cinque prove orali

nel secondo quadrimestre tre prove scritte e quattro prove orali

La valutazione orale è stata espressa non solo sulla base delle tradizionali interrogazioni, ma anche tramite test con domande a risposta aperta svolti in forma scritta (questionari di analisi sui canti del Paradiso di Dante, questionari sulle letture domestiche, verifica su specifiche unità didattiche).

Per prove scritte si intendono verifiche eseguite esclusivamente in classe, secondo le tipologie definite dalla normativa vigente relativa all'Esame di Stato (analisi del testo, articolo di giornale, saggio breve, tema storico, tema argomentativo di ordine generale).

In considerazione delle generiche indicazioni ministeriali a proposito delle tipologie testuali, si specifica in quali termini sono stati presentati alla classe il saggio breve e l'articolo di giornale:

1. 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 solamente 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.

2. E' possibile prevedere due tipi di articolo di giornale:

Un testo di natura espositivo-narrativa, nel quale l'autore affronta un argomento, riportando fatti o notizie di attualità: la consegna ministeriale permette di riferirsi a circostanze immaginarie o reali (mostre, anniversari, convegni o eventi di rilievo), oppure alla pubblicazione di un libro. In questo caso è richiesto di alludere ad un giudizio critico sulla questione affrontata, o almeno sollevare un dubbio a cui non è necessario dare una risposta.

Oppure 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).

Per quanto concerne la valutazione delle prove scritte, si precisa che essa è stata effettuata sulla base di griglie di valutazione che hanno tenuto conto dei criteri definiti nel Documento di Programmazione, e che vengono di seguito allegate. Per maggiore coerenza rispetto alla prova dell'Esame di Stato, la valutazione è stata definita in quindicesimi, poi convertiti in decimi sul registro elettronico.

## **2.2 CRITERI DI VALUTAZIONE**

Con le verifiche orali sono state accertate:

- la conoscenza dei contenuti
- la chiarezza espositiva
- la padronanza della lingua comune e un'accurato utilizzo del linguaggio 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 collegare concetti e contenuti, anche relativi alle altre discipline scolastiche

(i primi quattro sono da ritenersi obiettivi minimi)

Con le verifiche scritte si intende accertare:

- l'uso corretto di sintassi, lessico, ortografia, punteggiatura
- la focalizzazione degli argomenti
- la quantità e qualità delle informazioni presentate
- la capacità di organizzazione logica del discorso
- le abilità argomentative
- la rielaborazione concettuale

- la dimostrazione di autonomia critico-interpretativa
- la capacità di esprimersi in modo personale, originale e sicuro

(i primi quattro sono da considerarsi obiettivi minimi)

Nell'ambito della valutazione complessiva finale, 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*

## 2.3 PROFITTO DELLA CLASSE

Per quanto concerne il programma storico-letterario, nel corso del corrente anno scolastico si è particolarmente insistito su un lavoro di analisi ponendo sempre al centro dell'indagine il testo letterario, da collocare poi nel contesto culturale in cui è stato prodotto; anche la capacità di operare collegamenti tra testi ed autori è stata curata, quando possibile, anche a livello pluridisciplinare. In tale percorso la classe ha lavorato con impegno e tutti gli studenti hanno quindi raggiunto gli obiettivi prefissati (almeno gli obiettivi minimi), naturalmente a livelli diversi, come diverse sono le attitudini, e diverse erano le competenze e le conoscenze pregresse: il livello medio dei risultati risulta più che discreto.

Per quanto concerne l'aspetto linguistico ed in modo particolare la capacità di esposizione e rielaborazione (sia nello scritto che nell'orale), la classe nel suo complesso ha svolto un significativo lavoro per acquisire maggiore sicurezza, precisione e scioltezza rispetto al livello di partenza. In modo particolare per la produzione scritta la classe ha lavorato con l'obiettivo di definire in modo preciso le diverse modalità di rielaborazione, orientate a diverse situazioni comunicative: ciò è riferito non solo alle tipologie della Prima Prova scritta dell'Esame di Stato, ma anche ad altre tipologie testuali (parafrasi, sintesi, commento personale di testi letterari). Nella produzione scritta un gruppo di studenti si distingue per i buoni, in alcuni casi ottimi, livelli di competenza; alcuni tendono ad esprimersi in modo ancora schematico e/o poco approfondito, ma tutti hanno raggiunto almeno gli obiettivi minimi.

## LETTERE LATINE

**Docente: prof.ssa Annamaria POZ**

Testi adottati:

G.Agnello – A.Orlando, *Uomini e voci dell'antica Roma*, vol 3 : *Dall'età imperiale alla letteratura cristiana*, Palumbo

L.Griffa, *Il nuovo Latina Lectio*, Petrini

## 1. COMPETENZE, CONTENUTI, METODOLOGIE

### 1.1 COMPETENZE

Per l'area linguistica:

- 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.
- 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, pervenendo a un dominio dell'italiano più maturo e

consapevole, in particolare per l'architettura periodale e per la padronanza del lessico astratto.

- esprimersi con pertinenza, chiarezza, coerenza ed organicità sia nell'orale sia nello scritto, utilizzando una forma fluida, corretta ed appropriata nel lessico

Per l'area letteraria e culturale:

- ^ conoscere la storia letteraria: possedere informazioni generali e particolari su contesti storico-culturali, autori, opere, generi letterari in prosa ed in poesia
- ^ 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;
- ^ comprendere un testo – a livello linguistico e contenutistico – estrapolandone tematiche e problematiche e riconoscere le caratteristiche formali e stilistiche tipiche di un determinato genere letterario o autore, servendosi degli strumenti dell'analisi linguistica, stilistica, retorica
- ^ saper cogliere il valore fondante del patrimonio letterario latino per la tradizione europea in termini di generi letterari, figure dell'immaginario e riferimenti culturali in generale, e 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

## 1.2 CONTENUTI : GLI ARGOMENTI SVOLTI

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.

### Parte quinta : L'età giulio-claudia

#### Fedro

*Favole* : I,prologo\* ; II,prologo\*(fotocopia)

I,1 (Il lupo e l'agnello)\* ; III,9 (Socrate e gli amici) ; IV,3 (La volpe e l'uva)

I,5 (Vacca et capella et ovis et leo) \*; I,13 (Vulpes et corvus)\*; I,15 (Asinus ad senem pastorem)\*;

III,7 (Lupus ad canem)\* (fotocopia)

#### Seneca

a) Il tempo:

*De brevitate vitae* : II ; VIII ; XII ( fotocopia) ; VII,3-6 \*(sul testo p.139)

b) La sapienza:

*Epistulae* : 90,34-36 (Griffa n.374)\*; 90, 28-29 (Griffa n.379)\*; 27,1-4 (sul testo p.101)

*De ira* :III,36 (Griffa n.382)\*

c) La scienza:

*Naturales quaestiones* :Praef I,11\* ; V,18\* , VI,3 ; VI,4 ; VI,27\* ; VII,25\* (tutto in fotocopia)

d) La satira : *Apokolokinthosis*, capp.12-13 (sul testo p.90)

e) Le tragedie : *Medea* 891-977 (sul testo p.152); *Tieste* 973-1007 e 1020-1068 (sul testo, p.157)

#### Lucano

*Pharsalia* : I,1-32 (proemio, p.188)\* ; I,129-157 (Cesare e Pompeo, fotocopia); II, 284-325 (Catone, p.191); VI, 654-718 e 770-829 (Eritto, fotocopia); VI,749-769 (Eritto, p.201)\*

#### Petronio

*Satyricon* : Trimalcione, un vero signore (p.270) ; Trimalcione, avere è essere (p.272) ; Trimalcione e la morte (p.275); La matrona di Efeso( fotocopia)

### Parte sesta : L'età dei Flavi

#### Plinio il Vecchio

### Marziale:

*Liber de spectaculis* : 1\* ; 2 (fotocopia)

#### Epigrammata:

- a) la poetica: I,4 \* (p.346); X,4 (in fotocopia); XII,94 (fotocopia)
- b) la vicenda biografica : X,96 e XII,31 (fotocopia); X,74 (p.360); XII,18 (p.364)
- c) epigrammi scommatici :le donne : I,19 \*; I,62\*; VIII,79; IX,10; IX,15 (fotocopia)  
le donne : VI,12; I,10\*; III,26\* (sul testo p.354)  
i medici : I,47; I,30; V,9; VI, 53 (sul testo p.349)
- d) epigrammi funebri : V,34\* (p.357)

### Quintiliano

*Institutio oratoria* : praef(passim; fotocopia) ; I,1 Ottimismo pedagogico\* (p.379); I,1 Le nutrici (p.381); I,2 L'insegnamento pubblico \* (p.384); I,3 Il riposo e il gioco \* (p.389); II,2 Il profilo del retore (p.395); X,1 I giudizi letterari (p.377); XII,1 Il vir bonus (p.376)

### Parte settima : L'età degli imperatori di adozione

Plinio il Giovane ,*Epistulae* : X, 96-97 (fotocopia)

#### Tacito:

*Dialogus de oratoribus* : cap.36 (fotocopia)  
*Agricola* : 3 (in fotocopia) ; 30-32 Il discorso di Calgaco (p.508)  
*Germania* : 2,4 La purezza della stirpe germanica (p.516)  
*Historiae* :I,1 (p.522) ; I,4 Lucidità di storiografo(p.526 )  
*Annales* : I ,1\* (fotocopia); XIV,8\* La morte di Agrippina (p.561) ; XIV,9-10 Dopo il delitto(p.567) ; Nerone e i cristiani XV,44 \* (fotocopia)

#### Apuleio :

*Metamorphoseon Libri* :I,1-3 Proemio (p.606); XI,2-3 La conclusione(fotocopia)

### Parte ottava : L'età tardo-antica

Acta e passiones

Apologetica

Patristica

#### S.Agostino:

*Confessiones* : VIII,12\* L'incontro con Dio (p.721)

## **1.3 LA METODOLOGIA DIDATTICA UTILIZZATA**

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 svolti in latino, è stata svolta in classe l'analisi delle strutture sintattiche notevoli, anche per segnalare le particolari scelte stilistico-lessicali dei diversi autori; per i testi svolti 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

## **2. IL PROFITTO DELLA CLASSE**

### **2.1 LE PROVE DI VERIFICA**

Le prove di verifica si sono svolte come segue:

nel primo quadrimestre :due prove scritte e due prove orali

nel secondo quadrimestre :tre prove scritte e tre prove orali

Per prove scritte si intendono traduzioni svolte in classe di testi non noti (da opere di autori noti) e traduzioni svolte in classe di testi analizzati nel programma di letteratura; per prove orali si intendono interrogazioni orali tradizionali e test con domande a risposta aperta.

Nel corso dell'a.s. la materia è stata inserita nelle simulazioni della Terza Prova dell'Esame di Stato.

## **2.2 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

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

## **2.3 PROFITTO DELLA CLASSE**

Nel complesso la partecipazione della classe alla attività didattica è stata discreta. Per quanto concerne il profitto, emergono esiti assai difforni fra gli studenti.

Si segnala che la classe ha subito una forte discontinuità, per l'avvicinarsi di diversi docenti nel corso del triennio. All'inizio dell'anno scolastico l'approccio degli studenti con la disciplina è stato assai faticoso, anche per il peso diverso attribuito al lavoro analitico sul testo latino in lingua rispetto ai precedenti anni scolastici; la docente del corrente anno scolastico ritiene che lo studio dei fenomeni letterari non possa prescindere né dalla contestualizzazione (analisi della situazione storica e culturale di cui un'opera letteraria è espressione), né dall'analisi puntuale e precisa dei testi in latino che risultano significativi per capire a fondo autori, correnti letterarie, generi letterari e

sistemi di pensiero. Alla luce di tutto ciò, con la classe è stato necessario recuperare un metodo di studio più approfondito, nonché riprendere, almeno parzialmente, gli strumenti – anche morfosintattici- indispensabili per un analitico lavoro sul testo, sia per le prove scritte che per quelle orali.

Nel complesso la valutazione finale dei singoli studenti deriva da risultati globalmente positivi nell'orale e più incerti nello scritto.

La preparazione della classe risulta completa; il profitto è mediamente buono.

## LINGUA E LETTERATURA INGLESE

**Docente: prof.ssa Ines SALA**

### **Libro di testo:**

Marina Spiazzi – Marina Tavella, **ONLY CONNECT... NEW DIRECTIONS: From the Early Romantic Age to the Present Age**, Zanichelli

### **OBIETTIVI SPECIFICI**

- Consolidare le competenze comunicative – strutture e funzioni linguistiche - mediante l'arricchimento della varietà dei registri.
- Conoscere le tappe fondamentali della letteratura inglese del XIX e XX secolo.
- Collocare gli autori nel proprio contesto storico-sociale.
- Conoscere quei tratti più salienti della biografia degli autori che hanno incidenza sulla loro produzione letteraria
- Effettuare collegamenti tra autori e opere di una stessa o di una diversa corrente letteraria, mettendo in evidenza differenze e similitudini.
- Evidenziare caratteristiche diverse e nuove tendenze estetiche nell'ambito dei vari movimenti letterari del XIX e XX secolo.
- Leggere, analizzare e commentare testi di carattere generale, poesie e brani antologici
- Esporre in lingua inglese in modo semplice e corretto, utilizzando un lessico appropriato e una certa scioltezza
- Produrre brevi testi scritti di carattere generale o specifico con coerenza e coesione, in risposta a quesiti a risposta aperta o chiusa posti per accertare la comprensione di uno o più brani antologici, poesie oppure la conoscenza dei contenuti del programma.

### **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

7.7 The Gothic novel

**Authors and texts**

7.9 *William Blake*

T55 THE CHIMNEY SWEEPER

T56 THE CHIMNEY SWEEPER

T58 THE LAMB

T59 THE TYGER

7.10 *Mary Shelley*

**Frankenstein or the Modern Prometheus**

Lettura integrale

**THE ROMANTIC AGE**

**The Historical and Social Context**

8.1 From the Napoleonic Wars to the Regency

8.2 The Egotistical Sublime

8.3 Reality and vision

**The Literary Context**

8.4 The Novel of Manners

8.5 The Historical Novel

8.7 *William Wordsworth*

T63 A CERTAIN COLOURING OF IMAGINATION

T65 DAFFODILS

T69 MY HEART LEAPS UP

8.8 *Samuel Taylor Coleridge*

**The Rime of the Ancient Mariner**

T70 THE KILLING OF THE ALBATROSS

T71 LIFE AND LIFE-IN-DEATH

T72 THE WATER SNAKES

T73 A SADDER AND WISER MAN

8.9 *George Gordon Byron*

The Byronic Hero

8.10 *Percy Bysshe Shelley*

T77 ENGLAND IN 1819

T78 ODE TO THE WEST WIND

8.11 *John Keats*

T79 ODE ON A GRECIAN URN

**THE VICTORIAN AGE**

**The Historical and Social Context**

9.1 The early Victorian Age

9.2 The later years of Queen Victoria's reign

**The World Picture**

9.4 The Victorian Compromise

9.5 The Victorian frame of mind

**The Literary Context**

9.6 The Victorian novel

9.7 Types of novels

## 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

##### **David Copperfield**

- T92 SHALL I EVER FORGET THOSE LESSONS?

##### **Hard Times**

- T94 NOTHING BUT FACTS
- T95 COKETOWN

#### 9.13 *Emily Brontë*

##### **Wuthering Heights**

- T96 WUTHERING HEIGHTS
- T97 CATHERINE'S GHOST

#### 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**

Lettura integrale

## THE MODERN AGE

### The historical and Social Context

- 10.1 The Edwardian Age
- 10.2 Britain and World War I
- 10.3 The Twenties and the Thirties
- 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
- 10.13 The War Poets
  - T133 THE SOLDIER
  - T134 DULCE ET DECORUM EST
  - GLORY OF WOMEN (fotocopy)

#### 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
- T162 SHE WAS FAST ASLEEP

##### **Ulysses**

- T166 I SAID YES I WILL SERMON

10.21 *Aldous Huxley*

**Brave New World**

T173 THE CONDITIONING CENTRE

T174 MUSTAPHA MOND

10.22 *George Orwell*

**1984**

Lettura integrale

11.15 *Doris Lessing*

**The Grass is Singing**

T196 THE BUSH AVENGED ITSELF

**The Sweetest Dream**

T197 AIDS, A CURSE ON US

**METODOLOGIA**

La scelta del programma ha teso al raggiungimento degli obiettivi cognitivi della disciplina e cioè, da un lato, affinare la competenza linguistica scritta e orale dei discenti e, dall'altro, far conoscere loro le tappe fondali della storia e della letteratura inglese dal Pre-Romanticismo al Novecento attraverso lo studio degli autori, del loro contesto storico-sociale, degli avvenimenti salienti della loro vita e soprattutto attraverso lo studio delle loro opere, non tralasciando valutazioni critiche e confronti sull'asse sincronico e su quello diacronico.

I motivi che, all'interno di questo piano programmatico, hanno fatto operare delle scelte specifiche sono state dettate dalla necessità di selezionare, all'interno di un programma di enorme vastità, le correnti e gli scrittori a mio avviso più significativi, che meglio rappresentino il mondo letterario britannico degli ultimi due secoli e che possano avere maggiori collegamenti con la cultura europea. Tale programma è stato svolto seguendo un metodo prettamente storico-cronologico e testuale. Lo studio dei diversi periodi letterari è stato inquadrato in termini storici e sociali per consentire la comprensione di tendenze e movimenti letterari in quanto manifestazioni ed espressioni delle società all'interno delle quali si sono sviluppati.

Particolare attenzione è stata posta alle tematiche e alle caratteristiche stilistiche degli autori studiati, con alcuni accenni bibliografici qualora avessero avuto incidenza sulla loro produzione letteraria.

Le poesie e i brani antologici sono stati letti, analizzati e commentati dal punto di vista contenutistico e stilistico mediante un metodo induttivo, proprio per aiutare il discente a riconoscerne i tratti più importanti e caratterizzanti, stimolare una rielaborazione personale dei contenuti, facilitare collegamenti anche interdisciplinari e ad apprezzare la stessa produzione letteraria.

La lettura integrale di alcune opere, inoltre, ha permesso di affrontare gli argomenti proposti dai testi stessi tramite discussioni in classe e dibattiti. Tali modalità di verifica ha dato la possibilità di constatare le abilità dei discenti a sostenere un confronto in lingua inglese, sempre sulla base degli obiettivi e contenuti inseriti nel piano di studio

**VERIFICA E VALUTAZIONE**

**La comprensione e la produzione scritte** sono state verificate mediante tre prove nel primo trimestre e quattro nel pentamestre caratterizzate da domande aperte sul programma di letteratura affrontato durante l'anno scolastico - per prepararsi alla Terza Prova dell'Esame di Stato - e, solo

nella prima parte dell'a.s., da esercizi FCE di diversa tipologia. Anche i risultati delle simulazioni di Terza Prova hanno concorso alla formulazione della valutazione finale.

**La comprensione e la produzione orali** sono state verificate tramite almeno due interrogazioni per periodo scolastico e discussioni guidate in classe sul programma di letteratura.

Per le **prove scritte e orali** i criteri di valutazione adottati sono stati i seguenti:

❖ **conoscenze**

sceita del contenuto in relazione alle priorità definite dal quesito

strutturazione logica e sequenziale delle idee

contenuti esaurienti rispetto alle richieste ed equilibrio tra le parti dell'elaborato

❖ **competenze**

morfo-sintassi, ortografia, punteggiatura, lessico specifico, fraseologia e stile

❖ **capacità**

di analisi, sintesi e rielaborazione.

### **PROFITTO RAGGIUNTO DALLA CLASSE**

Il livello delle conoscenze linguistiche e delle capacità di comprensione e produzione scritte e orali all'inizio della classe terza erano tali che è stato necessario riprendere completamente il programma del biennio - predisponendo un piano di recupero e di metodo di studio - per poter fornire ai discenti una base sulla quale poter costruire un percorso mirato all'ottenimento degli obiettivi della classe quinta. La classe, consapevole e coesa, si è da subito dimostrata desiderosa di apprendere e collaborativa con la docente, e ciò ha permesso un lavoro proficuo e gratificante. Gli studenti hanno lavorato con impegno e continuità, riuscendo a raggiungere un profitto discreto per alcuni, buono per altri. La quasi totalità della classe ha ottenuto la certificazione FCE con risultati anche eccellenti e tre discenti hanno affrontato anche l'esame CAE. La maggior parte della classe dimostra di possedere una preparazione completa unita alla capacità di esporre gli argomenti in modo sostanzialmente corretto e appropriato. Solo alcuni hanno raggiunto gli obiettivi minimi, in alcuni casi compensando le difficoltà rivelate nella produzione scritta o orale con l'impegno nello studio.

## **STORIA**

**Docente: prof. Vittorio PEREGO**

### **Obiettivi disciplinari**

Abilità

- ^ Saper ripercorrere il processo di formazione dell'Europa moderna e contemporanea, nell'arco cronologico che va dalla fine del XIX alla seconda metà del XX secolo
- ^ Saper riconoscere i caratteri storico-culturali del Novecento (sistemi democratici, sistemi totalitari di destra e di sinistra, teorie economiche).
- ^ Saper individuare e collocare le vicende storiche nel loro contesto spazio-temporale.

Competenze

- ^ Utilizzare il lessico e le categorie interpretative specifiche della disciplina.
- ^ Inquadrare gli eventi e i fatti nella corretta dimensione temporale e cronologica.
- ^ Procedere ad un'analisi guidata di diverse fonti e documenti.
- ^ Utilizzare, per gli eventi salienti oggetto di studio, diverse interpretazioni storiografico-critiche.

### **Gli argomenti svolti**

Libro di testo:

G. Gentile - L. Ronga - A. Rossi, *Millenium. Il Novecento e l'inizio del XXI secolo*, vol. III, La Scuola, Brescia 2012.

La società di massa: strutture e problemi della società di massa, il dibattito politico e sociale, la Seconda Internazionale, i cattolici e la *Rerum novarum* [Unità 1, par. 1, 2].

L'Europa nella "belle époque": nazionalismo e militarismo, il razzismo, l'affare Dreyfus e l'antisemitismo, il sionismo, verso la prima guerra mondiale [Unità 2, par. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8].

L'Italia giolittiana: il decollo industriale dell'Italia, il movimento operaio e il partito socialista, il doppio volto di Giolitti e l'emigrazione italiana, la politica estera, la crisi del sistema giolittiano [Unità 3, par. 1, 2, 3, 4].

La prima guerra mondiale: cause e inizio della guerra, l'Italia fra neutralità e intervento, le fasi del conflitto, la guerra di trincea e le nuove armi, la mobilitazione totale, la svolta del 1917 e la conclusione del conflitto, i trattati di pace e i "Quattordici punti" di Wilson [Unità 4, par. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9].

La rivoluzione russa: l'Impero russo nel XIX secolo, la rivoluzione del febbraio 1917, le tesi di aprile di Lenin, la rivoluzione di ottobre, la nascita dell'URSS, il comunismo di guerra, la NEP, da Lenin a Stalin, l'URSS durante il regime stalinista [Unità 5, par. 1, 2, 3, 4, 5, 6].

Il primo dopoguerra: i problemi del dopoguerra, il disagio sociale, il biennio rosso, democrazie e nazionalismi [Unità 6, par. 1, 2, 3, 4, 5 (fino p. 199)].

L'Italia tra le due guerre: la crisi del dopoguerra, il quadro politico, il biennio rosso in Italia, la nascita del fascismo, la marcia su Roma, il governo Mussolini tra il 1922 e il 1924, il delitto Matteotti, le leggi "fascistissime" e la costruzione dello stato totalitario, propaganda e consenso, i Patti lateranensi, la politica economica, la politica estera, l'antifascismo [Unità 7, par. 1, 2, 3, 4, 5].

La crisi del 1929: l'economia e la società statunitense dagli anni Venti alla crisi del '29, il “*Big crash*”, la crisi economica in Europa, Roosevelt e il “*New Deal*”, le teorie economiche di John M. Keynes [Unità 8, par. 1, 2, 3].

La Germania tra le due Guerre: la Repubblica di Weimar, la crisi economica e il governo Stresemann, la fine della Repubblica di Weimar, l'avvento del Nazismo, il Terzo Reich, la politica razziale, economia e società nel *Terzo Reich* [Unità 9, par. 1, 2, 3, 4, 5, 6].

L'Europa verso la Seconda guerra mondiale: crisi e tensioni in Europa, la guerra civile spagnola, la politica estera di Hitler e la conferenza di Monaco [Unità 10, par. 2, 3, 4].

La seconda guerra mondiale: dalla distruzione della Polonia alla caduta della Francia, l'intervento dell'Italia, l'attacco all'URSS, il coinvolgimento degli Stati Uniti, resistenza e collaborazionismo, la persecuzione degli ebrei, dallo sbarco alleato in Sicilia all'8 settembre, lo sbarco in Normandia, la fine del *Terzo Reich*, la sconfitta del Giappone e la bomba atomica, i progetti di pace e le conferenze interalleate, la guerra e la resistenza in Italia dal 1943 al 1945 [Unità 11, par. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8].

Le origini della guerra fredda: il processo di Norimberga, la nascita dell'ONU, la dottrina Truman, Nato e Patto di Varsavia, il piano Marshall, l'espansione del comunismo, la crisi di Berlino e la guerra di Corea [Unità 12, par. 1, 2, 3, 4, 5].

La decolonizzazione: il processo di decolonizzazione, il Medio Oriente e la nascita dello stato di Israele, la crisi di Suez del 1956, la rivoluzione cubana [Unità 13, par. 1, 2, pp. 530-531, p. 543].

La distensione: la morte di Stalin e il XX congresso del PCUS, la crisi dell'Ungheria del 1956 e la crisi di Cuba, la guerra del Vietnam, la “guerra dei sei giorni” e la “guerra del *Kippur*”, gli accordi di Camp David, Rabin e Arafat, la svolta teocratica in Iran, il crollo del muro di Berlino e la fine dell'URSS [Unità 14, par. 1, 3, 4, 7. Unità 17, par. 1 (pp. 682-684), pp. 695-698].

L'Italia repubblicana: le forze politiche in campo, dalla monarchia alla repubblica, la costituzione repubblicana, le elezioni del 1948 e la sconfitta delle sinistre, il centrismo e il “miracolo economico” [Unità 15, par. 1, 2, 3, 4, 5].

L'economia mondiale dal dopoguerra alla globalizzazione: i “Trent'anni gloriosi” (1945-1973), gli accordi di Bretton Woods e le politiche keynesiane, la crisi petrolifera del 1973 e il superamento del sistema internazionale dei cambi fissi, la stagflazione e il neoliberismo, le prime forme di cooperazione, il trattato di Roma, il processo di allargamento della comunità europea, l'Unione Europea, il trattato di Maastricht e la nascita dell'euro [Unità 12, par. 6. Unità 16, par. 1, 2. Unità 17, par. 5].

## Metodologia e criteri di valutazione

Sono state utilizzate differenti modalità di lavoro:

- 1 lezione frontale
- ^ lettura e commento di testi diversificati
- lezione dialogata

Le verifiche svolte per misurare i livelli di comprensione e di capacità raggiunte sono state **orali**: interrogazioni lunghe (almeno due a quadrimestre) e **scritte**: test a risposta aperta, test a risposta multipla.

La valutazione ha preso in considerazione i livelli di conoscenza e lo sviluppo delle capacità maturate. In particolare misurando i seguenti elementi:

- la conoscenza dei contenuti
- la chiarezza espositiva
- la capacità di organizzazione logica del discorso
- la capacità argomentativa
- la padronanza del linguaggio specialistico
- la capacità di operare collegamenti in modo autonomo
- approfondimenti individuali

## Il profitto della classe

La classe ha sempre seguito con interesse e partecipazione le attività e gli argomenti proposti. Il comportamento è stato sempre estremamente corretto. Lo studio, nel complesso costante, ha portato a valutazioni buone per una parte della classe. Alcuni studenti mostrano ancora difficoltà nella esposizione orale e nella rielaborazione dei contenuti appresi, difficoltà che non hanno impedito comunque il raggiungimento di valutazioni complessivamente sufficienti.

## FILOSOFIA

**Docente: prof. Vittorio PEREGO**

### Obiettivi disciplinari

Abilità

- ^ Saper delineare le tappe più significative della ricerca filosofica dell'età moderna e contemporanea.
- ^ Saper interpretare le problematiche della realtà contemporanea alla luce delle teorie filosofiche.
- ^ Saper individuare le diverse risposte dei filosofi moderni e contemporanei alle medesime problematiche.

Competenze

- ^ Applicare le categorie concettuali proprie della disciplina.
- ^ Esplicitare le linee teoretiche e gli itinerari logici seguiti da ogni filosofo.
- ^ Adottare una *forma mentis* filosofica seguendo processi logici deduttivi e induttivi e di elaborazione critica.

- ^ Individuare nessi e rapporti tra la filosofia e le altre discipline.
- ^ Confrontare i caratteri del pensiero scientifico e della riflessione filosofica.

### Gli argomenti svolti

Libri di testo:

- N. Abbagnano - G. Fornero, *La ricerca del pensiero*, vol. 2, tomo B, Paravia, Torino 2015.
- N. Abbagnano - G. Fornero, *La ricerca del pensiero*, vol. 3, tomo A, B e C, Paravia, Torino 2015.

Il dibattito sul kantismo nella filosofia tedesca. L'idealismo tedesco [Vol. 2B, Unità 8, cap. 3, par. 1].

**Georg Wilhelm Friedrich Hegel:** ragione e realtà, l'assoluto, la dialettica, *La Fenomenologia dello spirito* (coscienza, autocoscienza e ragione), la logica (caratteri generali), la filosofia della natura (caratteri generali), la filosofia dello spirito: Spirito soggettivo, lo Spirito oggettivo (diritto astratto, moralità e eticità), la filosofia della storia, lo Spirito assoluto (arte, religione, filosofia) [Vol. 2B, Unità 9, cap. 1, par. 1, 2, 4, 5, 6, 7; cap. 2, par. 1, 2, 3, 4; cap. 3, par. 1 (pp. 498-9), 2, 3, 4, 5, 6, 7].

Destra e Sinistra hegeliana [Vol. 3A, Unità 2, cap. 1, par. 1].

**Ludwig Feuerbach:** il rovesciamento dei rapporti di predicazione, la critica alla religione e l'alienazione [Vol. 3A, Unità 2, cap.1, par. 3].

**Karl Marx:** la critica del "misticismo logico" di Hegel, la critica della civiltà moderna e del liberalismo, la problematica dell'alienazione, il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione, la concezione materialistica della storia (ideologia, struttura e sovrastruttura, la critica alla sinistra hegeliana), il *Manifesto del partito comunista*, *Il capitale* e l'analisi dell'economia capitalistica (merce, lavoro, plusvalore, profitto), le contraddizioni del capitalismo e la rivoluzione del proletariato [Vol. 3A, Unità 2, cap. 2, par. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11].

**Arthur Schopenhauer:** la scoperta della via d'accesso alla cosa in sé, caratteri e manifestazioni della volontà di vivere, il pessimismo, le vie della liberazione dalla dolore [Vol. 3A, Unità 1, cap. 1, par. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9].

**Søren Kierkegaard:** l'esistenza come possibilità e fede, la critica all'hegelismo, gli stadi dell'esistenza, l'angoscia, l'interpretazione del cristianesimo [Vol. 3A, Unità 1, cap. 2, par. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7].

Il positivismo sociale: caratteri generali. **Auguste Comte**: la legge dei tre stadi, e la classificazione delle scienze, la fondazione della sociologia, la dottrina della scienza [Vol. 3A, Unità 3, cap. 1, par. 1, 2, 3, 5].

Il positivismo evoluzionistico. **Charles Darwin**: la teoria dell'evoluzione, la selezione naturale, una nuova immagine dell'uomo [Vol. 3A, Unità 3, cap. 2, par. 1, 2].

**Friedrich Wilhelm Nietzsche**: spirito apollineo e spirito dionisiaco, storia e vita, il periodo "illuministico" (il metodo genealogico e la riflessione sulla morale), l'annuncio della "morte di Dio", il superuomo, il nichilismo, l'eterno ritorno, la volontà di potenza, il prospettivismo [Vol. 3A, Unità 6, cap. 1, par. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; cap. 2, par. 1, 2].

**Sigmund Freud**: la genesi della teoria psicoanalitica, l'interpretazione dei sogni, le due topiche, le nevrosi e i sintomi, la teoria della sessualità e il complesso edipico, *Totem e tabù*, *Il disagio della civiltà* [Vol. 3A, Unità 7, cap. 2, par. 1]

**Martin Heidegger**: *Essere e tempo* (il problema ontologico, l'essere-nel-mondo, l'esistenza inautentica, l'esistenza autentica, l'essere-per-la-morte e l'incompiutezza dell'opera). Questioni del cosiddetto "secondo Heidegger": la differenza ontologica, l'essenza della verità, la metafisica e il nichilismo, la tecnica [Vol. 3B, Unità 8, cap. 2, par. 3; vol. 3B, Unità 14, cap. 1, par. 1, 3, 4, 5, 10, 11 (fino pag. 416)].

L'esistenzialismo: caratteri generali. **Jean-Paul Sartre**: l'immaginazione come libertà, "essere in sé" e "essere per sé", la "condanna" a essere liberi, la malafede, la dimensione conflittuale dell'esistenza; responsabilità e impegno in *L'esistenzialismo è un umanismo* [Vol. 3B, Unità 8, cap. 2, par. 1, 2, 5].

Il neopositivismo: il "circolo di Vienna", **Moritz Schlick** e il principio di verificaione, la polemica sui protocolli, **Rudolf Carnap** e la critica alla metafisica, i limiti del verificazionismo, i problemi della conferma, dal fenomenismo al fisicalismo [Vol. 3B, Unità 11, cap. 2, par. 1, 2, 3, 4, 6, 9].

**Karl Popper**: la critica al neopositivismo e all'induttivismo, il falsificazionismo, congetture e confutazioni, scienza e verità, la critica epistemologica al marxismo e alla psicoanalisi, la critica allo storicismo, la teoria della democrazia. [Vol. 3B, Unità 11, cap. 3, par. 1, 2, 3, 4, 5 (fino p. 263), 6].

La Scuola di Francoforte: la teoria critica della società, **Max Horkheimer** (*Eclissi della ragione e Dialettica dell'Illuminismo*), **Theodor Wiesengrund Adorno** (la dialettica negativa, l'industria culturale), **Herbert Marcuse** (*Eros e civiltà* e *L'uomo a una dimensione*) [Vol. 3B, Unità 10, cap. 2, par. 1, 2, 3, 4].

Lo strutturalismo: la semiologia, la linguistica strutturale di De Saussure, **Michel Foucault**: l'indagine archeologica, *Storia della follia*, microfisica del potere [Vol. 3C, Unità 15, cap. 1, par. 1, 2 (fino pag. 9), 3, 4 e scheda "Il concetto e l'immagine" pp. 26-29].

### **Metodologia e criteri di valutazione**

Sono state utilizzate differenti modalità di lavoro:

- 2 lezione frontale
- ^ lettura e commento di testi diversificati
- lezione dialogata

Le verifiche svolte per misurare i livelli di comprensione e di capacità raggiunte sono state **orali**: interrogazioni lunghe (almeno due a quadrimestre) e **scritte**: test a risposta aperta, test a risposta multipla.

La valutazione ha preso in considerazione i livelli di conoscenza e lo sviluppo delle capacità maturate. In particolare misurando i seguenti elementi:

- la conoscenza dei contenuti
- la chiarezza espositiva
- la capacità di organizzazione logica del discorso
- la capacità argomentativa
- la padronanza del linguaggio specialistico
- la capacità di operare collegamenti in modo autonomo
- approfondimenti individuali

### **Il profitto della classe**

La classe ha sempre seguito con un certo interesse e partecipazione le attività e gli argomenti proposti. Il comportamento è stato sempre estremamente corretto. Lo studio, nel complesso costante, ha portato a valutazioni buone per una parte della classe. Alcuni studenti mostrano ancora difficoltà nella esposizione orale e nella rielaborazione dei contenuti appresi, difficoltà che non hanno impedito comunque il raggiungimento di valutazioni complessivamente sufficienti.

## **MATEMATICA**

**Docente: prof.ssa Donatella BOVA**

TESTO ADOTTATO :       Bergamini - Trifone - Barozzi "Matematica. blu 2.0" vol. 2 e 3  
                                  Zanichelli

### **1. OBIETTIVI GENERALI, METODOLOGIE E CONTENUTI**

#### **1.1 Gli obiettivi didattici**

- a) Conoscere e saper collegare tra loro i principali argomenti dell'Analisi matematica
- b) Utilizzare metodi e strumenti di natura probabilistica
- c) Sviluppare ulteriormente le capacità

- Di calcolo
  - Di analisi e sintesi
  - Di astrazione
  - Di fornire esempi e controesempi
  - Di esprimersi con un linguaggio corretto
  - Di saper affrontare a livello critico situazioni problematiche di varia natura
- d) Saper rendere ragione dei procedimenti intrapresi e saper guardare i problemi da diversi punti di vista

## 1.2 Gli argomenti svolti

Gli argomenti sottolineati fanno riferimento a teoremi di cui è stata analizzata la dimostrazione.

### **Funzioni e loro proprietà (ripasso)**

Definizione di funzione-Dominio di una funzione-zeri e segno di una funzione.

Proprietà delle funzioni. Funzione inversa-Funzione composta. Dal grafico di  $f(x)$  al grafico di  $\frac{1}{f(x)}$

e di  $\sqrt{f(x)}$

### **Limiti di funzioni**

Intervalli- Intorni di un punto. Intorni di Infinito- Insiemi limitati e illimitati-Punti isolati. Punti di accumulazione.

Limite finito per  $x$  che tende a  $x_0$ . ( definizione, interpretazione geometrica e verifica del limite).

Funzioni continue.

Limite per eccesso e per difetto. Limite destro e limite sinistro

Limite infinito per  $x$  che tende a  $x_0$ . ( definizione, interpretazione geometrica e verifica del limite).

Asintoti verticali.

Limite finito per  $x$  che tende ad infinito. ( definizione, interpretazione geometrica e verifica del limite).

Asintoti orizzontali.

Limite infinito per  $x$  che tende ad infinito. (definizione, interpretazione geometrica e verifica del limite).

Teorema di unicità del limite. Teorema della permanenza del segno. Teorema del confronto.

### **Calcolo dei limiti e continuità delle funzioni**

Operazioni sui limiti. Limite della somma. Limite del prodotto. Limite del quoziente. Limite della potenza del tipo  $[f(x)]^{g(x)}$ . Limite delle funzioni composte.

Forme indeterminate. Limiti notevoli. Limiti di funzioni goniometriche. Limiti di funzioni

esponenziali e logaritmiche. ( Limite fondamentale  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}$  )

Infinitesimi e loro confronto

Funzioni continue. Teoremi sulle funzioni continue: Teorema di Weierstrass. Teorema dei valori intermedi. Teorema di esistenza degli zeri.

Punti di discontinuità di una funzione. Asintoti: asintoti orizzontali verticali e obliqui.

Grafico probabile di una funzione

### **Derivate**

Derivata di una funzione. Il rapporto incrementale. Calcolo della derivata con la definizione.

Derivata sinistra e derivata destra.

Continuità e derivabilità: Continuità di una funzione derivabile.

Derivate fondamentali

Operazioni con le derivate.

Derivata di una funzione composta.( dimostrazione fatta dal testo del Sasso)

Derivata di  $[f(x)]^{g(x)}$

Derivata della funzione inversa.

Derivate di ordine superiore al primo  
Retta tangente: retta tangente, punti stazionari, retta normale.  
Punti di non derivabilità  
Differenziale di una funzione e suo significato geometrico

### **Teoremi del calcolo differenziale**

Teorema di Rolle.

Teorema di Lagrange. Conseguenze del teorema di Lagrange( non è stato dimostrato il criterio di derivabilità)

Teorema di Cauchy.

Teorema di De l'Hospital

### **Massimi, minimi e flessi**

Massimi e minimi assoluti. Massimi e minimi relativi.

Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima. Teorema di Fermat. Ricerca dei massimi e minimi relativi con la derivata prima (condizione sufficiente) Punti stazionari di flesso orizzontale.

Flessi e derivata seconda. Concavità e segno della derivata seconda. Condizione necessaria per i flessi. Ricerca dei flessi e derivata seconda.

Problemi di ottimizzazione

### **Studio delle funzioni**

Studio di una funzione, schema generale.

Grafici di una funzione e della sua derivata.

Approssimazione delle radici: metodo di bisezione (ripasso)

### **Integrali indefiniti**

Primitive Integrale indefinito. Proprietà dell'integrale indefinito.

Integrali indefiniti immediati

Integrazione per sostituzione.

Integrazione per parti

Integrazioni di funzioni razionali fratte (escluso il caso in cui il denominatore è di grado superiore al secondo)

### **Integrali definiti**

Problema delle aree

Definizione di integrale definito

Proprietà dell'integrale definito

Teorema della media

Funzione integrale

Teorema fondamentale del calcolo integrale

Calcolo dell'integrale definito

Calcolo delle aree

Calcolo dei volumi: Volume di un solido di rotazione. Volume di un solido con il metodo delle sezioni.

Integrali impropri: Integrale di una funzione con un numero finito di punti di discontinuità in  $[a, b]$

Integrale di una funzione in un intervallo illimitato.

### **Equazioni differenziali**

Equazioni differenziali del primo ordine. Il problema di Cauchy

Equazioni differenziali del tipo  $y' = f(x)$

Equazioni differenziali a variabili separabili

Equazioni differenziali lineari del primo ordine omogenee e complete.

### **Distribuzioni di probabilità**

Variabili casuali discrete

Distribuzione di probabilità

Funzione di ripartizione

Valore medio e sue proprietà

(\*) Varianza ( e sue proprietà) e deviazione standard

Distribuzioni di probabilità: Distribuzione uniforme discreta, Distribuzione binomiale; distribuzione di Poisson.

(\*) parte di programma da svolgere dopo il 15 maggio

### **1.3 La Metodologia didattica:**

La sequenza operativa dell'attività di classe è così strutturata:

1. illustrazione degli obiettivi e richiamo dei prerequisiti necessari per affrontare l'unità didattica che si vuole sviluppare;
2. lezione teorica svolta alla lavagna dall'insegnante;
3. esercitazione alla lavagna sollecitando gli interventi degli alunni e utilizzando le loro risposte per ulteriori approfondimenti
4. assegnazione del lavoro domestico (teoria ed esercizi)
5. correzione in classe del lavoro domestico.

Qualora si siano individuate carenze collettive e singole, si sono ripresi, di conseguenza, gli argomenti non assimilati aumentando il numero di esercitazioni svolte in classe ed eventualmente riprendendo alcuni argomenti teorici particolarmente ostici.

La risoluzione degli esercizi assegnati come lavoro domestico quando è stato necessario è stata discussa in classe per permettere il controllo dei risultati ottenuti e per consentire un confronto tra i diversi modelli di impostazione e di elaborazione usati. Quando possibile, si è partiti dall'esame di alcuni problemi, si sono valutati gli elementi significativi e si sono individuate le possibili strategie per la soluzione.

## **2. PROFITTO DELLA CLASSE**

La classe ha seguito con interesse le attività didattiche proposte.

Gran parte degli alunni riesce ad applicare in modo corretto le conoscenze acquisite negli esercizi di base proposti ma presenta difficoltà nella rielaborazione personale. Riesce ad operare in modo autonomo solo in contesti semplici ( standard) ed è capace di effettuare collegamenti e sintesi solo se guidato.

Solo alcuni alunni riescono invece ad applicare le conoscenze acquisite anche in contesti più complessi ed originali, in cui si prevede una rielaborazione personale, dimostrando così di aver acquisito anche una discreta capacità di analisi dei problemi e di riuscire ad operare in modo autonomo collegamenti e sintesi dei contenuti acquisiti.

Infine si presenta un piccolo gruppo di studenti che, a causa di uno studio saltuario o a lacune pregresse, presenta una preparazione lacunosa e frammentaria.

Alcuni studenti hanno partecipato al Gran Premio della matematica Applicata.

### **2.1 Le prove di verifica e i Criteri di valutazione**

Le prove di valutazione si sono svolte tramite risoluzione scritta di problemi e quesiti, domande a risposta aperta.

La valutazione orale ha avuto per oggetto privilegiato gli elementi di teoria, soprattutto nelle interrogazioni orali. I test scritti valutati per l'orale hanno avuto una durata ridotta (1 ora circa) ed erano finalizzati alla verifica di limitate parti del programma.

Le prove scritte erano più articolate e della durata di due ore: lo scopo era quello di valutare sia la conoscenza dei contenuti affrontati che la capacità di risolvere problemi.

Una prova del secondo quadrimestre è consistita nella Simulazione della seconda prova dell'esame di Stato effettuata il 10 maggio 2018.

Per quanto riguarda la correzione della Simulazione della prova d'esame sono stati usati i seguenti criteri

- Un elaborato è stato giudicato sufficiente se presentava la risoluzione corretta di un problema o di cinque quesiti.
- In presenza di risoluzione parziale di un problema e dei cinque quesiti si è proceduto assegnando ad ogni richiesta un peso che ha tenuto conto sia della difficoltà sia del numero di risposte esatte prodotte dalla classe.
- La risoluzione di richieste superiore a quelle stabilite non compensano le parti mancanti.

#### Elementi che fanno parte della valutazione delle prove orali:

- A. La conoscenza dei contenuti ( aspetti ripetitivi: definizioni, enunciati, dimostrazioni )
- B. L'esposizione chiara e formalmente corretta dei contenuti
- C. La giustificazione dei procedimenti impostati
- D. Il riconoscimento dei rapporti tra argomenti diversi all'interno della disciplina
- E. La capacità di accostare uno stesso argomento da diversi punti di vista e di saper confrontare gli approcci
- F. La capacità di argomentare in modo fluido e con un linguaggio specifico

La soglia della sufficienza è stata collocata a partire da un esito accettabile dei punti A, B, C indici di uno studio, almeno ripetitivo, dei temi tratti a lezione.

#### Elementi che fanno parte della valutazione delle prove scritte:

La valutazione delle prove scritte avviene assegnando ad ogni quesito un valore, che tiene conto della difficoltà dello stesso

La soglia della sufficienza è variata di volta in volta non essendo possibile fissarla astrattamente a causa delle diverse caratteristiche delle prove proposte durante l'anno.

Sono quantificati positivamente i risultati intermedi ottenuti dallo studente, necessari al raggiungimento della soluzione, anche se non richiesti esplicitamente dal testo.

In questo modo, si colloca nell'area della sufficienza lo studente che riesce ad impostare i quesiti individuando gli strumenti di calcolo senza però riuscire a concluderli per errori non gravi nella conduzione del calcolo.

Pur nella consapevolezza che spesso errori non gravi sono seguiti da incoerenze, che potrebbero permettere un riconoscimento degli stessi, è stata operata questa scelta per non penalizzare troppo la scarsa criticità tipica dello studente diligente, ma con attitudine non spiccata per la disciplina.

## FISICA

**Docente: prof.ssa Donatella BOVA**

TESTO ADOTTATO : Ugo Amaldi " L' Amaldi per i licei scientifici.blu" vol. 2 e 3  
Zanichelli

### **2. OBIETTIVI GENERALI, METODOLOGIE E CONTENUTI**

#### **1.1 Gli obiettivi didattici**

- a) Fornire un modello matematico dei fenomeni elettrici, magnetici ed elettromagnetici
- b) Sviluppare ulteriormente le capacità di esporre correttamente le leggi fisiche e di rendere ragione delle affermazioni fatte
- c) Completare l'acquisizione di una cultura scientifica di base che permette una visione critica ed organica della realtà sperimentale

#### **1.2 Gli argomenti svolti**

##### **La corrente elettrica nei metalli.**

I conduttori metallici. ( non svolta la dimostrazione della relazione tra intensità di corrente e velocità di deriva). La seconda legge di Ohm e la resistività. Applicazioni della seconda legge di Ohm: il resistore variabile. La dipendenza della resistività dalla temperatura. Carica e scarica di un condensatore : il processo di carica-bilancio energetico del processo di carica-il processo di scarica. L'estrazione degli elettroni da un metallo. L'effetto Volta.

##### **La corrente elettrica nei liquidi e nei gas**

La conduzione elettrica nei gas ( escluso le lampade a fluorescenza) . I raggi catodici.

##### **Fenomeni magnetici fondamentali**

La forza magnetica e le linee di campo. Forze tra magneti e correnti. Forze tra correnti. L'intensità del campo magnetico. La forza magnetica su un filo percorso da corrente. Il campo magnetico di un filo percorso da corrente: legge di Biot-Savart (con dimostrazione). Il campo magnetico di un'aspirina e di un solenoide. Il motore elettrico.

##### **Il campo magnetico**

La forza di Lorentz( con dimostrazione) Forza elettrica e magnetica: l'effetto Hall- La tensione di Hall. Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme. Applicazioni sperimentali del moto delle cariche nel campo magnetico. Il flusso del campo magnetico: il teorema di Gauss (con dimostrazione). La circuitazione del campo magnetico: il teorema di Ampere (con dimostrazione). Le proprietà magnetiche dei materiali ( paramagnetiche diamagnetiche e ferromagnetiche). Il ciclo di isteresi magnetica ( escluso le memorie magnetiche digitali).

##### **L'induzione elettromagnetica**

La corrente indotta-( non svolto: l'interruttore differenziale)- La legge di Faraday-Neumann ( con dimostrazione). La legge di Lenz e le correnti di Foucault.  
L'autoinduzione- L'induttanza. Il circuito RL. L'energia immagazzinata in un induttore( con dimostrazione). La densità di energia del campo magnetico.

### **La corrente alternata**

L'alternatore-La forza elettromotrice alternata e valori efficaci-Il circuito ohmico.-Il circuito induttivo-Il circuito capacitativo.- I circuiti in corrente alternata-la condizione di risonanza-l'angolo di sfasamento-la potenza media assorbita. Il trasformatore.

### **Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche**

Dalla forza elettromotrice indotta al campo elettrico indotto ( escluso l'integrale di linea) Il termine mancante-la corrente di spostamento e la corrente di conduzione. Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico. Le onde elettromagnetiche. Le onde elettromagnetiche piane. Le onde elettromagnetiche trasportano energia e quantità di moto. La polarizzazione delle onde elettromagnetiche. Lo spettro elettromagnetico. Le parti dello spettro.

### **La relatività del tempo e dello spazio**

L'esperimento di Michelson e Morley. Gli assiomi della teoria della relatività ristretta. La simultaneità. La dilatazione dei tempi. La contrazione delle lunghezze. L'invarianza delle lunghezze in direzione perpendicolare al moto relativo. Le trasformazioni di Lorentz. L'effetto Doppler relativistico ( non svolto: la dimostrazione della formula per l'effetto Doppler)

### **La relatività ristretta**

L'intervallo invariante (con dimostrazione). Lo spazio-tempo. La composizione relativistica delle velocità ( con dimostrazione). L'equivalenza tra massa ed energia ( con dimostrazione). La dinamica relativistica: l'energia totale, l'energia cinetica, la massa e la quantità di moto (non svolto il quadrivettore energia-quantità di moto e sua conservazione).

### **La crisi della fisica classica**

Il corpo nero e l'ipotesi di Plank. L'effetto fotoelettrico. La quantizzazione della luce secondo Einstein. L'effetto Compton: l'interpretazione dell'effetto Compton ( senza dimostrazione). Lo spettro dell'atomo di idrogeno. L'esperimento di Rutherford. L'esperimento di Millikan. Il modello di Bhor. I livelli energetici dell'atomo dell'idrogeno. L'esperimento di Franck e Hertz.

### **La fisica quantistica(\*)**

Le proprietà ondulatorie della materia. Il principio di indeterminazione di Heisenberg  
(\*) parte di programma da svolgere dopo il 15 maggio

## **1.3 La Metodologia didattica:**

L'impostazione metodologica usa il criterio didattico di rivolgersi sempre alla classe tenendone vivi l'attenzione e l'interesse. Gli argomenti sono stati proposti quando possibile come scoperte, deduzioni, partendo da situazioni concrete. per poi impostare il processo di formalizzazione degli stessi. Alcune lezioni sono state svolte mediante l'utilizzo di supporti multimediale e per una comprensione più completa della materia, le lezioni teoriche, quando possibile, sono state completate con esperienze in laboratorio.

Nella seconda parte del 2° quadrimestre ho preferito privilegiare per alcuni argomenti gli aspetti teorici e storici a quelli operativi, in modo da sopperire alle difficoltà evidenziate dagli studenti nello svolgere le verifiche simili alla terza prova o nelle interrogazioni orali.

Nel mese di aprile la maggior parte della classe ha partecipato ad una visita guidata al Cern di Ginevra.

## **2. IL PROFITTO DELLA CLASSE**

Globalmente la classe ha seguito con interesse le lezioni e lo studio è risultato nel complesso costante. Per alcuni la preparazione è puramente di tipo scolastico dovuta ad un approccio mnemonico della materia ne risulta un'esposizione faticosa e imprecisa. Pochi sono coloro che riescono a rielaborare i contenuti ad effettuare collegamenti all'interno della disciplina cogliendone gli elementi essenziali.

Alcuni studenti hanno partecipato alle Olimpiadi della Fisica.

## 2.1 Le prove di verifica e i criteri di valutazione

Il giudizio finale è stato ottenuto mediante:

- Interrogazioni individuali
- Verifiche scritte

Le verifiche scritte prevedevano la risposta breve ( max 10-12 righe ) ai vari quesiti proposti.

Elementi che hanno fatto parte della valutazione delle prove:

- a) la conoscenza dei contenuti ( caratteristiche fondamentali dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici )
- b) la correttezza dei contenuti esposti
- c) la capacità di ricostruire i passaggi fondamentali della dimostrazione delle principali leggi fisiche
- d) la capacità di applicare le leggi fisiche per la risoluzione di semplici problemi
- e) il riconoscimento dei rapporti tra argomenti diversi all'interno della stessa disciplina
- f) la capacità di argomentare in modo fluido e con linguaggio specifico.

La soglia della sufficienza è stata collocata a partire da un esito accettabile dei punti A, B, C indici di uno studio, almeno ripetitivo, dei temi trattati a lezione.

## SCIENZE NATURALI, CHIMICA, GEOGRAFIA

**Docente: prof.ssa Patrizia D'ORSI**

**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 - Pignocchino

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 gli ultimi due anni del corso di scienze è stato l’acquisizione della 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 facendo prevalente riferimento alle conoscenze acquisite durante il quarto anno, quando è avvenuto il cambiamento del docente. Nel complesso l’insegnamento si è fondato su una didattica circolare nel tentativo di fornire una visione oolistica delle conoscenze acquisite negli ultimi due anni. Non è stato effettuato l’inquadramento storico degli argomenti affrontati per mancanza di tempo.

### BIOTECHNOLOGY

I paragrafi “**Before reading**” dei capitoli del testo sottoindicati stati utilizzati per effettuare il ripasso dei prerequisiti o consolidare il lessico specifico.

#### **Chapter 1 – Recombinant DNA and genetic engineering**

- |     |  |   |
|-----|--|---|
| 1.2 | Recombinant DNA<br>How do we get<br>cloning through          | Recombinant DNA technology; Restriction enzymes;<br>recombination?; Further explanation: cloning; Genic<br>plasmids |
| 1.3 | Biotechnology: the instruments<br>reaction, PCR: three steps | Gel electrophoresis in practice, Polymerase chain   |
| 1.4 | Genetic engineering and GMOs                                 | Vectors introduce new DNA into host cells (plasmids)  |

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

- |     |                          |                            |
|-----|--------------------------|----------------------------|
| 2.4 | 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"*

Cap. 2 Il metabolismo

Il metabolismo degli amminoacidi - da pag. 62 a pag. 65 – **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 spiegato solo in lingua italiana**

**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;

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

**"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.

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

**Cap. 1 An introduction to metabolism**

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.

**Cap. 2 Cellular respiration and fermentation**

Life is work

- 1 catabolic pathways, redox reactions, the principle of redox, oxidation of organic fuel molecules, NAD<sup>+</sup> 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

## SCIENZE DELLA TERRA

Scienze della Terra A - Pignocchino - SEI

### Cap. 9 I modelli per spiegare la dinamica della litosfera

- 1) L'isostasia (pag. 184 e 186 - fig. 5); 2) la teoria della deriva dei continenti ; 3) la teoria dell'espansione dei fondali oceanici (dorsali, pianure abissali, fosse oceaniche e archi vulcanici ;) 8) il motore della tettonica a zolle.

### Cap. 10 Le strutture della litosfera e l'orogenesi

- 2) Le principali strutture della crosta oceanica; dorsali oceaniche, pianura abissale, la scarpata continentale, la piattaforma continentale;
- 3) Le principali strutture della crosta continentale: le fosse tettoniche

### Programma non svolto (al momento della pubblicazione)

### Cap. 7 I fenomeni sismici

Le caratteristiche delle pieghe e delle faglie (pag. 143)

### Cap. 9 I modelli per spiegare la dinamica della litosfera

- 3) Il paleomagnetismo, la migrazione dei poli; 4) la teoria della tettonica delle zolle; 5) i margini divergenti; 6) i margini convergenti; 7) i margini conservativi; 8) i punti caldi.

### Cap. 10 Le strutture della litosfera e l'orogenesi

- 1) Gli effetti dei movimenti delle zolle, la distribuzione dei terremoti, la genesi dei magmi e la distribuzione dell'attività vulcanica;
- 3) Le principali strutture della crosta continentale: i cratoni, gli orogeni, i margini continentali; 4) l'orogenesi: come si formano le catene montuose: collisione continente-continente, oceano-continente, accrescimento crostale, i cicli orogenetici (p. 220 fig. 19)

### **Laboratorio**

- a) Riconoscimento delle aldeidi
- b) Osservazione di tessuti animali
- c) Osmosi, diffusione
- d) Digestione proteine
- e) Produzione bioplastica

## **3 . METODOLOGIA DIDATTICA**

Durante i primi due mesi dell'anno scolastico è stato necessario fornire agli studenti alcuni contenuti di base di anatomia non affrontata durante il biennio precedente, nonché dare spazio a

interrogazioni orali per fornire agli studenti la possibilità di cimentarsi nell'esposizione di contenuti di tipo scientifico in lingua inglese.

### **Insegnamento CLIL**

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.

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.

**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 interamente affrontato in lingua italiana.

Il programma di **biochimica**, è stato spiegato facendo riferimento esclusivamente a testi scritti in lingua inglese, tuttavia i contenuti tratti da "From Biochemistry 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.

#### Potenziamento delle conoscenze pregresse

A causa della discontinuità didattica, è stato opportuno riprendere alcune conoscenze di base già fornite durante il secondo e del terzo anno, relative alla chimica organica.

### **Laboratorio**

L'attività di laboratorio, quest'anno è stata poco praticata per poter affrontare in maniera adeguata la difficoltà degli argomenti e l'apprendimento del lessico specifico in lingua inglese.

Nel complesso, durante l'anno, gli studenti hanno seguito lezioni prevalentemente frontali.

## **4 . PROFITTO DELLA CLASSE**

### **4.1 Prove di verifica**

#### Primo quadrimestre:

Una verifica scritta e una orale.

#### Secondo quadrimestre:

Due simulazioni di terza prova, una verifica scritta e una orale (al 14 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 anche risultati più che buoni, talvolta eccellenti; alcuni studenti hanno gradualmente fatto proprio un metodo di studio che li ha portati a raggiungere valutazioni sempre migliori; un ristretto numero di studenti ha costantemente incontrato difficoltà a conseguire valutazioni positive pur avendo dimostrato, in talune occasioni, di avere buone potenzialità.

### 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.

## DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

**Docente: prof.ssa Flavia Maria CALVI**

### TESTI ADOTTATI

G.CRICO, 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 e 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 feii?; 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.

Visita guidata alla mostra "Il mondo fuggevole di Toulouse Lautrec" a Palazzo Reale.

## **2 IL PROFITTO DELLA CLASSE**

La classe ha lavorato per tutto l'anno con impegno e partecipazione. Gli elaborati sono stati svolti con serietà e regolarità.

L'interesse per la Storia dell'arte non è mai mancato. Spesso le lezioni sono diventate un momento interattivo di confronto, acquisizione e rielaborazione degli argomenti proposti.

Solo pochi alunni hanno incontrato difficoltà in entrambi gli ambiti disciplinari.

### **2.1 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 sono state svolte due verifiche come simulazione di terza prova d'esame. Per la valutazione 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.

## **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

**Docente: prof. Giacomo GUAZZI**

Testo adottato: "In movimento"

Ed. Marietti scuola

### **• 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 – Equilibrio – 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 quelli proposte : Pallavolo – Pallacanestro – Badminton - Intercrosse.

SPORT INDIVIDUALI – Conoscere e praticare almeno due discipline individuali tra quelle proposte: Atletica – 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 - 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 – BADMINTON -- INTERCROSSE

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 gare del progetto "Homo Sapiens".

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

L'ENERGETICA MUSCOLARE

L'ALLENAMENTO

CAPACITA' CONDIZIONALI

CAPACITA' COORDINATIVE

ALIMENTAZIONE E SPORT

EDUCAZIONE ALLA SICUREZZA

IL DOPING

GLI SPORT DI SQUADRA, gesti tecnici del gioco e regole fondamentali di:

- ▲ Pallavolo
- ▲ Pallacanestro
- ▲ Badminton
- ▲ Intercrosse

### 1. 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 motori .

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 dal 2 al 10.

## **3. ATTIVITA' INTEGRATIVE**

La classe ha partecipato alle seguenti attività integrative pomeridiane:

TORNEI DI ISTITUTO DI:

PALLAVOLO

Alcuni alunni della classe, selezionati tra i migliori dell'istituto, hanno partecipato alle gare previste nel PTOF del progetto "Homo Sapiens".

Melzo li, 04/05/2018

L'INSEGNANTE

---

## **INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA**

**Docente: prof. Ezio BAGGI**

### **TESTO IN ADOZIONE**

MARINONI G. - CASSINOTTI C., *La domanda dell'uomo. Corso di Religione Cattolica per la Secondaria di Secondo Grado. Edizione Azzurra*, Volume Unico, Marietti Scuola.

### **OBIETTIVI CONSEGUITI**

1. *Il Concilio Vaticano II*

- Conoscenza della storia della Chiesa Cattolica moderna e contemporanea e delle concomitanze che portarono all'indizione e allo svolgimento del Concilio Vaticano II;
- Pregi e limiti della nuova impostazione data dal Concilio alla Chiesa di Roma, in particolare nei suoi rapporti col mondo contemporaneo.

## 2. *La morale fondamentale*

- Comprensione dell'oggetto della riflessione etica e dell'origine delle norme morali;
- Approfondimento dell'esperienza umana della libertà;
- Conoscenza e applicazione degli elementi costitutivi della riflessione morale;
- Riflessione sulla coscienza individuale e presupposti per la formulazione di un giudizio etico personale ma obiettivo.

## CONTENUTI

### 1. *IL CONCILIO ECUMENICO VATICANO II*

#### a. LA CHIESA PRECONCILIARE

1. Visione e analisi del film *Don Camillo, monsignore ma non troppo*:
  - a. La liturgia tridentina.
2. L'elezione di Angelo Giuseppe Roncalli, papa Giovanni XXIII:
  - a. Le tensioni tra tradizionalisti e innovatori alla morte di Pio XII;
  - b. Le personalità di Pacelli e di Roncalli;
  - c. Roncalli e la questione dell' "aggiornamento" della Chiesa.

#### b. NOZIONI DI STORIA DELLA CHIESA CATTOLICA MODERNA E CONTEMPORANEA

1. Il Concilio di Trento e la Riforma Cattolica;
2. La reazione ecclesiastica (ultramontanismo) alla Rivoluzione Francese e al periodo napoleonico;
3. Il Concilio Vaticano I, la Presa di Porta Pia e i rapporti tra Santa Sede e Regno d'Italia:
  - a. La questione del "non expedit" da Pio IX a Benedetto XV.
4. Leone XIII e la nascita della dottrina sociale della Chiesa:
  - a. Dalla *Rerum Novarum* alla *Laudato si* di papa Francesco;
  - b. Condivisione cristiana e comunismo marxista:
    1. La giustizia sociale nella Quarta Rivoluzione Industriale.
5. Pio X e la questione modernista:
  - a. Il secolo XIX e il metodo storico-critico applicato alla religione cristiana.
6. Pio XI e la riabilitazione della Chiesa Cattolica Romana:
  - a. I rapporti con Mussolini, "l'uomo che la Provvidenza ci ha fatto incontrare";
  - b. La presa di posizione contro il Nazismo.
7. Pio XII e l'accusa di collaborazionismo col Nazismo:
  - a. Le azioni della Chiesa Cattolica per la salvezza degli ebrei.

#### c. GIOVANNI XXIII E L'INDIZIONE DEL CONCILIO VATICANO II

1. Gli anni Sessanta e il bisogno di rinnovamento:
  - a. Dalle istanze contestatorie sessantottine all'attuale perdita dei valori.
2. L'apertura del Concilio:
  - a. Lo scopo della Chiesa e la sua realizzazione nei diversi momenti storici;
  - b. La prospettiva pastorale ed ecumenica.

#### d. I DOCUMENTI

1. Le quattro Costituzioni Dogmatiche (accenni):

- a. *Sacrosanctum Concilium* sulla Liturgia:
  - 1. La riforma liturgica e la riscoperta del sacerdozio comune dei fedeli:
    - a. La dimensione comunitaria dei sacramenti;
    - b. La questione della Messa in latino.
- b. *Dei Verbum* sulla Sacra Scrittura:
  - 1. La centralità della Bibbia nella vita di fede:
    - a. L'affermazione di Lutero sulla "sola Scriptura" e la polemica con la Scolastica;
    - b. L'uso della Bibbia nella liturgia.
- c. *Lumen Gentium* sulla Chiesa:
  - 1. L'unica Chiesa di Cristo e le diverse Chiese storiche;
  - 2. Chiesa peregrinante e Chiesa celeste.
- d. *Gaudium et Spes* sui rapporti col mondo contemporaneo:
  - 1. Da un mondo visto come luogo del male alla collaborazione attiva per la costruzione di una società più umana:
    - a. La Chiesa e il rischio di essere fagocitata dalla logica del mondo.
  - 2. La Chiesa di fronte alle sfide della società attuale:
    - a. L'emergenza educativa.

## **2. LA MORALE FONDAMENTALE**

- a. INTRODUZIONE ALLA RIFLESSIONE ETICA
  - 1. Etica e morale;
  - 2. La nascita della morale:
    - a. Il presupposto antropologico, la spiegazione sociologica, la lettura fenomenologica:
      - 1. L'esercizio della giustizia nelle società evolute.
- b. LA LIBERTA' UMANA
  - 1. Analisi fenomenologica:
    - a. Il volontario: intenzione e motivazioni;
    - b. Gli involontari corporeo, sociale e personale.
- c. GLI STRUMENTI DELLA RIFLESSIONE MORALE
  - 1. Le fonti della moralità:
    - a. Il rapporto tra oggetto, circostanze ed intenzioni.
  - 2. I divieti fondamentali.
- d. I FONDAMENTI DELLA MORALE
  - 1. La coscienza fondamentale:
    - a. Indagine storica:
      - 1. La percezione della legge morale oggi, tra "pensiero debole" e trionfo dell'individualismo.
    - b. Riflessione sistematica:
      - 1. Il rapporto tra oggettività e soggettività, autocoscienza e responsabilità.
- e. I CONTENUTI DELLA MORALE
  - 1. I valori morali;
  - 2. Il rapporto tra opzione fondamentale e atti particolari.
- f. SINTESI PER UNA VALUTAZIONE ETICA
  - 1. Il giudizio di coscienza fondato su certezza e rettitudine.

### **3. APPROFONDIMENTI**

a. Il referendum regionale lombardo.

#### **METODOLOGIA E STRUMENTI UTILIZZATI**

Le lezioni, di tipo dialogico, si sono avvalse di un'introduzione frontale e del successivo coinvolgimento attivo degli alunni. Il lavoro, svolto solo in classe, è stato supportato – per la prima tematica - da alcuni spezzoni tratti dal documentario *Il vento del Concilio*, dalla visione del film *Don Camillo, monsignore ma non troppo*, da citazioni dei Documenti Conciliari e da numerose ricerche in Internet. Il testo in adozione non è stato di fatto utilizzato, mentre numerosi sono stati i collegamenti interdisciplinari, soprattutto con le materie di storia e filosofia.

#### **ABILITÀ E COMPETENZE CONSEGUITE**

Gli studenti hanno potuto approfondire, nella prima parte dell'anno, alcuni aspetti di storia della Chiesa moderna e contemporanea già oggetto di studio in altre discipline; gli eventi e le motivazioni che portarono all'indizione e allo svolgimento del Concilio Vaticano II; la diversa prospettiva che questo evento ha generato nella Chiesa Cattolica contemporanea; e acquisito la capacità di discernere alcune problematiche attuali, aiutati anche dall'illustrazione degli elementi basilari della riflessione etica (trattati nella seconda parte del programma). Tutti questi elementi permetteranno loro, una volta entrati a pieno titolo nella società, di potersi rapportare in modo autonomo, responsabile e costruttivo con la collettività ecclesiale e civile.

#### **CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI**

Le valutazioni, due a quadrimestre, hanno rilevato l'interesse, la partecipazione al dialogo educativo, il grado di apprendimento conseguito e la capacità di analisi critica. Esse sono state effettuate durante lo svolgimento delle lezioni.

Il giudizio è stato espresso con le dizioni di buono (8), distinto (9) ed ottimo (10).

#### **MODALITÀ DI RECUPERO**

Il recupero è stato effettuato in itinere, riprendendo la trattazione non assimilata.

#### **OSSERVAZIONI CONCLUSIVE E PROFITTO DELLA CLASSE**

Il gruppo degli avvalentesi, composto da undici alunni (nove maschi e due femmine), nel corso del triennio ha conosciuto un leggero, anche se progressivo, ridimensionamento soprattutto nella componente femminile. Il lavoro didattico attuale si è contraddistinto per una partecipazione diligente e il desiderio di approfondire gli argomenti trattati. Le lezioni si sono sempre svolte in un clima cordiale e sereno, con qualche richiamo all'attenzione data la tentazione di orientare il proprio interesse allo studio di altre discipline. I risultati conseguiti sono, per la quasi totalità degli alunni, soddisfacenti.

# **Allegati**

- 1. Griglie di valutazione prove Esame di Stato**
- 2. Testo simulazione terze prove svolte durante l'anno scolastico**

**ALLEGATO 1.A**

**GRIGLIE di CORREZIONE/VALUTAZIONE 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 TEMA**

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>			

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TERZA PROVA**

Per le simulazioni di terza prova, si precisa che ogni docente ha valutato in quindicesimi la parte inerente la propria disciplina, secondo le conoscenze, le competenze, le capacità mostrate dallo studente in ordine ai descrittori previsti dalla griglia. La prova è stata poi valutata nel suo insieme, con un unico voto in quindicesimi, calcolato come media delle singole valutazioni riportate.

In caso di media con decimali, il punteggio è stato arrotondato alla cifra inferiore se il decimale era inferiore allo 0,5, alla cifra superiore se superiore, mentre in presenza di 0,5 esatto si è arrotondato alla cifra superiore almeno due prove su quattro sono risultate tutte nell'ambito della sufficienza (10/15).

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA TERZA PROVA DELL'ESAME DI STATO**

Cognome e nome dello studente: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

<b>Conoscenze / Comprensione del testo:</b>							
- risposte assenti (1)							
- risposte scorrette (2)							
- risposte frammentarie (3)							
- risposte corrette ma superficiali (4)							
- risposte nel complesso corrette (5)							
- risposte corrette e approfondite (6)							
<b>Competenze</b>							
- non accertabili (0)							
- il candidato elenca semplicemente le nozioni assimilate senza coesione testuale (1)							
- il candidato sa cogliere i problemi e organizza i contenuti in modo parziale ma corretto (2)							
- il candidato coglie i problemi proposti, sa organizzare i contenuti dello studio in sintesi complete e organiche (3)							
<b>Competenza ortografica e morfosintattica, uso del lessico:</b>							
- non accertabile (0)							
- Numerosi errori a livello morfosintattico e lessicale (1)							
- Errori sporadici a livello morfosintattico e lessicale (2)							
- Lingua globalmente corretta e fluida (3)							
<b>Capacità di analisi</b>							
- Non accertabile (0)							
- il candidato imposta le questioni in modo errato (1) [Per le lingue: 1]							
- il candidato imposta le questioni ma non riesce a risolverle (2) [Per le lingue: 1]							
- il candidato tratta i problemi in modo sufficientemente chiaro ma impreciso (3) [Per le lingue: 2]							
- il candidato tratta i problemi in modo chiaro, pur con qualche imprecisione (4) [Per le lingue: 2]							
- il candidato tratta i problemi in modo chiaro e corretto (5) [Per le lingue: 3]							
- il candidato tratta i problemi in modo approfondito (6) [Per le lingue :3]							
<b>PUNTEGGIO PER SINGOLA MATERIA</b>							
<b>TOTALE COMPLESSIVO TERZA PROVA</b>							

Per le lingue straniere saranno considerate tutte le voci indicate; per le altre materie, verranno considerate solo la prima, la seconda e la quarta voce.

## **Allegato 2**

### **Testi delle simulazioni di terza prova svolte durante l'anno scolastico**

Durante le simulazioni è stato ammesso per ogni studente l'uso del vocabolario monolingue .

**20 Novembre 2017**

**Discipline: INGLESE; FILOSOFIA; FISICA; LATINO**

#### **INGLESE**

- 1) The English Romantic Poet: a character-sketch.
- 2) In The Rime of the Ancient Mariner by Coleridge its main features borrowed in part from the nightmarish world of Gothic Novels, together with the extraordinary events narrated and the obscure symbols they contain, leave the poem open to a lot of interpretations. List and explain them.

#### **FILOSOFIA**

- 1) Alienazione e disalienazione in Feuerbach.
- 2) Che cos'è l'ideologia per Marx?
- 3) Che cos'è la filosofia per Hegel ?

#### **FISICA**

- 1) Disegna il grafico con le curve caratteristiche di un conduttore ohmico e di un conduttore non ohmico e spiegate la differenza. Dato un conduttore Ohmico, in che modo la temperatura influisce sul passaggio di corrente?
- 2) Descrivi brevemente l'esperimento di Oestred, di Faraday e Ampère e spiegate l'importanza.
- 3) Una particella di massa  $m$  e carica  $q$  si muove con velocità  $\vec{v}$ . Cosa le accade quando attraversa un campo elettrico uniforme? Cosa le accade quando attraversa un campo magnetico uniforme?

## LATINO

1) Traduci la parte di seguito riportata (*De ira* III,36) ; indica poi le caratteristiche compositive di questa opera e la valenza politica del suo contenuto

*“Quod hodie malum tuum sanasti? Cui vitio obstitisti? Qua parte melior es?” Desinet ira et moderatior erit quae sciet sibi cotidie ad iudicem esse veniendum. Quicquam ergo pulchrius hac consuetudine excutiendi totum diem? Qualis ille somnus post recognitionem sui sequitur(...) cum aut laudatus est animus aut admonitus.*

2) Dopo aver brevemente definito il genere letterario, la struttura e la datazione delle *Naturales quaestiones*, indica qual è il valore della conoscenza scientifica per Seneca a partire dall'analisi del testo qui riproposto (in particolare, le parti sottolineate)

*Nat quaest*, I, 11

*O, quam ridiculi sunt mortalium termini! Sursum ingentia spatia sunt, in quorum possessionem animus noster admittitur, si minimum corporis secum tulit, si sordidum omne ex se detersit et emicuit expeditus levisque ac contentus modico. Cum caelestia tetigit animus, alitur, crescit ac, velut vinculis liberatus, in originem suam redit et hoc habet argumentum divinitatis suae: quod eum divina delectant.*

**14 Marzo 2018**

**Discipline: INGLESE; STORIA DELL'ARTE; STORIA; SCIENZE**

## INGLESE

1. At the end of the 19th century, a reaction against the self-satisfying morality and rigid orthodox respectability of the age was brought about by a new generation of writers and artists throughout Europe. In England it came to be known as the Anti-Victorian reaction and brought to a climax of rebellion. What did this new generation criticise and, at the same time, propose?

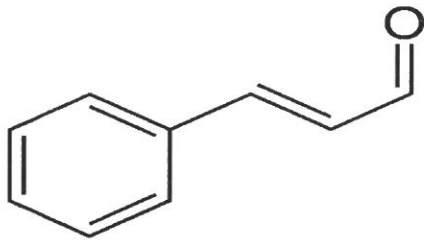
2. Discuss the distinguishing aspects of the Victorian Age in *The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde*.

3. The profound influence of Romantic poetry on Brontë's literary imagination is evident in her development of Heathcliff as a Byronic hero. Compare and contrast these two characters.

## SCIENZE

1) Draw a plasmid and describe the role and the main features of its different parts.

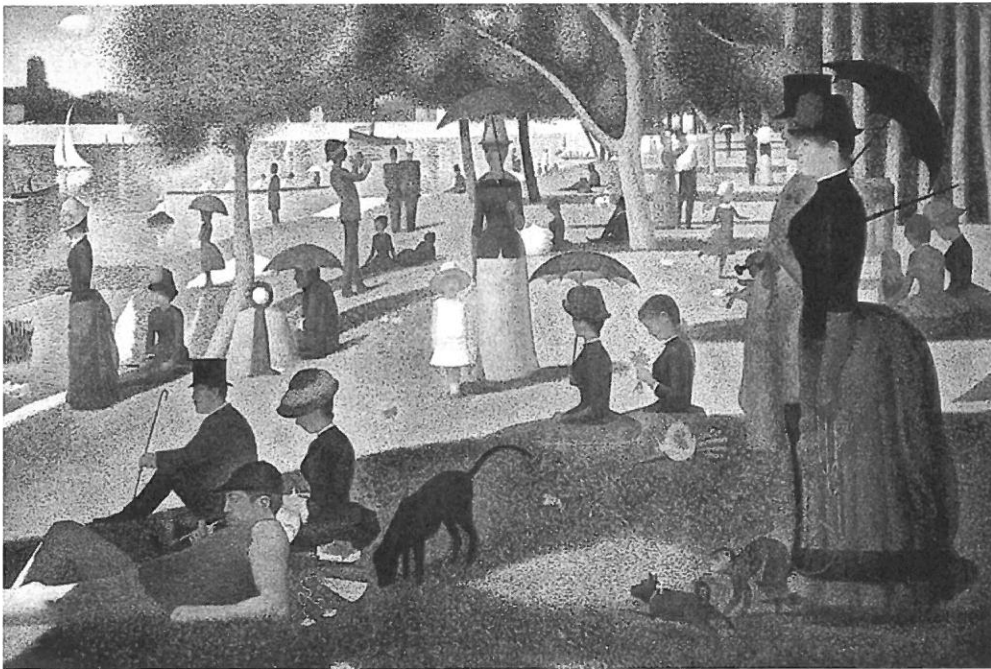
2) What's PCR? What is it useful for?



- 3) Describe the main characteristics of aldehydes and refer to cinnamaldehyde.

## STORIA DELL'ARTE

- 1) George Seurat : “Una domenica pomeriggio all’isola della Grande Jatte”.  
Esamina la tecnica pittorica e lo studio delle linee e delle forme dell’opera.  
Chiarisci perché, a proposito di questo pittore, si sia parlato di “impressionismo scientifico”.  
Componi un testo di dodici righe



- 2) A partire dai nuovi materiali utilizzati e dai nuovi oggetti creati, descrivi le caratteristiche estetiche dell'Art Nouveau.

## STORIA

- 1) Elenca i provvedimenti che hanno trasformato l'Italia in un regime totalitario.  
2) Origini, fasi e conseguenze della guerra civile spagnola.

14 Maggio 2018

**Discipline: INGLESE; STORIA DELL'ARTE; FISICA; SCIENZE**

**INGLESE**

- 1) Discuss the role played by childhood in the 19th-century English literary production, ranging from a moment of complete innocence and metaphor of man's faculty to see into reality to its exploitation.
- 2) The theme of "man's going beyond the limits" as analysed by 19th-century and 20th-century novelists.
- 3) The poet Ezra Pound's 1934 injunction to "Make it new!" was paradigmatic of a new approach towards the obsolete in art. Discuss the contributions given by J. Joyce and T.S. Eliot to the development of the "avant-garde" wave of the modern movement.

**STORIA DELL'ARTE**

- 1) Le Corbusier, uno dei massimi maestri dell'architettura contemporanea, rivoluziona la progettazione attraverso cinque punti nodali di riorganizzazione degli spazi, delle forme e delle funzioni. Si proceda al loro elenco e alla loro breve descrizione facendo eventualmente riferimento ad alcune opere realizzate dal maestro.
- 2) Vasilij Kandinskij è unanimamente riconosciuto come il padre dell'Astrattismo. Se ne tracci un breve profilo artistico descrivendo, con opportuni esempi, le sue tematiche espressive e la sua concezione dell'arte.

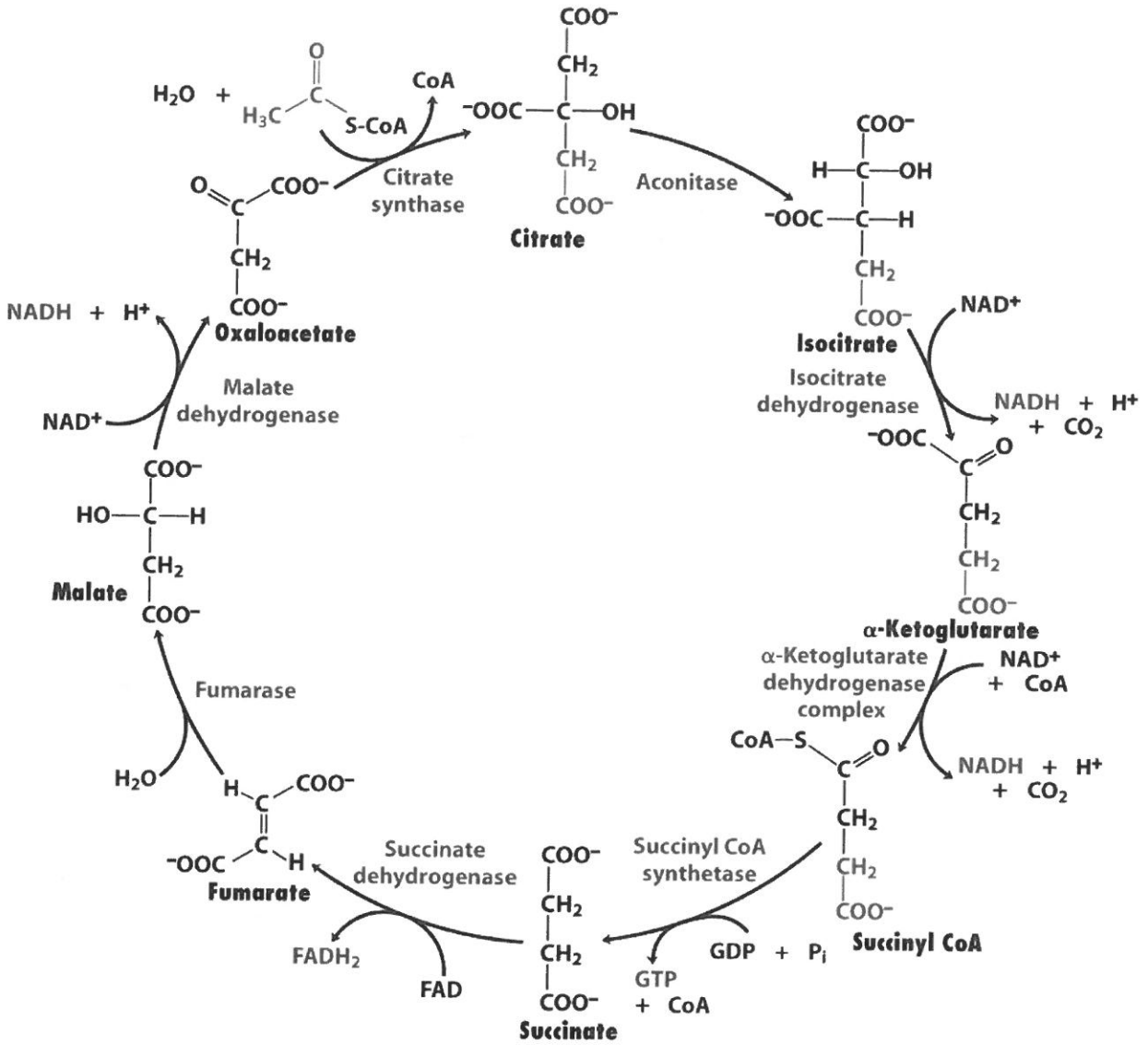
**FISICA**

- 1) Si fornisca una esauriente spiegazione dell'effetto fotoelettrico, evidenziando quali aspetti hanno messo in crisi la fisica classica.
- 2) Si enuncino i postulati di Bohr e le loro conseguenze sull'interpretazione degli spettri atomici.

**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

