

**LICEO CLASSICO EVANGELISTA TORRICELLI  
(SEZIONE SCIENTIFICA ANNESSA)**

**Codice meccanografico RAPC020007 – Codice fiscale 81001340397**

**Distretto scolastico n.41**

**Sede Centrale: Via S. Maria dell'Angelo, 48 – 48018 Faenza**

**Tel. Pres. 0546/28652 – Fax 0546/28652 - Tel. Segr. 0546/21740 — Fax 0546/25288**

**Internet: [www.liceotorricelli.it](http://www.liceotorricelli.it) – E-mail [segreteria@liceotorricelli.it](mailto:segreteria@liceotorricelli.it)**

**Sezione Classica: Via S.Maria dell'Angelo n. 1 – 48018 Faenza – Tel. 0546/23849**

**Sede Indirizzi Linguistico e Socio-psic-ped.: Via Pascoli, 4 -- 48018 Faenza -- Tel. e Fax 0546/662611**



**Classe 5Ds  
Indirizzo Scientifico**

**Progetto Techne  
Documento del Consiglio di Classe**

**Anno scolastico 2010-2011  
15 maggio**

## INDICE

<b>Finalità istituzionali connesse con la tipologia dell'indirizzo scientifico .....</b>	<b>3</b>
<b>Progetto Techne .....</b>	<b>4</b>
<b>Presentazione della classe.....</b>	<b>13</b>
<b>Attività extrascolastiche.....</b>	<b>14</b>
<b>Variazioni del Consiglio di Classe nel corso del triennio.....</b>	<b>15</b>
<b>Variazione nel numero degli studenti della classe nel triennio.....</b>	<b>16</b>
<b>Obiettivi trasversali stabiliti dal Consiglio di classe .....</b>	<b>17</b>
<b>Criteri generali per la valutazione del profitto.....</b>	<b>17</b>
<b>Informazioni sui percorsi individuali dei singoli alunni .....</b>	<b>18</b>
<b>Lingua e letteratura italiana.....</b>	<b>19</b>
<b>Latino.....</b>	<b>25</b>
<b>Inglese .....</b>	<b>31</b>
<b>Storia .....</b>	<b>37</b>
<b>Filosofia.....</b>	<b>44</b>
<b>Matematica.....</b>	<b>48</b>
<b>Fisica .....</b>	<b>52</b>
<b>Scienze naturali .....</b>	<b>57</b>
<b>Disegno e storia dell'arte .....</b>	<b>59</b>
<b>Educazione fisica.....</b>	<b>71</b>
<b>Religione.....</b>	<b>72</b>
<b>Griglia di valutazione della prima prova .....</b>	<b>75</b>
<b>Griglia di valutazione della seconda prova scritta di matematica.....</b>	<b>76</b>
<b>Griglia di valutazione della terza prova .....</b>	<b>78</b>
<b>Griglia valutazione storia e filosofia.....</b>	<b>80</b>

## Parte prima

### Finalità istituzionali connesse con la tipologia dell'indirizzo scientifico

Il corso scientifico si propone come obiettivo la formazione di un individuo autonomo e responsabile, in possesso di solide basi culturali sia nel settore umanistico che in quello scientifico, che gli consentiranno di seguire con profitto tutti i corsi universitari o di inserirsi con duttilità nel mondo del lavoro.

Questo corso, nelle sue varie sperimentazioni, intende sviluppare la capacità di osservare e analizzare con mentalità scientifica il mondo reale, individuandone le leggi fondamentali e utilizzando i linguaggi specifici.

Il corso scientifico riserva adeguata attenzione ai contenuti delle discipline umanistiche (Italiano, Latino, Storia, Filosofia, Inglese, Storia dell'Arte), nella consapevolezza dell'importanza di tale tradizione, costantemente analizzata con rigorosa metodologia critica, curando nel contempo le capacità di relazione e comunicazione.

Obiettivo importante è pertanto sviluppare negli studenti una adeguata sensibilità nell'integrare le discipline scientifiche con il sapere umanistico. A tal fine l'indirizzo scientifico mette in primo piano in tutti gli ambiti disciplinari il metodo scientifico, inteso come il prodotto storico più rilevante della cultura occidentale, indagando criticamente le radici storiche della scienza contemporanea, il suo sviluppo nel corso del tempo, senza trascurare le problematiche etiche che tale processo oggi implica.

### Liceo Scientifico con sperimentazione P.N.I. Matematica e informatica, Fisica

Materia	Anni di corso				
	1	2	3	4	5
Religione	1	1	1	1	1
Italiano	4	4	4	3	4
Latino	4	5	4	4	3
Inglese	3	4	3	3	4
Storia ed educazione civica	3	2	2	2	3
Geografia	2				
Filosofia			2	3	3
Matematica e informatica	5	5	5	5	5
Fisica	3	3	3	3	3
Scienze naturali e chimica		2	3	3	2
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Educazione fisica	2	2	2	2	2
<b>Totale ore</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>32</b>

## **Progetto Techne**

Il "Techne" è un progetto sperimentale realizzato in autonomia dal Liceo Torricelli nell'ambito della sperimentazione Piano Nazionale Informatica (P. N. I.) Matematica e Fisica, secondo le norme indicate nel Regolamento dell'autonomia (D. P. R. 275, 8 marzo 1999).

### **Il progetto si propone i seguenti obiettivi specifici:**

1. Approfondimento dei nuclei tematici che hanno specifica rilevanza per gli ambiti applicativi e la tecnologia, con particolare riferimento alla Fisica, alla Matematica, alle Scienze naturali e al Disegno.
2. Attività di ricerca attinenti ai settori produttivi del territorio e inquadramento sistematico dei rispettivi presupposti scientifici, storici e culturali (dal terzo anno di corso)
3. Potenziamento dell'Informatica, sia nei fondamenti teorici, sia nei pacchetti applicativi.
4. Consolidamento delle competenze comunicative in lingua inglese.
5. Acquisizione di specifiche competenze nel disegno computerizzato (AUTOCAD).
6. Approfondimento delle problematiche connesse allo sviluppo tecnologico nelle discipline umanistiche (in particolare Italiano, Storia, Filosofia).
7. Applicazione delle tecnologie multimediali in tutti gli ambiti disciplinari.
8. Sviluppo della "competenza dell'imprendere", intesa come capacità di ricercare le informazioni, di progettare, di tradurre le idee in programmi, di saper prendere iniziative e assumere responsabilità, di individuare le proprie attitudini per orientare le scelte di vita e di lavoro. L'imprenditorialità va vista infatti come dimensione europea dell'apprendimento, inclusa fra le 'competenze chiave per l'apprendimento permanente' (Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 18/12/06).

Nel "Techne" lo sviluppo delle tecnologie e le specifiche conoscenze ad esso riferibili sono ricondotte ai fondamenti teorici e alle rispettive matrici culturali; quindi anche la componente umanistica è fondamentale, per quanto riguarda le letterature, la filosofia, la storia della tecnica e del costume, le arti figurative.

Gli insegnamenti più tradizionali dell'area linguistico-letteraria, in particolare il Latino, saranno considerati come strumenti per l'acquisizione di competenze avanzate in ambito linguistico: per esempio capacità analitica, padronanza dei significati e delle strutture comunicative.

Al termine del percorso lo studente avrà acquisito:

- Specifiche conoscenze e competenze nell'ambito scientifico e tecnologico.
- Capacità di valutare e di problematizzare.
- Capacità di scegliere e di decidere in situazioni complesse.
- Capacità di impostare in maniera flessibile le proprie competenze professionali, grazie alla padronanza dei fondamenti teorici e culturali.

## **ITALIANO**

Si è proposta una suddivisione in un **monoennio** (primo anno, durante il quale si è affrontata in particolare l'analisi del testo narrativo e dell'articolo di giornale – nuovi linguaggi) e in un **quadriennio** (anticipando quindi al II anno di corso lo studio della letteratura italiana), secondo il seguente schema:

Monoennio		Testo narrativo, articolo + nuovi linguaggi	
II	Letteratura dalle origini al Trecento	Testo poetico, argomentazione, analisi del testo con griglia (tip.A)	Inferno
III	Civiltà uman/rinascim Manierismo	Saggio breve (tip.B) Tema storico (tip.C)	Inferno Purgatorio
IV	Il secolo della scienza Il secolo dei Lumi; l'Ottocento		Purgatorio Paradiso I Promessi Sposi (capitoli significativi)
V	L'Ottocento Il Novecento		Paradiso

Classe 1<sup>^</sup>: Introduzione all'uso del programma di videoscrittura *Word* (modulo 3 ECDL)

### **Progetto “Giornalismo Scientifico” (svolto solo dagli alunni provenienti dalla classe 3<sup>^</sup>Es)**

L'attività ha avuto come obiettivi principali l'analisi della divulgazione scientifica nella nostra società e l'apprendimento graduale del linguaggio dei comunicatori scientifici.

Si sono affrontate le basi della comunicazione scientifica: tecniche di comunicazione, ricerca delle fonti, metodi di stesura di un articolo, linguaggio scientifico. Si sono quindi analizzati criticamente materiali reperiti in rete relativi a temi di attualità scientifica. Il docente di Inglese ha guidato i ragazzi alla lettura, all'analisi e alla successiva produzione di sintesi in lingua inglese, per potenziare la competenza lessicale in questa area. L'attività ha cercato di favorire una “prontezza” nella ricerca delle informazioni, nella valutazione ed analisi delle fonti, nella stesura di articoli o fascicoli in cui si rielaborino le informazioni da nuovi punti di vista (che non siano quello nozionistico o scolastico).

### **LATINO**

Si è ritenuto opportuno applicare le decurtazioni a noi consentite (fino al 20% delle ore annuali) al Latino, ottenendo il seguente quadro orario:

classe I	4 (132h annuali) °°	-19 h annuali (a Informatica e Fisica)
Classe II	5 (165h annuali)	- 26 h annuali (14 a Informatica e 12 a Diritto)
Classe III	4	-19 h annuali (14 a Informatica e 5 a Fisica)
Classe IV	4	-12 h annuali (a Disegno)

°° si considerano, per un anno, 33 settimane di lezione

Ciò non ha significato svilire la disciplina, ma semplicemente affrontarla con un taglio diverso, accogliendo i suggerimenti della didattica breve, ripensando alla tipologia delle prove scritte, e infine valorizzando gli aspetti “tecnici” sia del sistema linguistico sia degli autori affrontati.

### **MODULO DI DIRITTO ED ECONOMIA**

Si tratta di un modulo, della durata di 12 ore (in compresenza con Latino), svolto e verificato da esperto (nella fattispecie l'Avv. M.Grazia Berardi) in seconda classe.

Si lega ai contenuti del Latino in quanto sviluppa i concetti base del Diritto a partire da quello romano. Il corso viene strutturato in modo da fornire agli alunni le conoscenze base del diritto (la prima parte è una sorta di alfabetizzazione giuridica), affiancando alla trattazione “odierna” degli istituti, quella in parallelo

contenuta nelle istituzioni di diritto romano.

## **Contenuti**

Il concetto di norma giuridica

I caratteri delle norme giuridiche

Storia e caratteri del diritto privato romano: ius publicum e ius privatum

Dalle fonti del diritto privato romano alle fonti del diritto privato italiano  
Le funzioni del diritto

L'efficacia delle norme giuridiche

I soggetti del diritto

Gli status della persona fisica nel diritto romano

Capacità giuridica e capacità di agire nel nostro ordinamento giuridico e nel diritto romano

Le persone giuridiche

Lo Stato

Gli elementi costitutivi dello Stato  
Il concetto di res publica e i principi dello Stato di diritto

Le forme di governo: in particolare la repubblica parlamentare: cenni sugli organi costituzionali (parlamento, governo, magistratura)

Le persone giuridiche private

La definizione giuridica di impresa, azienda, ditta, marchio.

Imprese individuali e collettive.

Imprese agricole e commerciali

Società di persone e di capitali: in particolare società in nome collettivo, a responsabilità limitata e per azioni.

Gli organi sociali: in particolare assemblea dei soci e amministratori.

## **INGLESE**

La disciplina ha curato l'approccio a forme moderne di comunicazione, quali articoli scientifici, internet, etc. e ha potenziato l'aspetto comunicativo della lingua

### **RICORSO AL LETTORE**

Per potenziare l'acquisizione dei linguaggi settoriali nel quarto e quinto anno di corso si è affiancato **un lettore di madrelingua inglese** al docente di area scientifica, effettuando specifiche lezioni in compresenza.

<b>Disciplina</b>	<b>Argomento</b>	<b>Anno di corso</b>	<b>Ore</b>
Scienze Naturali	Biologia: apparato digerente	IV	6
Scienze Naturali	Chimica : Tavola periodica	IV	6
Scienze Naturali	Scienze della terra : la tettonica a placche	V	8

## STORIA

Classe 1<sup>^</sup>: Preparazione di PERCORSI di ricerca sulla civiltà romana con relative schede lessicali in modalità Power Point

Classe 3<sup>^</sup>: è stato svolto un **MODULO di approfondimento di storia locale**, per un totale di 8 ore curricolari annuali, sul tema: **LA CONSERVAZIONE DEI LIBRI A FAENZA: L'ORIGINE DELLA MANFREDIANA E IL FONDO LIBRI ANTICHI DELL'ISTITUTO TORRICELLI**

Classe 4<sup>^</sup>: è stato svolto un MODULO di approfondimento di **STORIA DELLA SCIENZA E DELLA TECNICA (pensiero scientifico e nuovi strumenti)**, per un totale di 3 ore curricolari annuali, sul tema LA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

Classe 5<sup>^</sup>: è stato svolto un **MODULO di approfondimento di STORIA DELLA SCIENZA E DELLA TECNICA (pensiero scientifico e nuovi strumenti)**, per un totale di 2 ore curricolari annuali, sul tema **La rivoluzione relativistica - relatività speciale (prof. Alberto Emiliani)**

Spazio e tempo assoluti nella fisica newtoniana

Gli esperimenti di Michelson e Morley

Elaborazione teorica di Einstein. Deduzione e calcolo del fattore di Lorentz

Lo spaziotempo

Apparenti paradossi: soluzione e nuova visione della simultaneità

L'impatto culturale.

Classe 5<sup>^</sup>: è stato svolto un **MODULO di approfondimento di STORIA in lingua inglese**, per un totale di 4 ore curricolari annuali, sul tema :

**Storia del conflitto Nord-Sud nell'America dell'800 (prof. Alberto Emiliani, prof. Giuliana Cardelli)**

Ragioni economiche, culturali e politiche.

Il problema della schiavitù.

Le innovazioni tecnologiche.

La nascita dei partiti politici negli USA.

Nascita della potenza statunitense che influenzerà lo sviluppo degli stati europei e mondiali.

## GEOGRAFIA (classe prima)

Nel primo anno di corso è stato effettuato un modulo di 20 ore annuali (di cui 10 ore di Geografia, 2 di Italiano, 2 di Inglese, 2 di Storia, 2 di Ed.fisica, 2 di Disegno), con l'ausilio di un esperto, proponendo l'acquisizione di **Photoshop**.

## FILOSOFIA

La disciplina ha affrontato ove possibile aspetti di filosofia della scienza.

## MATEMATICA

Classe 1<sup>^</sup> : riceve 14 h da Latino per affrontare gli argomenti > Calcolatrici grafiche, Derive, Cabri; Moduli 2 e 4 ( I parte) ECDL

Classe 2<sup>^</sup> : riceve 14 h da Latino per affrontare gli argomenti > Calcolatrici grafiche, Derive, Cabri; Mod. 4 (II parte)

Classe 3<sup>^</sup> : riceve 14 h da Latino per affrontare gli argomenti > Modulo 5 ECDL; Matebilandia.

Classe 4<sup>^</sup>: Partecipazione al concorso, indetto dal Liceo Torricelli, "La bottega matematica".

### **Attività specifica per la classe terza:**

**MATEBILANDIA: percorsi di Matematica nel parco di Mirabilandia (progetto elaborato dai proff. Lorenza Resta, Sandra Gaudenzi e Giovanni Pezzi - Vincitore dell'edizione 2008 del Concorso CENTOSCUOLE, indetto dalla Fondazione per la scuola della Compagnia di S.Paolo)**

I ragazzi sono stati guidati alla ricerca di curve matematiche in alcune delle seguenti attrazioni: Eurowheel, Katun, Colazione da papere.

#### **Argomenti trattati:**

coniche e problema aperto per l'Eurowheel  
retta, parabola, circonferenza e clotoide per il Katun

composizione di moti per Colazione da papere.

Il progetto si caratterizza per uno specifico metodo di lavoro: osservazione, previsione, ricostruzione delle curve con macchine matematiche o strumenti informatici, verifica della validità delle previsioni e discussione.

## **FISICA**

Classe 1<sup>^</sup>: Mod. 1 ECDL (5 ore cedute da Latino)

Classe 3<sup>^</sup>: riceve 5 ore da Latino, 4 da Italiano, 2 da Disegno, 2 da Educazione Fisica (attinte dal 20%) per attuare un MODULO di approfondimento sul tema "Robotica".

### **Modulo scientifico: LA ROBOTICA (elaborato dal prof. Antonio Dal Borgo)**

La robotica si sta diffondendo progressivamente in molti spazi della nostra vita. Dopo le applicazioni in campo industriale, si è passati agli ambiti più vasti della ricerca scientifica, della medicina, raggiungendo le nostre abitazioni con applicazioni di servizio.

La sfida di costruire entità autonome e dotate di intelligenza, che abbiano capacità di azione e intervento simili all'essere umano, chiede di ripensare a questa nuova scienza da un punto di vista globale, in un processo che vede scienze fisiche e umane collaborare verso un comune obiettivo di conoscenza.

Da alcuni anni vengono proposti diversi progetti, sia in ambito nazionale sia in ambito europeo, per favorire l'utilizzo di attività curriculari di robotica nei programmi delle scuole secondarie superiori.

Lo studio e l'applicazione della robotica, infatti, richiedono l'applicazione di competenze multidisciplinari per favorire negli studenti un atteggiamento di interesse e di maggiore apertura verso le tradizionali discipline di base, consentendo in alcuni casi un forte recupero motivazionale degli studenti per lo studio delle scienze.

La robotica è in grado di promuovere le attitudini creative negli studenti, nonché la loro capacità di comunicazione, cooperazione e lavoro di gruppo.

In tal modo gli studenti non solo impareranno a progettare e realizzare robot, ma acquisiranno anche un metodo di ragionamento e di sperimentazione.

## **SCIENZE**

Classe 4<sup>^</sup>: Modulo di Biologia di 6 h in compresenza con lettore di lingua inglese sul tema:Apparato digerente

Classe 4<sup>^</sup>: Modulo di Chimica di 6 h in compresenza con lettore di lingua inglese sul tema:TAVOLA PERIODICA E CARATTERISTICHE SPECIFICHE DEGLI ELEMENTI.

Classe 5<sup>^</sup>: Modulo di Scienze della Terra di 8 h in compresenza con lettore di lingua inglese sul tema : Tettonica a placche.

## **DISEGNO**

Classe 4<sup>^</sup>: Per effettuare il corso **AUTOCAD** sono state utilizzate 16 ore annuali ( di cui 12 cedute da Latino)

## ATTIVITA' SPECIFICA PER LA QUARTA CLASSE

### **ENTERPRISE-EBG (European Business Game)**

**progetto europeo di simulazione d'impresa promosso dall'ECIPAR di Ravenna**

#### **Obiettivi:**

contribuire alla cooperazione tra mondo della scuola e mondo imprenditoriale

supportare gli studenti nella sfida con il mercato del lavoro attraverso il potenziamento delle capacità di intraprendere e il sostegno della fiducia in se stessi

contribuire alle relazioni di amicizia tra giovani studenti europei

#### **Svolgimento:**

Gli studenti, di diverse scuole europee, assumono le vesti dell'imprenditore e, con il supporto tecnico-organizzativo di una "rete" di soggetti istituzionali e privati, progettano un'impresa partendo da una idea scelta dagli stessi studenti.

Una commissione tecnica designa il migliore progetto, prima a livello provinciale poi nazionale ed europeo.

#### **Tema di fondo**

Lo sviluppo produttivo compatibile con la salvaguardia dell'ambiente e delle relazioni umane.

#### **Strumenti**

- i docenti (due per classe, uno dei quali è l'insegnante di lingua inglese, per consentire la redazione in tale lingua della corrispondenza fra le varie squadre europee)
- gli imprenditori e le imprese
- le banche, le istituzioni e le autorità pubbliche o locali, nazionali e comunitarie

#### **Modalità di lavoro**

Alla parte teorica (in aula) si aggiunge quella, svolta al di fuori dell'orario scolastico, la cui organizzazione è completamente lasciata alle squadre: riunioni del gruppo, ricerche di informazioni, visite ai potenziali clienti/fornitori.

#### ***International agreement - joint venture***

Per essere completo ogni progetto deve comprendere la stipula di un accordo di *joint-venture* e/o di *international agreement* con un progetto di un'altra squadra di un paese europeo e/o di un'altra provincia italiana che partecipa ad EBG: questa fase è assistita da uffici appositi messi a disposizione dall'organizzazione.

#### **Conoscenze, capacità e abilità che il gioco potenzia**

- Conoscere il territorio come luogo di opportunità di lavoro
- Usare la lingua inglese in modo proprio
- Usare il proprio potenziale creativo
- Assumere responsabilità in autonomia
- Trasformare i bisogni in problemi e i problemi in opportunità
- Riflettere sulle proprie decisioni e verificarne la validità.
- Lavorare in gruppi su obiettivi
- Conoscere lo spirito, i valori e l'etica dell'intraprendere
- Assumere responsabilità, relazionarsi con il contesto esterno alla scuola.

Ha avuto accesso alla finale nazionale tenutasi a Ravenna il 23 maggio 2009 il seguente gruppo:

**BEIBE'**: Irene Azzali, Giulia Ballardini, Federico Bucci, Nicola Carloni, Giacomo Montevocchi.

### ATTIVITA' SPECIFICA PER LA QUINTA CLASSE

La classe ha partecipato alla Quarta Edizione del Progetto "La cultura tecnica: impariamo a sfruttarla e a difenderla", promosso dall'API (Associazione Piccole e Medie Industrie) di Ravenna.

L'alunno Damiano Marchi ha ottenuto una borsa di studio con l'elaborato "Brevetti made in ITALY".

### Riepilogo scansione moduli ECDL e programmi informatici

Argomento	Svolto da	Nell'anno corso	di	Tipologia ore
Mod 1 ECDL Concetti teorici	Fisica	I		Ore cedute da Latino
Mod 2 ECDL Gestione documenti	Matematica	I		Ore cedute da Latino
Mod 3 ECDL Word	Italiano	I		Ore interne
Mod 4 ECDL Excel	Matematica	I II		Ore cedute da Latino
Mod 5 ECDL Basi di dati	Matematica	III		Ore cedute da Latino
Mod 6 ECDL P.Point	Storia	I		Ore interne
Mod 7 ECDL Reti	Esperto	II		Ore cedute da Italiano
Calcolatrici grafiche, Derive, Cabri	Matematica	I II		Ore cedute da Latino
Tecnica modifica immagini Photoshop	Esperto	I		20 h cedute prevalentemente da Geografia
Autocad	Disegno	IV		16 h in parte cedute da Latino

### **TECHNE - Riepilogo attività caratterizzanti:**

<u>Classe prima</u>		
monoennio	Italiano	
Didattica breve	Latino	
Photoshop	Esperto (Progetto Futuro)	20 h, cedute da Geografia e altre discipline
Modulo 1 ECDL	Fisica	Ore cedute da Latino
Modulo 3 ECDL	Italiano	Ore interne
Modulo 4 ECDL	Matematica	Ore cedute da Latino

Modulo 6 ECDL	Storia	Ore interne
Modulo 2 ECDL Calcolatrici grafiche, Derive, Cabri	Matematica	Ore cedute da Latino
<u>Classe seconda</u>		
Inizio quadriennio	Italiano	
Modulo 4 ECDL Calcolatrici grafiche, Derive, Cabri	Matematica	Ore cedute da Latino
Modulo 7 ECDL	Esperto esterno	Ore cedute da Italiano
Modulo Diritto	Esperto esterno	Compresenza con Latino
Modulo Storia Locale	Storia	Ore interne
<u>Classe terza</u>		
Modulo Storia locale	Storia	10 h interne
Modulo Robotica	Fisica	13 h (cedute da Italiano, Latino, Disegno, Ed.Fisica)
Matebilandia	Matematica	Una giornata + ore cedute da latino
Modulo 5 ECDL	Matematica	Ore cedute da Latino
Giornalismo scientifico (3^Es)	Italiano Inglese	Ore interne
<u>Classe quarta</u>		
Modulo Storia della Scienza e della Tecnica	Storia	10 h interne
Enterprise E.B.G.	Tutte le discipline	25 h circa
Autocad	Disegno	4 interne + 12 h cedute da Latino
Modulo Biologia in Lingua Inglese	Scienze Naturali e Lettore	6 h interne

Modulo Chimica in Lingua Inglese	Scienze Naturali e Lettere	6 h interne
<u>Classe quinta</u>		
Modulo Storia della scienza e della tecnica	Storia e Filosofia	2h interne
Modulo Storia in Inglese	Storia e Inglese	4 h interne
Modulo Geografia astronomica in Inglese	Scienze e Lettere madrelingua	8 h interne
Progetto "La cultura tecnica: impariamo a sfruttarla e a difenderla" (API Ravenna)		Una mattinata

## **Presentazione della classe**

La Classe 5DS è attualmente formata da 24 alunni, 17 maschi e 7 femmine.

Durante l'anno scolastico 2009/2010 è stato effettuato un accorpamento fra la classe 4Ds e un gruppo di studenti provenienti classe 3 Es: gli studenti provenienti dalla classe 3Es sono: Billi Giacomo, Cavina Rudy, Cicognani Clarissa, Donigaglia Lucia, Mengozzi Sara, Neri Davide e Patuelli Elena.

I rapporti fra i docenti e la classe sono stati corretti e generalmente caratterizzati da collaborazione e partecipazione attiva. I rapporti interpersonali fra gli studenti sono stati molto buoni.

Si segnala la presenza di un piccolo gruppo di studenti di livello molto buono, che si sono distinti per un maggiore impegno partecipando inoltre attivamente ad attività culturali organizzate dalla scuola.

Nel gruppo degli studenti di livello discreto e sufficiente alcuni elementi non hanno mantenuto nel tempo l'impegno e la concentrazione e spesso hanno mostrato interesse solo per alcune materie.

Alcuni studenti ancora non hanno raggiunto la sufficienza in tutte le materie, ma si ritiene che, grazie ad un impegno intensivo nell'ultimo periodo, possano recuperare le loro carenze.

Alla conclusione del triennio il profitto complessivo della classe si attesta su livelli discreti, con un gruppo di allievi il cui profitto spazia dal buono all'ottimo.

## Attività extrascolastiche

Nel corso del triennio la classe ha effettuato le seguenti attività, ritenute dal consiglio di classe particolarmente significative per il raggiungimento degli obiettivi relazionali e culturali programmati:

- Viaggi di istruzione: Roma (classe 3Ds con 3Es), Napoli e Pompei (classe 4Ds con 4Cs), Sirmione e Vittoriale (5Ds con 5Bs)
- Uscite didattiche: Visita alla Ducati (fabbrica e museo)–laboratorio Fisica in Moto- Giardino di Archimede a Firenze.
- Educazione alla salute attività proposte da SERT, Consultorio Giovani in collaborazione con l'ASL di Faenza, AVIS, ADMO, AIDO di Faenza
- Partecipazione al progetto Lauree Scientifiche per Fisica- Università di Bologna
- Conferenza in lingua inglese su James Joyce
- Conferenza "L'Italia degli scienziati" in occasione del 150° anniversario dell'unità d'Italia.
- Conferenza sui superconduttori
- Attività di orientamento post-diploma
- Simulazione di impresa (Enterprise)
- Bottega della Matematica (a.s. 2009/2010)

**In momenti vari del triennio, gruppi di ragazzi più o meno numerosi hanno partecipato a singole iniziative, che il Consiglio ritiene di dover qui elencare:**

- Cambridge First and Advanced Certificate
- Premio Bancarella "Un libro premia per sempre"
- Concorso di traduzione dal latino medievale e moderno Erasmo da Rotterdam (a.s.2009/2010; studenti: Azzali, Elefante, Francesconi, Laghi, Mengozzi, Neri)
- Corso di Chimica organica
- Corso di calcolo preposizionale
- Patente Informatica ECDL
- Stages di lavoro estivo (Alternanza scuola lavoro) presso enti pubblici e aziende private.
- concorso API di Ravenna: Cultura Tecnica. Si segnala lo studente Damiano Marchi, che ha vinto borsa di studio nell'anno scolastico 2010/2011
- Corso –laboratorio "L'esperienza più bello della Fisica"- Università di Bologna- Progetto Lauree scientifiche (Saverio Francesconi)
- Concorso Torricelli Web a.s. 2009/2010: il gruppo Ballardini, Cicognani, Francesconi e Mengozzi ha ricevuto menzione di merito
- Concorso dantesco "Lia Leonardi Castellari" (a.s. 2010/2011): Azzali, Francesconi, Laghi
- Kangaroo della Matematica: Alessandro Marchi 2^ classificato del Liceo (a.s. 2010/2011)
- Giochi di Archimede : Alessandro Marchi 5^ classificato del Liceo (a.s. 2010/2011)
- Olimpiadi dell'Astronomia: Davide Neri ammesso alle finali nazionali (a.s. 2008/2009); Sara Mengozzi ammessa alle finali regionali (a.s. 2008/2009)
- Olimpiadi della Fisica: Davide Neri ammesso alle finali regionali (a.s. 2009/2010)
- Kangaroo della Lingua Inglese: Onestini Davide 1^ classificato del Liceo (a.s. 2009/2010) Davide Neri 1^ classificato del Liceo (ha partecipato alle finali regionali a Bologna)

## Variazioni del Consiglio di Classe nel corso del triennio- corso Ds

<b>Materie</b>	<b>3<sup>^</sup></b>	<b>4<sup>^</sup></b>	<b>5<sup>^</sup></b>
<b>Religione</b>	Severi	Severi	Severi
<b>Italiano</b>	Rovelli	Rovelli	Rovelli
<b>Latino</b>	Rovelli	Rovelli	Rovelli
<b>Inglese</b>	Cardelli	Cardelli	Cardelli
<b>Storia ed educazione civica</b>	Placci	Agnello	Emiliani
<b>Filosofia</b>	Tison	Emiliani	Emiliani
<b>Matematica e informatica</b>	Pratesi	Pratesi	Pratesi
<b>Fisica</b>	Dal Borgo	Dal Borgo	Parolin
<b>Scienze naturali e chimica</b>	Ghetti	Ghetti	Polese
<b>Disegno e Storia dell'Arte</b>	Donati	Donati	Donati
<b>Educazione Fisica</b>	Cinotti	Cinotti	Cinotti

## Formazione Consiglio della Classe 3<sup>^</sup>Es

<b>Materie</b>	<b>3<sup>^</sup></b>
<b>Religione</b>	Severi
<b>Italiano</b>	Galeati
<b>Latino</b>	Galeati
<b>Inglese</b>	Cardelli
<b>Storia ed educazione civica</b>	Tison
<b>Filosofia</b>	Tison
<b>Matematica e informatica</b>	Resta
<b>Fisica</b>	Burattoni
<b>Scienze naturali e chimica</b>	Ghetti
<b>Disegno e Storia dell'Arte</b>	Lombardo
<b>Educazione Fisica</b>	Carnaccini

## Variazione nel numero degli studenti della classe nel triennio

### Classe 3<sup>^</sup>Ds

Iscritti	Promossi a giugno	Sospensione del giudizio	Promossi alla classe successiva	Non Promossi
17	11	5	16	1

### Classe 3<sup>^</sup>Es-Techne

Iscritti	Promossi a giugno	Sospensione del giudizio	Promossi alla classe successiva	Non Promossi
8	4	4	8	0

### Classe 4<sup>^</sup>Ds

Iscritti	Promossi a giugno	Sospensione del giudizio	Promossi alla classe successiva	Non Promossi, ritirati, trasferiti
27	14	10	23	4

### Classe 5<sup>^</sup>Ds

Iscritti	Promossi a giugno	Sospensione del giudizio	Promossi alla classe successiva	Non Promossi, ritirati, trasferiti
24				

## Parte seconda

### Obiettivi trasversali stabiliti dal Consiglio di classe

All'inizio dell'anno scolastico, nelle riunioni dipartimentali e successivamente nel consiglio di classe, sono stati messi a punto, oltre a finalità e obiettivi specifici dell'insegnamento di ogni area culturale, anche obiettivi trasversali, comuni a tutte le discipline.

Obiettivi di apprendimento:

- migliorare la comunicazione orale e scritta;
- rendere rigorosi e consapevoli i processi di ragionamento;
- usare correttamente le strutture linguistiche nella comunicazione orale e scritta;
- saper problematizzare contenuti culturali;

Obiettivi di carattere relazionale:

- far crescere l'autostima;
- stimolare l'autovalutazione;
- sviluppare il rispetto reciproco.

Circa il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento, si rimanda alle singole relazioni dei docenti, disciplina per disciplina.

### Percorsi pluridisciplinari

I docenti all'interno della propria disciplina hanno trattato tematiche o periodi storici che prevedono collegamenti trasversali.

### Criteri generali per la valutazione del profitto ed elementi descrittivi corrispondenti ai voti

**Sufficienza (voto 6)** Si riscontra la presenza dei seguenti elementi: conoscenza, anche non rielaborata, degli elementi e delle strutture fondamentali; capacità di orientarsi nella ricostruzione dei concetti e delle argomentazioni; capacità di individuare e di utilizzare le opportune procedure operative, argomentative e applicative, pur in presenza di inesattezze e di errori circoscritti.

**Insufficienza lieve (voto 5)** Rispetto agli elementi richiesti per la sufficienza permangono lacune di fondo che rendono incerto il possesso di questi elementi; *ovvero* si riscontrano incertezze di fondo relativamente alle procedure operative, argomentative o applicative; *ovvero* si riscontrano errori diffusi e tali da compromettere la correttezza dell'insieme.

**Insufficienza grave (voto inferiore al 5)** Manca la conoscenza degli elementi fondamentali, *ovvero* si riscontra l'incapacità diffusa o generalizzata di analizzare i concetti e di ricostruire le argomentazioni, *ovvero* emerge la presenza sistematica di errori gravi che rivelino la mancanza di conoscenze fondamentali in relazione ai programmi svolti.

**Valutazione superiore alla sufficienza** In generale si eviterà il livellamento al minimo della sufficienza. Saranno opportunamente valorizzate l'accuratezza e la completezza della preparazione, ovvero la complessiva correttezza e diligenza nell'impostazione dei procedimenti operativi

**(voto 7)**, le capacità analitiche e sintetiche, la costruzione di quadri concettuali organici e sistematici, il possesso di sicure competenze nei procedimenti operativi

**(voto 8)**, la sistematica rielaborazione critica dei concetti acquisiti, l'autonoma padronanza dei procedimenti operativi

**(voto 9)**; la presenza di tutti gli elementi precedenti unita a sistematici approfondimenti che manifestino un approccio personale o creativo alle tematiche studiate

**(voto 10)**. Le valutazioni di livello massimo potranno altresì essere attribuite anche come punteggio pieno nei casi di prove scritte particolarmente impegnative.

## **Informazioni sui percorsi individuali dei singoli alunni**

L'argomento oggetto di approfondimento individuale è stato scelto liberamente dagli alunni sia all'interno degli argomenti studiati in questo ultimo anno scolastico, sia in altri ambiti culturali vicini ai loro interessi personali.

Gli insegnanti hanno di volta in volta fornito le indicazioni ed i suggerimenti bibliografici che venivano richiesti.

## **Uso delle apparecchiature didattiche**

I laboratori sono stati utilizzati sistematicamente nell'arco del quinquennio. Si è fatto uso anche nelle diverse materie di filmati a carattere didattico. Frequente anche l'uso dell'aula di Lingue.

## **Calendario della simulazione delle prove d'esame**

13 dicembre 2010 3a prova 3 ore :Fisica (2), Storia(3), Inglese (2), Scienze (3),

18 febbraio 2011 3a prova 3 ore : Inglese (2), Latino (3),Storia dell'arte(2), Filosofia (2)

18 aprile 2011 3a prova 3 ore : Fisica (2), Inglese (2), Scienze (2), Filosofia (2) Storia dell'arte(2)

23 maggio 2011 1a prova 6 ore : Italiano

27 maggio 2011 2a prova 6 ore Matematica

Per le terze prove è stata scelta la tipologia B: questionario con 10 domande a risposta singola, con indicazione dell'estensione della risposta per numero di parole o di righe: in alcune discipline con un numero prefissato di parole, in altre i docenti si sono orientati sul numero di righe (10 righe).

## PARTE TERZA

### ITALIANO

#### Prof. Elena Rovelli

Conosco gli alunni del nucleo originario della sezione Ds fin dalla prima classe, in cui insegnavo Storia; dalla classe seconda ho incominciato a seguirli in Italiano, introducendo già lo studio della Letteratura trattandosi di un corso Techne; dalla terza ho affiancato all'insegnamento dell'Italiano quello del Latino, in continuità fino a quest'ultimo anno. Ho potuto perciò accompagnare il percorso graduale del gruppo, stimolando e constatando i miglioramenti di molti dei ragazzi, volti soprattutto all'acquisizione di responsabilità e motivazioni individuali. L'inserimento degli alunni provenienti dalla sezione Es nel quarto anno è apparso fin da subito ben riuscito sul piano della socializzazione e dell'integrazione; ha richiesto tuttavia un periodo di rodaggio per uniformare le conoscenze e favorire gli apprendimenti.

Tutti gli alunni si dimostrano partecipi al dialogo educativo, che sanno animare con interventi coerenti e in certi casi arguti; sono altresì in grado di svolgere autonomamente le consegne, anche se non tutti lo fanno con la necessaria sistematicità.

L'impegno dimostrato non è uniforme: un gruppo di alunni, pur dotato di buone capacità, non ha raggiunto i risultati sperati o ha comunque stentato a raggiungerli; altri, invece, hanno saputo mettere a frutto ogni stimolo educativo, con apporti originali e personali.

Per quanto riguarda l'Italiano, la classe ha raggiunto un livello di profitto globalmente discreto, con punte di eccellenza.

Gli studenti appaiono in possesso dei nuclei disciplinari imprescindibili. Le competenze linguistiche sono nel complesso rafforzate rispetto ai livelli di partenza, anche se per qualcuno permane la tendenza alla svista formale, soprattutto ortografica.

In generale la classe è in grado di ricostruire i profili degli autori individuando le problematiche dei testi e la loro contestualizzazione.

Per potenziare la capacità di integrare organicamente dati provenienti da aree culturali diverse sono stati presentati quadri d'insieme con agganci a tematiche storico-filosofiche, linguistiche e artistiche, che si prestassero ad ampliamenti e approfondimenti dello specifico letterario.

Si sono sempre privilegiati la lettura diretta dei testi seguita da analisi e commento e l'approccio guidato a temi e problemi, con l'integrazione di mappe concettuali o di percorsi cronologici, tematici e stilistico-formali, presentati in modalità P.Point e successivamente inseriti sulla piattaforma Moodle, per facilitare la visione d'insieme e stimolare il dibattito.

Le verifiche sono avvenute mediante test su argomenti letterari con possibilità di diversi livelli di approfondimento oppure, assai più spesso, oralmente con interrogazioni individuali comprendenti ampie porzioni del programma, sempre partendo da uno o più testi da cui ricavare temi, forme, *topoi* dell'opera e principi di poetica, collegandoli al contesto storico, sociale e culturale e confrontandoli con la produzione di altri autori.

L'analisi dei canti danteschi ha previsto lettura espressiva, parafrasi e note, almeno di tipo esplicativo.

Le prove scritte effettuate hanno proposto le tipologie previste dall'Esame di Stato, in particolare il saggio breve con materiali di consultazione allegati e l'analisi testuale su testi non noti agli alunni ma affini per forma e temi a quelli analizzati in classe; la traccia ha sempre fornito una griglia di analisi della quale si è pretesa una completa e organica scansione nell'elaborato, evitando possibilmente le risposte "a questionario".

#### **OBIETTIVI COGNITIVI in termini di CONOSCENZE:**

1. Potenziamento delle competenze linguistiche in ambito comunicativo, metalinguistico, testuale.
2. Approfondimento delle procedure di denotazione, connotazione e analisi stilistica.
3. Acquisizione e approfondimento delle tecniche compositive relative alle tipologie previste dall'Esame di Stato

#### 4. Conoscenza della storia della letteratura italiana prevista nel programma.

Lo studente, per dimostrare il raggiungimento degli obiettivi prefissati deve:

- ⇒ esprimersi in modo chiaro e corretto
- ⇒ conoscere e usare il lessico specifico della disciplina
- ⇒ riconoscere, analizzare e interpretare gli aspetti strutturali di un testo
- ⇒ saper ricostruire i profili degli autori e le caratteristiche delle correnti utilizzando i dati emersi dalle analisi dei testi, cogliendo le problematiche e i nuclei tematici specifici di autori, generi e correnti
- ⇒ individuare nessi esistenti tra testo e contesto storico, sociale, culturale
- ⇒ stabilire confronti fra testi dello stesso autore e/o di altri autori
- ⇒ saper integrare in un discorso coerente e organizzato i dati provenienti da diverse discipline

### **TEMPI DI SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA**

I° quadrimestre: da Leopardi a Pascoli. Dante canto XXI.

II° quadrimestre fino al 15 maggio: Pavese.

### **NUCLEI O CONTENUTI DISCIPLINARI IMPRESCINDIBILI E SUGGERITI**

I contenuti imprescindibili per il livello della sufficienza sono stati i seguenti:

- uso corretto della lingua italiana all'orale e allo scritto: rispetto per ortografia, grammatica, sintassi, punteggiatura, scelte lessicali corrette e appropriate, grafia leggibile, ordine.
- esposizione pertinente delle principali questioni e loro collocazione storica con orientamento cronologico minimo.
- capacità di cogliere le problematiche essenziali di autori e correnti con attenzione all'argomento centrale.

I contenuti suggeriti per il livello oltre la sufficienza sono stati i seguenti:

- uso di un linguaggio ricco, articolato, efficace, originale, brillante.
- utilizzazione corretta dei dati emersi dall'analisi dei testi
- sicurezza e rigore nelle argomentazioni
- autonomia nel giudizio critico
- capacità di relazionare in modo organico dati provenienti da diverse aree disciplinari.

### **CRITERI DI VALUTAZIONE**

Livello dell'insufficienza grave:

- Presenza di numerosi e/o gravi errori formali
- Contenuti non pertinenti, errati o confusi
- Sviluppo logico-argomentativo frammentario e inconcludente

Livello dell'insufficienza:

- Presenza di gravi errori e/o di lessico specifico inappropriato
- Contenuti approssimativi, inesatti, ripetitivi, divaganti
- Organizzazione del testo contorta e/o incerta

Livello della sufficienza:

- Presenza di qualche errore occasionale; lessico modesto
- Individuazione essenziale e corretta della tematica da sviluppare; contenuti nozionistici ma accettabili
- Sviluppo logico-argomentativo lineare

Livello discreto:

- Sostanziale correttezza linguistica e morfosintattica, con eventuali improprietà
- Individuazione precisa di numerosi aspetti della tematica da sviluppare
- Coerenza delle argomentazioni, con spunti personalmente documentati o rielaborati

Livello buono:

- Precisione lessicale, proprietà e sicurezza espressiva
- Individuazione di tutti gli aspetti della tematica da sviluppare
- Coerenza e correttezza delle argomentazioni, con rielaborazione sistematica

Livello ottimo:

- Lessico ricco, rigoroso, ampiamente padroneggiato
- Selezione pertinente ed efficace dei contenuti, presentati in forma ampia, personale, approfondita
- Rigoroso impianto logico-argomentativo, che dimostri rielaborazioni critiche e creative.

### Testo in adozione:

Gian Mario Anselmi – Carlo Varotti – Gabriella Fenocchio, *Tempi e immagini della letteratura*, a c. di Ezio Raimondi, voll. 4,5,6, Ed. Scolastiche Bruno Mondadori  
Dante Alighieri, *Paradiso*, qualsiasi edizione commentata

## PROGRAMMA SVOLTO

Vol.4

GIACOMO LEOPARDI: tratti salienti della biografia - forme e temi delle opere maggiori

Ricordi: Il ritratto della madre, *Zib.*, 353-6, 1820, (scheda); Il rapporto con il padre, *Epistolario*, luglio 1819 (scheda); Recanati nella terza lettera al Giordani, *Epistolario*, 32, 30 aprile 1817 (scheda)

L'elaborazione concettuale: La teoria del piacere, *Zib.*, 12 febbraio 1821, p.496; Una felicità materiale, e da essere sperimentata dai sensi o da questo nostro animo tal qual egli è", *Zib.*, 23 settembre 1823 (scheda); La noia, *Pensieri*, LXVIII, p.532; La noia è il desiderio della felicità lasciato, per così dir, puro, *Zib.*, 17 ottobre 1823 (scheda); La distrazione, *Zib.*, 7 novembre 1823 (scheda)

Il passaggio dalla poesia di immaginazione a quella di sentimento: Immaginazione degli antichi e sentimento dei moderni, *Zib.*, 1 luglio 1820, p.494

Lo stile, *Zib.*, 13 settembre 1821 (scheda)

L'indefinito e la rimembranza, *Zib.*, 12 ottobre 1821 (scheda); Sensazioni visive indefinite, *Zib.*, 2 settembre 1821 (scheda); Sensazioni uditive indefinite, *Zib.*, 16 ottobre 1821 (scheda); Parole poetiche, *Zib.*, 16 ottobre 1821, 25 settembre 1821, 28 settembre 1821 (scheda); Doppia vista, rimembranza, indefinito e sentimento poetico, *Zib.* 14 dicembre 1828, p.497

Le canzoni del suicidio: *Ultimo canto di Saffo*

Gli "idilli": *L'infinito*, *La sera del dì di festa*

Il pessimismo cosmico: Una "souffrance" universale, *Zib.*, 19 -22 aprile 1826, p.555; Vita ed esistenza, *Zib.*, 5 e 6 aprile 1825 (scheda)

Il silenzio poetico e le Operette morali: *Dialogo di un folletto e di uno gnomo*, *La scommessa di Prometeo*, *Dialogo di Torquato Tasso e del suo genio familiare*, *Dialogo della Natura e di un Islandese*, *Cantico del gallo silvestre*

I Canti pisano-recanatesi: *A Silvia, La quiete dopo la tempesta, Il sabato del villaggio, Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*  
L'ultimo Leopardi: *A se stesso; La ginestra o il fiore del deserto*

Vol.5

Le poetiche tardo - romantiche: la scapigliatura

Le poetiche del naturalismo e del verismo: contesto sociale, impersonalità, scientismo o semplice obiettività, volontà di denuncia o recupero nostalgico, progressismo o rassegnazione; influenza di Comte, Darwin, Spencer

E.Zola, La prefazione a *Letteratura e scienza* (da *Il romanzo sperimentale*)

GIOVANNI VERGA: tratti salienti della biografia, forme e temi delle opere maggiori

Principi di poetica: *Prefazione all'Amante di Gramigna: dedicatoria a Salvatore Farina; Prefazione ai Malavoglia*

*Vita dei Campi: Fantasticheria, Rosso Malpelo*

*I Malavoglia*: aspetti strutturali e tecniche narrative: l'artificio della regressione, la corallità, i proverbi, l'*Erlebte rede*, lo straniamento; aspetti ideologici: Verga conservatore? , il problema del progresso, il cronotopo "idillico" secondo Bachtin.

In particolare: *La casa del nespolo* (cap.I); *Mena, compare Alfio e le stelle che ammiccavano più forte* (finale cap.II); *La tempesta sui tetti del paese* (cap. III); *La ricostruzione della famiglia* (cap.XV)

Il movimento francese dei *décadents* e il Decadentismo europeo come fenomeno culturale e artistico

La rifondazione della poesia in area francese

La crisi del letterato tradizionale. C. Baudelaire, *Lo Spleen di Parigi: Perdita d'aureola*

C.Baudelaire, *I fiori del male: L'albatro, Corrispondenze, Il cigno, Spleen*

A.Rimbaud, *Poesie: Le vocali; La lettera del veggente*

P.Verlaine, *Cose lontane cose recenti: Arte poetica*

Sviluppi del simbolismo alle soglie del Novecento:

S. Mallarmé, *Brezza marina*

GIOVANNI PASCOLI: tratti salienti della biografia - forme e temi delle opere maggiori

Visione del mondo: nido domestico, nido-nazione, nido-natura

Principi di poetica: la poesia non si inventa, si scopre; funzione morale, sociale, consolatoria della poesia; simbolismo e allusività; linguaggio fonosimbolico e postgrammaticale

*Il fanciullino*

L'ideologia: il filantropismo patriottico

*Myricae: Lavandare, Temporale, X Agosto, L'assiuolo, Novembre*

*Primi poemetti: I due fanciulli*

*Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno; Nebbia*

L'eroe decadente: esaltazione e giudizio

J.-K.Huysmans, *Controcorrente, Nella dimora di Des Esseintes*

O.Wilde, *Il ritratto di Dorian Gray, Un decalogo dell'estetismo*

GABRIELE D'ANNUNZIO: tratti salienti della biografia - forme e temi delle opere maggiori;

*L'estetismo nell'arte e nella vita: il letterato-divo*

*Da Il piacere: L'attesa di Elena (libro primo, cap.I); Un esteta di fine secolo (libro primo, cap.II)*

Il superomismo

Vitalismo e immersione faunesca nella natura: *Canto novo: Canta la gioia*

Panismo e musicalità: *Alcyone*

*La sera fiesolana, La pioggia nel pineto*

*Notturmo*: il "commentario della tenebra"

*Cecità e rumore*

Le poetiche delle avanguardie storiche (Dadaismo, Surrealismo, Futurismo, Espressionismo)  
L'avanguardia futurista  
F. T. Marinetti, *Manifesto del futurismo; Manifesto tecnico della letteratura futurista; Bombardamento, Turco pallone frenato (Zang Tumb Tuuum)*  
C. Govoni, *Campana di chiaro di luna (Rarefazioni e parole in libertà, II, 2)*  
A. Palazzeschi: la poetica della dissacrante allegria  
*Lasciatemi divertire (Canzonetta)* da *L'incendiario*  
I crepuscolari e la "vergogna" della poesia  
S. Corazzini, *Desolazione del povero poeta sentimentale* (da *Piccolo libro inutile*)  
G. Gozzano e il crepuscolarismo ironico: "le buone cose di pessimo gusto"  
*La signorina Felicità ovvero La Felicità* (da *I colloqui*)

Identikit del romanzo novecentesco: il tempo soggettivizzato; flusso di coscienza e monologo interiore; la perdita dell'identità; umorismo e relativismo; inettitudine e diversità (brani su schede tratti da T. Mann, H. Bergson, I. Svevo, L. Pirandello, F. Tozzi, I. Calvino)  
M. Proust, *Dalle profondità del passato - La madeleine (Alla ricerca del tempo perduto, I)*; J. Joyce, *L'assolo di Molly Bloom (Ulisse)*; F. Kafka, *La morte di Gregor (La metamorfosi)*; T. Mann, *Il tempo interiorizzato (La montagna incantata)*

ITALO SVEVO: tratti salienti della biografia - forme e temi delle opere maggiori  
La costituzione dell' "inetto" sveviano: Alfonso Nitti, Emilio Brentani, Zeno Cosini.  
*Senilità: L'incontro con Angiolina* (cap. I)  
*La coscienza di Zeno*: forma e struttura dell'opera, tipologia del personaggio, teoria della cristallizzazione e inettitudine, la memoria creativa e ordinatrice, salute e malattia, l'ironia (spunti interpretativi tratti da S. Maxia, *Lettura di Italo Svevo*)  
*Prefazione e Preambolo; Ritratto di Augusta* (cap. 6); *Psico-analisi* (cap. 8)

LUIGI PIRANDELLO: tratti salienti della biografia - forme e temi delle opere maggiori  
La psicologia di A. Binet: "*Ciascuno di noi non è uno, ma contiene numerose persone...*" (scheda)  
*L'Umorismo: Il flusso continuo della vita* (parte II, cap. 5); *Il sentimento del contrario* (parte II, cap. 2)  
Da *L'Esclusa* ai romanzi "umoristici"  
*Il fu Mattia Pascal* (analisi di G. Turchetta, E. Gioanola): caratteri strutturali, scriver "bello" e scriver "bene", romanzo antiromanzo e personaggio senza carattere, gioco e caso, etimologie, "lanterninosofia" e "strappo nel cielo di carta", tematica del "doppio"  
*Il nome* (capitoli 1-2); *Premessa seconda filosofica a mo' di scusa; Il cavalier Lenzi* (cap. 9); *Antiparlamentarismo* (cap. 11); *Lo strappo nel cielo di carta* (cap. 12); *Lanterninosofia* (cap. 13), *Io e l'ombra mia* (cap. 15); *Il ritratto di Minerva* (cap. 16); *Un impossibile ritorno* (cap. 18)  
*Novelle per un anno*: relativismo gnoseologico, contrasto "vita" "forma"  
*Il treno ha fischiato*  
Il "teatro nel teatro": *Sei personaggi in cerca d'autore* (analisi di E. Gioanola); metateatro, ricerca di una forma immutabile, dramma dell'incomunicabilità  
*La scena interrotta*  
*Enrico IV*: pazzia e finzione di essa

Vol. 6

GIUSEPPE UNGARETTI e la poesia pura  
La poetica: *Poesia e vita, da Vita di un uomo*, pp. 527-528 (scheda)  
*L'Allegria*: l'uomo di pena; parola e silenzio; sacralità della poesia e immobilizzazione dell'attimo  
*In memoria, Il porto sepolto, Veglia, Sono una creatura, I fiumi, S. Martino del Carso, Soldati*  
*Allegria di naufragi, Mattina, Dannazione, Fratelli* (scheda)  
La riscoperta del canto: *Sentimento del tempo: L'isola, La madre, Fine, Stelle* (scheda)  
Esperienza individuale e tragedia collettiva: *Il dolore: Giorno per giorno*, I-VIII (scheda); *Non gridate più*

EUGENIO MONTALE: tratti salienti della biografia – forme e temi delle opere maggiori  
*Ossi di seppia*: "male di vivere" e ricerca del "varco", miracolo e memoria  
*Merigiare pallido e assorto, I limoni, Non chiederci la parola, Forse un mattino andando in un'aria di vetro,*

*Spesso il male di vivere; Falsetto* (scheda)  
*Le occasioni*: poetica degli oggetti e oscurità  
*Dora Markus, La casa dei doganieri,*  
*Non recidere, forbice, quel volto, Lo sai, debbo riperderti e non posso, Ti libero la fronte dai ghiaccioli*  
(scheda)  
*La Bufera e altro*: la scelta etica contro la catastrofe  
*L'anguilla, Piccolo testamento, Il sogno del prigioniero* (scheda)  
*Satura*: la definitiva constatazione dell'inautenticità  
*Ho sceso, dandoti il braccio, Studiavamo per l'al di là, L'alluvione ha sommerso il pack dei mobili* (scheda)  
*Diario del '71 e del '72: Sulla spiaggia*

Umberto Saba e la linea antinovecentista  
*Il Canzoniere: A mia moglie*  
*Mio padre è stato per me l'"assassino", Città vecchia, Amai* (scheda)

L'Ermetismo  
S.Quasimodo, da *Ed è subito sera: Vento a Tindari*; da *Lirici greci: Tramontata è la luna*;  
M.Luzi, da *La barca: Le meste comari di Samprugnano*  
Le radici della poesia contemporanea: *Officina, Gruppo '63*

Dalla prosa d'arte al romanzo: le principali tendenze della narrativa in Italia  
Il realismo borghese di Alberto Moravia  
A.Moravia, *La voce e il volto dell'indifferenza (Gli indifferenti, cap. XIII)*  
Il realismo lirico e simbolico di Vittorini e Pavese  
E.Vittorini, *Gli "astratti furori" di Silvestro (Conversazione in Sicilia, cap.I)*;  
*L'arrivo a Neve (Conversazione in Sicilia, cap.X)*  
C.Pavese, *"E dei caduti che facciamo? Perché sono morti?" (La casa in collina, XXIII)* su scheda;  
*La fine di Santa (La luna e i falò, cap. XXXII)*;  
*Lavorare stanca*;  
*Verrà la morte e avrà i tuoi occhi* (scheda)  
N.Ginzburg, *Ritratto di un amico (Le piccole virtù)*  
Fra Neorealismo ed epica esistenziale  
B.Fenoglio, *Le lunghe notti di Milton (Una questione privata, capp. III e XI)*

ITALO CALVINO: tratti salienti della biografia – forme e temi delle opere maggiori  
La "smania di raccontare"  
*Il commissario Kim e il comandante Ferriera (Il sentiero dei nidi di ragno, cap. IX)*  
Tra realismo e moralismo  
*Fra gli ospiti del Cottolengo (La giornata d'uno scrutatore, cap.XII)*  
Fanta-scienza e sperimentalismo narrativo  
*Tutto in un punto* (da *Le Cosmicomiche*)  
Il rigore della ricerca negli anni "retrospettivi"  
*Il modello dei modelli (Palomar, I silenzi di Palomar)*

#### DANTE - LA DIVINA COMMEDIA - PARADISO

Gli spiriti sapienti: -S.Francesco - canto XI; S.Domenico – canto XII;  
Gli spiriti combattenti: profezia dell'esilio e alta missione profetica nelle parole dell'avo Cacciaguida - canti XV (85-148) e XVII  
Gli spiriti contemplativi: S.Pier Damiani - canto XXI  
L'Empireo: la suprema visione di Dio - canto XXXIII

## LINGUA E LETTERATURA LATINA

### Prof.ssa Elena Rovelli

Nel complesso gli studenti hanno raggiunto gli obiettivi essenziali della comprensione del testo e del riconoscimento delle principali strutture morfo-sintattiche e riescono ad orientarsi, seppur con ben diversi gradi di sicurezza, sul piano della storia letteraria e degli autori trattati.

Un gruppo di alunni dimostra tuttora incertezze nella traduzione autonoma dei testi; per converso altri, dotati di solide conoscenze linguistiche ed adeguate abilità traduttive, hanno raggiunto ottimi livelli di sensibilità linguistica e letteraria.

Più che sufficiente appare il profitto complessivamente conseguito, ma anche con livelli buoni e ottimi.

Centrale si è rivelato lo studio della letteratura latina, in cui si è inquadrato ogni autore nelle correnti di cultura e di pensiero della sua epoca, e dei brani d'autore, sempre tradotti, analizzati, contestualizzati sotto la guida dell'insegnante.

Le spiegazioni si sono spesso avvalse di presentazioni in P.Point, quindi inserite sulla piattaforma Moodle per la libera fruizione e di illustrazione di testi con livelli di analisi (morfosintattica – stilistica – contenutistica) diversificata attraverso i colori, per facilitare la comprensione attraverso la visualizzazione.

La revisione della morfosintassi è avvenuta direttamente sui brani d'autore analizzati in classe, oppure, ma in minor parte, assegnati per casa e successivamente controllati.

Accanto ai testi in lingua è stata proposta la lettura di brani d'autore in traduzione allo scopo di ampliare le conoscenze di particolari temi e generi.

Le Verifiche scritte hanno previsto traduzioni di brani di 100-110 parole dal Latino (di autore illustrato in classe), test sui brani d'autore a diversi livelli di compilazione (traduzione – contestualizzazione – analisi contenutistica, morfosintattica, stilistica) e quesiti tipo B a domande aperte con numero prefissato di righe per la risposta nella forma prevista dalla Terza prova.

Le interrogazioni orali hanno privilegiato l'analisi dei brani d'autore (autonoma traduzione, individuazione delle peculiarità contenutistiche e formali, contestualizzazione) e la ricostruzione dei profili degli autori e di poetiche, temi, problemi, generi, anche attraverso l'esame dei brani antologici in traduzione italiana.

### FINALITA'

- Ampliamento dell'orizzonte storico
- Coscienza della sostanziale unità della civiltà europea
- Consapevolezza del ruolo storico della lingua latina
- Accesso diretto alla letteratura e ai testi
- Capacità di analisi della lingua e di interpretazione dei testi scritti
- Consapevolezza della presenza di forme e generi letterari nelle letterature moderne e della loro trasformazione
- Acquisizione di capacità esegetiche e di abilità traduttiva e abitudine ad operare confronti fra modelli linguistici e realtà culturali diverse
- Potenziamento delle capacità di organizzazione del linguaggio e di elaborazione stilistica.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi disciplinari, a livelli diversi a seconda delle attitudini e dell'impegno dei singoli alunni :

- comprendere e tradurre testi in lingua di livello adeguato rendendoli in Italiano con scelte linguistiche appropriate;
- giustificare la traduzione effettuata come scelta tra ipotesi diverse anche in relazione alle possibilità espressive e stilistiche della lingua italiana;
- riconoscere le strutture sintattiche, morfologiche, lessicali-semantiche, retoriche, metriche (esametro);
- cogliere analogie e differenze tra testi tematicamente confrontabili;
- cogliere attraverso il testo le caratteristiche proprie di un genere;
- dare al testo una collocazione storica;
- cogliere alcuni legami essenziali con la cultura e la letteratura coeva;
- individuare i vari generi letterari, le tradizioni di modelli e di stile, i *topoi*;

- esprimersi in modo chiaro e corretto, utilizzando il lessico specifico della disciplina

## **CRITERI DI VALUTAZIONE**

### **CRITERI DI VALUTAZIONE PER LE PROVE SCRITTE:**

- 1) comprensione globale del testo ;
- 2) comprensione delle strutture morfosintattiche del testo ;
- 3) scelte lessicali ;
- 4) correttezza dell'uso della lingua italiana ;
- 5) resa "italiana" appropriata

#### Scala di valori usata

- tre = voto da usare limitatamente a compiti gravemente lacunosi o con traduzione incompleta, con totale fraintendimento di quanto tradotto ;
- quattro = traduzione completata ma con totale fraintendimento a livello di significato e di strutture linguistiche ;
- cinque = fraintendimento parziale del brano, con numerosi errori di morfosintassi ;
- sei = sufficiente comprensione globale del testo, pur con errori morfosintattici e di resa lessicale ;
- sette = discreta comprensione del brano con pochi errori morfosintattici e resa italiana appropriata ;
- otto = buona comprensione globale del brano, quasi assenti errori morfosintattici e buona resa italiana, con lessico appropriato ;
- nove, dieci = perfetta traduzione eventualmente corredata da pertinente commento al testo .

### **CRITERI DI VALUTAZIONE PER LE PROVE ORALI :**

- lettura del testo corretta per accenti ed espressività ;
- competenze morfosintattiche ;
- comprensione e contestualizzazione del brano in esame;
- organicità nell'esposizione dei contenuti ;
- elaborazione critica dei contenuti esposti ;
- correttezza e abilità nell'uso della lingua italiana.

#### Scala di valori usata

- quattro = totale impreparazione
- cinque = preparazione frammentaria e incompleta ;
- sei = preparazione sufficiente, anche se imprecisa ;
- sette = discreta preparazione, anche se non personalizzata ;
- otto = buona preparazione, con studio critico e consapevole,
- nove = ottima preparazione, con sicurezza e scioltezza di esposizione e osservazioni personali ;
- dieci = eccellente preparazione, perfetta "tecnicamente", con grande sicurezza argomentativa, arricchita da lavori personali di approfondimento.

<b><i>LATINO SCRITTO TRIENNIO</i></b>	
TRADUZIONE dal latino di testo non svolto in classe, con eventuale corredo di note esplicative a discrezione dell'insegnante; circa 100 parole(da 90 a 130).	
RESA IN LINGUA ITALIANA.  Correttezza: ortografia, punteggiatura, morfologia, sintassi Scelte lessicali: precisione, funzionalità, eventuali registri specifici, originalità. Rispetto della diversità delle due lingue nella formulazione del messaggio e nella funzione morfosintattica.  <p style="text-align: right;">PUNTI: da 0 a 0.5</p>	
INTERPRETAZIONE  Comprensione del messaggio originale nelle sue varie parti senza fraintendimenti evidenti.  <p style="text-align: right;">PUNTI: da 0 a 0,5</p>	
LA VALUTAZIONE IN DECIMI deriva dalla somma dei punteggi attribuiti alle singole voci	
<b><i>LATINO ORALE TRIENNIO</i></b>	
Richiesta di conoscenze storico-letterarie, di traduzione di testi d'autore studiati, di riconoscimento e analisi di nozioni linguistiche.	
ESPRESSIONE  Correttezza, precisione, lessico specifico. Efficacia, prontezza e scorrevolezza.  <p style="text-align: right;">PUNTI: da 0 a 2,5</p>	
PERTINENZA  Risposta pertinente alla domanda, mirata. Da evitare le divagazioni. Correttezza delle applicazioni, autonomia delle procedure di traduzione, capacità di spiegare e motivare una traduzione, riconoscere strutture morfosintattiche  <p style="text-align: right;">PUNTI: da 0 a 2,5</p>	
CONOSCENZE  Conoscenze chiare, complete, sia a livello grammaticale che letterario.  <p style="text-align: right;">PUNTI: da 0 a 5</p>	
LA VALUTAZIONE IN DECIMI deriva dalla somma dei punteggi attribuiti alle singole voci	

**Testo in adozione:**

P. Di Sacco, M.Serìo, *Odi et amo*, Storia e testi della letteratura latina, voll.1 e 3, Ed. Scolastiche B.Mondadori

**PROGRAMMA SVOLTO****STORIA DELLA LETTERATURA**

Retorica, oratoria, filosofia:

- La filosofia morale e “naturale” di L.Anneo Seneca
- Il problema dell’eloquenza nel *Dialogus de oratoribus* di Tacito

Satira e narrativa:

- La favola esopica di Fedro
- Satira Menippea: l’*Apokolokyntòsis* di Seneca
- La narrativa antica: novella e romanzo
- Petronio e Apuleio
- La satira esametrica di Persio e Giovenale

L’epica:

- L’epos antivirgiliano e “drammatico” di Lucano

La storiografia:

- Tacito

Poesia lirica ed epigrammatica :

- Gli *Epigrammi* di Marziale

Letteratura didascalica, scientifica, tecnica:

- Seneca, *Naturales quaestiones*
- Plinio il Vecchio, *Naturalis historia*

**Epistolografia:**

- Seneca, *Epistulae ad Lucilium*
- Plinio il Giovane, *Epistolario*

**BRANI D’AUTORE**

Lucrezio, *De rerum natura*

Dal Latino:

- I, 1 – 43 Inno a Venere, p.282 vol.I
- I, 62 – 79 Elogio di Epicuro, “soccorritore” degli uomini, p.289 vol.I
- I, 80 – 101 Il sacrificio di Ifigenia, p.292 vol.I
- I, 921 – 950 *Lucida carmina*: la poetica di Lucrezio, su scheda
- II, 1 – 36 Il piacere epicureo, su scheda
- V, 925 – 1010 La vita degli uomini primitivi, su scheda e p.324 vol.I

## Fedro

Dal Latino:

- *Lupus et agnus* (I,1), p. 194
- *Prologus*, I, vv.1-4, su scheda
- *Prologus*, II, vv.1-2 ;8-12, su scheda
- *Prologus*, III, vv.34-39, su scheda

In traduzione : Le rane e il re (I,2), p.195

## Seneca

Dal Latino:

- L'esame di coscienza (*De ira*, III, 36) p.70
- Parlo della virtù, non di me: io non sono saggio (*De vita beata*, 17, 1-4; 18, 1-2) su scheda e p.80
- Solo il *sapiens* sa usare bene il proprio tempo (*De brevitae vitae*, 14) p.101
- Gli ondeggiamenti dello spirito (*De tranquillitate animi*, I, 1-4) su scheda
- Schiavi e padroni (*Ep. ad Lucilium*, 47, 1-10), su scheda

In traduzione:

- Schiavi e padroni (*Ep. ad Lucilium*, 47, 11-17), p.125
- Il vero scopo della virtù (*Nat. Quaestiones*, I, *Praefatio*, 5-8; 11-12)

## Lucano, *Pharsalia*

Dal Latino:

- Pompeo e Cesare (I, 125-157), p.163

In traduzione:

- Un rituale di necromanzia (VI, 750-821), p.170

## Persio

Dal Latino:

- *Choliambi* su scheda

In traduzione:

- Imbocchiamo con decisione la strada del bene (*Sat.*, III, 44-62), p.205
- La giravolta della libertà (*Sat.*, V, 73-118), p.208

## Petronio, *Satyricon*

In traduzione:

- Dichiarazione di poetica (132,15) su scheda
- La decadenza dell'eloquenza (1-5), p.243
- La cena di Trimalchione (26-78) su scheda e pp.246 e 251
- La matrona di Efeso (111-112) su scheda

## Marziale, *Epigrammata*

Dal Latino:

- Lo sfratto di Vacerra (XII, 32) su scheda
- Le mie poesie sono oscene, ma la mia vita è candida (I, 4), p.219
- I, 33; IX, 10; X, 8 su scheda

In traduzione:

- Sapore di umanità (X,4), p.225
- I, 20,24, 64, 67, 91, 110; II, 3, 42; III, 8; IV, 24, 41, 85; V, 43; VII, 3; VIII, 79; XII, 7 su scheda

### **Plinio il Vecchio, *Naturalis historia***

In traduzione:

- Descrivo la natura, cioè la vita (*Praef.* 12,15)

### **Giovenale, *Sermones***

Dal Latino:

- L'invivibile Roma (I, 3, 193-203; 232-250) su scheda

### **Plinio il Giovane**

In traduzione:

- Le incredibili virtù di Traiano (*Panegyricus Traiano dictus*, 4, 4-7), p.317
- L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio (*Epist.*, VI, 16, 20) su scheda

### **Tacito**

Dal Latino:

- La morte di Seneca (*Annales*, XV, 62-65) su scheda e p.444
- Ritratto e morte di Petronio (*Annales*, XVI, 18-19) su scheda
- Il discorso di Calgaco (*Agricola*, 30), p.377

In traduzione:

- Descrizione della Germania e origine dei Germani (*De origine et situ Germanorum*, 1-4), p.398

### **Apuleio, *Metamorphoseon libri***

In traduzione:

- Lucio trasformato in asino (III, 24-26), p.511
- Amore e Psiche (IV,28 - VI,24) su scheda e p.514
- L'epifania della dea Iside (XI, 3-6), p.523

## INGLESE

**Prof. Cardelli Giuliana**

### OBIETTIVI

#### Obiettivi linguistici

- a. Sviluppo e rafforzamento della competenza comunicativa attraverso attività linguistiche di vario genere (ascolto e lettura con presa di appunti, comprensione scritta con relativa produzione, conversazione ecc.)
- b. Ampliamento delle strutture grammaticali e sintattiche con particolare attenzione allo sviluppo della competenza testuale
- c. Rafforzamento e approfondimento della competenza lessicale

Dopo un periodo dedicato al ripasso e al consolidamento di aree linguistiche presentate negli anni precedenti, si è continuato il lavoro sul testo letterario avviato all'inizio del triennio secondo i seguenti obiettivi:

- a. migliorare la comprensione dei testi attraverso un'analisi di tipo induttivo
- b. fornire agli studenti strumenti di analisi generalizzabili
- c. rapportare i testi ai loro autori ed attuarne l'inserimento in un quadro storico-letterario di riferimento che va dalla Rivoluzione Industriale alla II Guerra Mondiale
- d. individuare i principali temi e problemi dei periodi studiati
- e. perfezionare la conoscenza dei generi letterari a cui appartengono i testi

### CRITERI DIDATTICO-METODOLOGICI

1. Per quanto riguarda gli obiettivi linguistici sono state seguite le attività proposte dai testi *New On Stage- Modular Format* e con esercizi di grammatica su fotocopie o on-line.
2. L'analisi dei testi letterari è stata condotta secondo questa sequenza:
  - \* lettura guidata per giungere alla comprensione del testo
  - \* analisi della struttura del testo secondo i parametri indicati sotto
  - \* individuazione del/dei temi principali
  - \* relazione tra testo, autore e contesto storico-letterario

Per il testo poetico si sono esaminati elementi a livello fonologico quali ritmo, rima, allitterazione, assonanza ed a livello semantico-lessicale e retorico quali ripetizione, personificazione, contrasto, similitudine e metafora, simbolo e allegoria.

Per il testo narrativo si sono esaminati i seguenti elementi: setting, personaggi, intreccio, punto di vista, tecnica narrativa e tema.

I testi sono stati analizzati secondo le attività didattiche proposte da *Face to Face* o inserite nelle fotocopie distribuite agli studenti.

## **SCELTA DEI CONTENUTI**

I contenuti sono stati scelti in base all'asse storico-cronologico oggetto di studio nel 5° anno, dalla Rivoluzione Industriale alla Seconda Guerra Mondiale. All'interno di questi periodi si è cercato di presentare una gamma di testi che fosse il più possibile rappresentativa delle tendenze socio-culturali e letterarie dell'epoca di appartenenza e/o che permettesse di riconoscere la continuità e l'evoluzione dei generi letterari sia a livello tematico che stilistico.

## **CRITERI DI PREPARAZIONE ALL'ESAME**

Per la terza prova scritta, secondo quanto deciso dal Consiglio di Classe, si sono svolte alcune prove di tipologia B, assegnando agli studenti due domande a risposta aperta, riguardanti l'individuazione di aspetti e tematiche fondamentali di un testo, di un autore o di un movimento letterario, il raffronto tra testi/autori/movimenti svolti oppure relative all'analisi di un estratto o del titolo di un'opera inseriti in programma o comunque di autori studiati.

Le prove orali sono state condotte con l'intento di preparare gli studenti al colloquio d'esame.

## **PROFILO DELLA CLASSE – RISULTATI RAGGIUNTI**

Nel corso del triennio i ragazzi hanno mostrato buona motivazione e crescente interesse per la materia, anche se qualche studente si è comunque rivelato più debole e meno disposto a lavorare con rigore e metodo.

Gli studenti hanno raggiunto diversi livelli nelle abilità produttive (*speaking* e *writing*) strettamente legate alla qualità del loro impegno a casa e alla fattiva partecipazione al dialogo in lingua. Scorrevolezza, accuratezza espositiva, varietà lessicale, coordinazione del discorso si presentano ad un livello molto buono nelle prove orali e scritte di alcuni studenti, mentre la media della classe si attesta su abilità comunicative di livello discreto con un piccolo numero di studenti che si limita a produzioni piuttosto essenziali, sintetiche, non sempre appropriate nel lessico e nella forma.

Le abilità ricettive (*listening* e *reading*), praticate nel dialogo con l'insegnante e nella comprensione dei testi letterari, hanno raggiunto gli stessi risultati.

I casi di incertezza o di difficoltà sono dovuti a minore capacità o a mancanza di impegno.

## **METODO DIDATTICO E CRITERI DI VALUTAZIONE**

La produzione orale viene valutata particolarmente nella parte lessicale, nella scorrevolezza e nella conoscenza dei contenuti.

La produzione scritta di brevi composizioni e risposte a questionari viene valutata secondo i seguenti criteri:

- 1) Contenuto e conoscenze
- 2) Forma (correttezza morfosintattica e lessico)
- 3) Organizzazione del testo e capacità di argomentare. (Vedi ' Scheda di valutazione' allegata alle simulazione Terza Prova).

## TESTI IN ADOZIONE

M. Andreolli, P. Linwood, *New On Stage 2 – Modular Format*, Petrini Ed.

D. Heaney, D. Montanari, R.A. Rizzo, *Face to Face*, Lang Ed.

## PROGRAMMA SVOLTO

### The Romantic Age

Historical background, Society and Letters, Romantic Poetry and Fiction p. 154-16

#### Fiction

J. Austen	from <i>Pride and Prejudice</i> - "Did you admire me for my impertinence?"	p.203
M. Shelley	from <i>Frankenstein</i> - "The creature comes to life"	p.207
W. Scott	from <i>Ivanhoe</i> - "The dark Knight and the Friar"	fotocopie

#### Poetry

Thomas Gray	From <i>Elegy Written in a Country Churchyard</i> - "The paths of glory lead but to the grave"	p.166-168
-------------	---	-----------

W. Blake	from <i>Songs of Innocence</i> - "The Lamb"	p.171
	from <i>Songs of Experience</i> - The Tyger	p.172
W. Wordsworth	- <i>I Wondered Lonely as a cloud</i>  - extract from the Preface to <i>Lyrical Ballads</i>	p. 175  P. 175
S. T. Coleridge	from <i>The Rime of the Ancient Mariner</i> - Part I - Part IV - Part VII	p.181-183 p.184-186 p. 187
G. G. Byron	From <i>Childe Harold's pilgrimage</i>  -"Where rose the mountains, there to him were friends"  From <i>Manfred</i>  -"My Spirit Walked Not with the Souls of Men"  From <i>Don Juan</i>  "-Don Juan's First Love Affair"	p. 189-190  fotocopia  fotocopia
P.B. Shelley	from <i>Ode to the West Wind</i> - Parts I, IV and V	p. 193-195
J. Keats	<i>Ode to a nightingale</i>  <i>La Belle Dame sans Merci</i>	p.197-201  fotocopia

## The Victorian Age

Historical background, Society and Letters, Victorian Fiction and Poetry p. 154-162

### Fiction

E. A. Poe	from <i>William Wilson</i> - "I thou hast utterly murdered thyself" <i>The Oval Portrait</i> <i>The Black Cat</i>	p.237-238  fotocopia  fotocopia
C. Dickens	from <i>Oliver Twist</i> - "Please sir, I want some more."  from <i>Great Expectations</i> - "A broken heart"  From <i>Hard Times</i> - "Coketown"	p.240-241   p.244-246  fotocopia
E. Bronte	from <i>Wuthering Heights</i> - "Catherine's declaration"	p.254-255
T.Hardy	from <i>Tess of the D'Uberilles</i> - Do you think we shall meet again after we are dead?	p. 278-279
Lewis Carroll	from <i>Alice's Adventures in Wonderland</i> - "Questions without answers"	p.268-270
O. Wilde	from <i>The picture of Dorian Gray</i> - "Beauty is a Form of Genius"  from <i>The Importance of Being Earnest</i> - "An Age of Ideals"	p.292-293   p.296-297

Argomenti da completare e/o svolgere dopo il 15 di maggio 2011:

### **The Modern Age**

Historical background, Society and Letters, Modern Fiction and Poetry p. 305-317 e materiale su fotocopie

#### Fiction

V. Woolf	from <i>Mrs Dalloway</i> - "She would buy the flowers herself"	Fotocopia
J. Joyce	from <i>Dubliners</i> * "Eveline" from <i>Ulysses</i> * "...yes I will say Yes"	Fotocopia  p. 340
G. Orwell	from <i>Animal Farm</i> - "Those were his very last words comrades"	p. 363-364

La classe assisterà in data il 17 maggio 2011, alla conferenza su James Joyce tenuta dal docente di madrelingua inglese Mr Joseph Quinn.

E' stato svolto un modulo di scienze naturali e chimica in lingua inglese

La classe ha trattato l'argomento "*La Teoria della tettonica a placche e le sue implicazioni geodinamiche*" in un modulo di **8 lezioni in lingua inglese**, tenuto in compresenza con lettrice madrelingua, come previsto dall'indirizzo *Techne*.

E' stato inoltre svolto un modulo di storia americana in lingua inglese. Tema : La guerra civile americana. Cause e conseguenze, tenuto dal prof. Alberto Emiliani.

## Storia

(Alberto Emiliani)

Testo adottato: Riccardo Marchese, *Piani e percorsi della Storia*, Minerva Italica, Milano, 2005<sup>10</sup>

### **Relazione**

L'obiettivo del mio insegnamento è stato di spingere gli studenti a riflettere sugli eventi storici, ricercando connessioni, interpretazioni, linee di sviluppo; interrogandosi sulle diverse prospettive dalle quali gli eventi possano venire considerati e sulle loro relazioni. Tutto ciò presuppone e comporta una conoscenza dei fatti e delle informazioni che costituiscono materiale di lavoro. Ho quindi insistito sia sul possesso delle conoscenze sia sulla loro elaborazione critica. In molti casi, ho ritenuto che la scelta delle informazioni "importanti" si dovesse lasciare agli studenti: che uno degli obiettivi fosse quello di raggiungere una capacità di scelta e discriminazione tra le informazioni, senza doversi affidare in modo sistematico ad un'autorità superiore.

Non sempre questa impostazione ha trovato riscontro nella classe; in pochi casi si è verificata una piena rispondenza agli obiettivi proposti. Evidentemente, i metodi adottati per stimolare la motivazione, il coinvolgimento e l'indagine critica non hanno avuto pieno successo.

In collaborazione con la docente di lingua inglese, abbiamo svolto un percorso in quattro lezioni, in lingua, sulla guerra civile americana, oggetto di verifica attraverso due quesiti a risposta aperta (fino a 15 righe). A mio parere, l'esperienza non è stata positiva per due motivi: (1) molti studenti hanno avuto difficoltà notevoli a seguire lezioni di storia in lingua inglese; (2) i tempi di attenzione sono risultati ridotti e l'interazione con la classe è stata, rispetto alle lezioni in italiano, assai modesta.

### **Metodologie didattiche**

- Lezioni frontali (sempre, in certa misura, dialogate; con richieste da parte dell'insegnante di formulare raffronti critici con concezioni e argomentazioni già studiate, discutere casi; e con la possibilità per gli studenti di presentare richieste di chiarimento, proposte di ampliamento, applicazione a casi, intuizioni, obiezioni).
- Assegnazione di compiti a casa (esposizione, commento, sintesi, sviluppo argomentativo, confronto critico).

### **Verifiche:**

Simulazioni di terza prova Esame di Stato, con risposte a quesiti (fino a 15 righe).

Colloqui: per ogni quadrimestre, almeno una verifica orale diretta lunga ("interrogazioni", con più domande e dialogo volto ad accertare capacità di orientamento, possesso di informazioni, competenza argomentativa, lessicale, ecc.) e numerose verifiche brevi nel corso della lezione, della correzione degli eventuali compiti a casa, ecc.

A volte, chiedo agli allievi di impostare per iscritto, in breve tempo (10 minuti circa) la risposta ad un quesito: vengono poi esaminati e brevemente discussi 4-5 elaborati.

### **Programma svolto**

Premessa: ho pensato di elencare con precisione, capitolo per capitolo e paragrafo per paragrafo, tutti gli argomenti svolti nel corso dell'anno, riportando sinteticamente solo la parte di raccordo con il programma di Quarta, svolta in settembre. In questo modo, se anche l'elenco risulta un po' pignolo e pesante, perlomeno si ha un'indicazione precisa delle conoscenze che dovrebbero essere in possesso degli studenti.

#### Tra Ottocento e Novecento

- L'unificazione dell'Italia e della Germania

- La politica di Bismarck

- Francia, Gran Bretagna, USA e Giappone negli ultimi decenni dell'Ottocento

- La Grande Depressione: motivazioni ed esiti

- L'imperialismo

#### Il nuovo secolo

- Lo scenario economico mondiale

- Società e cultura di massa

- La Gran Bretagna

- L'impero austro-ungarico

- La Germania di Guglielmo II

- Gli Stati Uniti

- La guerra civile messicana (solo per cenni le vicende della rivoluzione messicana)

- Le differenze tra fordismo e taylorismo (34-35)

- Gli aspetti caratteristici della società di massa (40-41)

#### La Russia: crisi dello zarismo e tensioni rivoluzionarie

- Nicola II e la rivoluzione del 1905

- L'impossibilità delle riforme

#### Giolitti e la difficile modernizzazione italiana

- L'età giolittiana

- Uno sviluppo rapido ma diseguale

- Partiti, movimenti e sindacati

- L'azione di Giolitti e il suo programma riformista

- I limiti della politica giolittiana

- La crisi degli ultimi anni

#### Verso il primo conflitto mondiale

- Crescita economica ed espansionismo

Le alleanze contrapposte

Due teatri di crisi: Marocco e Balcani

Nazionalismi e comportamenti collettivi

#### La Grande guerra

Un evento spartiacque

L'attentato di Sarajevo

Alle radici del conflitto

La prima fase del conflitto

L'intervento italiano

Le stragi della prima fase del conflitto

La svolta del 1917

I nuovi scenari aperti dal conflitto

#### Guerra e rivoluzione in Russia

Insuccessi militari e tensioni sociali

Il 1917: un anno cruciale

Dal Febbraio all'Ottobre

La Rivoluzione d'Ottobre

La controrivoluzione e la guerra russo-polacca

Il "comunismo di guerra" e la NEP

L'Unione Sovietica e il Comintern

#### L'Europa del dopoguerra

L'eredità della Grande guerra

La conferenza di Versailles e la nuova carta d'Europa

Il dopoguerra in Germania

La Gran Bretagna e la Francia negli anni Venti (in sintesi)

Il dopoguerra in Austria e la rivoluzione in Ungheria (in sintesi)

La rivoluzione in Turchia e l'ascesa di Mustafà Kemal (in sintesi)

La ricerca di un sistema di sicurezza europeo

#### Il dopoguerra in Italia. Crisi dello Stato liberale e avvento del fascismo

Le conseguenze economiche e sociali della guerra

La crisi del sistema liberale

Il governo Giolitti e l'occupazione delle fabbriche

Nascita e ascesa del movimento fascista

Gli ultimi governi liberali e la marcia su Roma

La crisi del mondo capitalistico

Dalla ripresa alla crisi

La "età dell'oro" negli Stati Uniti

La crisi del 1929

Il *New Deal* di Roosevelt

I riflessi mondiali della crisi

Da p. 187: il caso della Florida

Dalle pp. 191-2: la strategia di Keynes

L'Unione Sovietica da Lenin a Stalin

La morte di Lenin e l'ascesa di Stalin

Il dibattito sulla NEP e il consolidamento del potere di Stalin

La collettivizzazione nelle campagne e il rilancio dell'industrializzazione

La dittatura di Stalin

La politica estera sovietica

L'Italia fascista

I fondamenti dello Stato autoritario

L'assassinio di Matteotti e l'Aventino

L'instaurazione della dittatura

Il regime totalitario

Il fascismo e la società

La politica economica

La risposta del regime alla crisi del '29

La politica estera

Antifascismo e dissenso

La diffusione del fascismo in Europa

La crisi del modello liberaldemocratico

La diffusione dei regimi autoritari (solo cenni sulla svolta autoritaria nell'Europa dell'Est e sulla crisi in Spagna e Portogallo)

L'ascesa del nazismo

Verso lo Stato totalitario

La dottrina e il regime nazisti

Cenni: GB e Francia negli anni Trenta

La guerra di Spagna

I primi passi della politica estera hitleriana

I successi della politica estera tedesca

Il mondo coloniale e l'America latina tra le due guerre

Il tramonto del colonialismo

La lotta per l'indipendenza in India e lo sviluppo del nazionalismo arabo (si accenna a molti degli eventi citati, insistendo soprattutto sullo statuto di Westminster del '31)

Il regime autoritario in Giappone

Nazionalismo e comunismo in Cina

In sintesi: dittature militari e regimi populistici in America latina (si citano Batista e Perón)

La seconda guerra mondiale

Un nuovo, devastante conflitto

Le origini del conflitto e l'attacco alla Polonia

La guerra nell'Europa del Nord

L'offensiva contro la Francia e l'entrata in guerra dell'Italia

La battaglia d'Inghilterra

La "guerra parallela" dell'Italia in Africa e nei Balcani

L'offensiva tedesca contro l'URSS

Il "nuovo ordine" nell'Europa nazista

La guerra nel Pacifico

Le grandi vittorie alleate tra il 1942 e il 1943

La guerra in Italia

Il crollo del "terzo Reich"

La fine della guerra nel Pacifico

Le conferenze interalleate (Carta Atlantica, prime divergenze, Yalta)

## Un quadro sintetico della guerra fredda

Le conseguenze della guerra

Il nuovo ordine economico internazionale: FMI, GATT (WTO)

La nascita dell'ONU e il nuovo diritto internazionale

La politica statunitense in Europa e il Piano Marshall

L'imperialismo di Stalin: i Paesi satelliti; la "cortina di ferro"

Alleanze economiche e militari

La contrapposizione economica, politica, culturale tra Est e Ovest

Truman e la strategia del "containment"

La guerra di Corea

L'intreccio tra guerra fredda e decolonizzazione

Le principali vicende in Vietnam, Cuba, Israele, dagli anni '50 agli anni '70

Decolonizzazione inglese e francese

Instabilità in Africa e in America latina

Neocolonialismo

Dalla morte di Stalin alla "distensione"

Il paradosso della distensione

Ungheria, Berlino, il caso dei missili cubani

La crisi degli anni Settanta

Reaganomics e neocon

Gorbacev e il crollo dell'URSS

L'Italia dalla Liberazione all'egemonia democristiana (*questo capitolo è stato svolto insieme al successivo, disegnando per così dire un unico arco. Ho chiesto agli studenti di conoscere e di sapere scandire le varie fasi di sviluppo degli eventi, lasciando loro la decisione sulle informazioni più importanti da citare per sostenere e rendere concreta la loro esposizione*)

All'indomani della Liberazione

De Gasperi e la svolta moderata

In sintesi: l'affermazione dei partiti di massa

La Costituzione repubblicana

La rottura della coalizione antifascista

Cenni: una politica economica liberista

In sintesi: le elezioni del 1948; gli anni del centrismo

In sintesi: la riforma agraria e la Cassa per il Mezzogiorno

L'Italia dal miracolo economico all'autunno caldo

Il miracolo economico

La nascita del centro-sinistra

Il ristagno del programma riformista

Il pontificato di Giovanni XXIII

Dalla contestazione alla strategia della tensione

+ 11.4, p. 423, La cementificazione del paese

L'Italia dal compromesso storico alla "seconda repubblica"

La recessione economica e la crisi del centro-sinistra

Il terrorismo e i governi di solidarietà nazionale

L'Italia negli anni Ottanta

La crisi della "prima repubblica"

I governi di centro-sinistra

Cenni: Il secondo governo Berlusconi

Letture critiche:

P. Kennedy, "Ascesa economica, politica e culturale della Germania";

E. J. Hobsbawm, "La centralità delle 'ragioni economiche' nell'imperialismo";

P. Kennedy, "L'irresistibile ascesa economica degli S.U.";

R. Hilferding, "Il capitale finanziario"

# Filosofia

(Alberto Emiliani)

## **Relazione**

Nelle lezioni di filosofia, il mio intento primario è stato di far sì che gli studenti cogliessero i nuclei concettuali centrali dei diversi autori, sapessero formularli in parole loro, applicarli a contenuti comuni di esperienza e ricostruirli in maniera argomentativa, formulando anche confronti critici ed eventualmente valutazioni. Se da un lato questa impostazione ha incontrato interesse da parte di alcuni allievi, altri si sono mantenuti ancorati ad uno studio basato sulla rievocazione dei contenuti. Inoltre, in alcuni casi lo studio è stato episodico e superficiale. I più danneggiati dal clima complessivo della classe sono stati proprio coloro che manifestavano partecipazione attiva e continuità nel lavoro, e che sono comunque riusciti a raggiungere buoni risultati.

## **Metodologie didattiche**

- Lezioni frontali (sempre, in certa misura, dialogate; con richieste da parte dell'insegnante di completare argomentazioni, individuare conseguenze, formulare raffronti critici o richiami con concezioni e argomentazioni già studiate, mettere a fuoco strutture argomentative, discutere casi; e con la possibilità per gli studenti di presentare richieste di chiarimento, proposte di ampliamento, applicazione a casi, intuizioni, obiezioni).
- Lettura di brevi testi commentati (sempre con impostazione dialogica).
- Assegnazione di compiti a casa (esposizione, commento, sintesi, sviluppo argomentativo, confronto critico).

## **Verifiche:**

Simulazioni di terza prova Esame di Stato, con risposte a quesiti (fino a 15 righe).

Colloqui: per ogni quadrimestre, almeno una verifica orale diretta lunga ("interrogazioni", con più domande e dialogo volto ad accertare capacità di orientamento, possesso di informazioni, competenza argomentativa, lessicale, ecc.) e numerose verifiche brevi nel corso della lezione, della correzione degli eventuali compiti a casa, ecc.

Testo in adozione: Ruffaldi, Carulli, *Il pensiero plurale*, Loescher, 2008

Premessa.

Il testo adottato non è sempre approfondito e corretto. Per non fare che un esempio eclatante, si afferma che secondo Marx il plusvalore derivi dal valore d'uso. Ho cercato di rimediare riorganizzando il materiale, integrandolo, talora correggendolo e consigliando testi alternativi.

Hegel (*ho deciso di partire dalla Fenomenologia e proseguire con la esposizione dello Spirito oggettivo che si trova nella Enciclopedia e nei Lineamenti.*)

La *Fenomenologia*: fino alla comparsa dell'autocoscienza

Riflessione: il processo dialettico come processo logico e ontologico

Superamento dei dualismi

La *Fenomenologia*: l'affermazione dell'autocoscienza: servo e signore

La *Fenomenologia*: Stoicismo, scetticismo

La *Fenomenologia*: la scissione della coscienza in coscienza mutevole e immutabile

La *Fenomenologia*: la coscienza infelice

La *Fenomenologia*: comparsa della intuizione che la Ragione "è ogni realtà" nella Ragione osservativa

La *Fenomenologia*: limite della Ragione osservativa; passaggio alla realizzazione dell'autocoscienza razionale per via etica

Passaggio alla *Enciclopedia*: superamento dell'individualismo, lo Spirito oggettivo

Diritto e moralità; essere e dover essere

Eticità: famiglia, società civile, Stato

La filosofia della Storia

Lo Spirito Assoluto: arte, religione, filosofia

L'Assoluto come totalità organica: critica di Fichte e di Schelling

In breve: Sinistra e Destra hegeliane. Feuerbach.

Marx (*Abbiamo studiato e commentato le Tesi su Feuerbach, partendo da qui per un percorso marxiano*).

La centralità della prassi, contro i materialismi precedenti e lo spiritualismo

Essenza umana, lavoro, socialità

Il materialismo storico

Il materialismo dialettico

Critiche a Hegel, alla Sinistra hegeliana, al socialismo borghese, reazionario ed utopistico

Valore d'uso e valore di scambio; modo di produzione capitalistico e plusvalore

*Bourgeois e citoyen*; funzione storica della borghesia

Alienazione, sfruttamento, mercificazione del lavoro

La caduta tendenziale del tasso di profitto, le crisi di sovrapproduzione

Cenni su Engels

Arthur Schopenhauer

Il mondo come rappresentazione: elementi kantiani e critiche a Kant

Il fenomeno come illusione: il corpo e la lacerazione del velo di Maya

Volontà di vivere, dolore e noia

Le vie della redenzione: arte, ascesi

Auguste Comte

Caratteri del positivismo, tesi centrale

La legge dei tre stadi

La gerarchia delle scienze: principi di ordinamento

Matematica, filosofia, psicologia

La sociologia

Il metodo della scienza

La religione dell'umanità

John Stuart Mill e la filosofia della scienza di Karl Popper

Il ragionamento scientifico

Il problema della induzione, la uniformità della natura

Popper e il problema della induzione:

falsificabilità e significato

teoria scientifica, verifica, corroborazione

Mill: le scienze morali

Diversità e libertà civili

L'emancipazione femminile

Nietzsche

La decadenza dell'Occidente: apollineo e dionisiaco

Nascita della tragedia e sua fine; il pensiero filosofico come mistificazione

Schopenhauer e Wagner

La morte di Dio

Il metodo genealogico: genealogia della morale

Demistificazione, smascheramento

Morale dei signori e degli schiavi

Lo *Übermensch*

Eterno ritorno ed *amor fati*

La volontà di potenza

La trasvalutazione dei valori

Il prospettivismo

La riflessione sulla scienza in Mach, Duhem, Poincaré

Mach: esperienza, economia, costruzione concettuale del fatto

Poincaré: contro il convenzionalismo estremo; dal fatto bruto al fatto scientifico

Duhem: l'abbandono del "feticismo del fatto"

Duhem: natura della legge scientifica

Duhem: la tesi olistica Quine-Duhem

Dalle geometrie non euclidee ai fondamenti della matematica

Gli *Elementi* di Euclide

Il problema del quinto postulato: da Saccheri a Riemann e Lobacevskij

Abbandono del principio di evidenza: il concetto di modello

Estensione ai fondamenti della matematica:

    esigenza di rigore inferenziale e di chiarezza concettuale

La costruzione della matematica sulla base della logica

Sintassi: vocabolario, buona formazione, postulati, regole di derivazione

Dimostrabilità

Coerenza (“consistency”); conseguenze di un’ipotetica contraddizione

Semantica: interpretazione, verità

La validità come verità in ogni interpretazione

Validità e dimostrabilità: completezza

Cenni sui seguenti sistemi:

    calcolo proposizionale

    logica del primo ordine

    sistema dei Principia (o sistemi equivalenti)

Esposizione assai semplificata del primo teorema di incompletezza di Gödel

(1) Aritmetizzazione: numero gödeliano, operazione stella  
Piano logico e metalogico (matematico e metamatematico):

    concetti aritmetici e concetti metamatematici

(2) Riflessione:  
    esprimibilità di importanti concetti metamatematici in termini aritmetici;

    corrispondenza tra teoremi metamatematici intorno a formule del sistema e teoremi aritmetici  
    del sistema concernenti numeri gödeliani

(3) Costruzione della formula indecidibile: derivazione della conclusione disgiuntiva  
(incompletezza o incoerenza)

Alcune interpretazioni sulle conseguenze del risultato di Gödel (cenni a Penrose, Hofstadter)

## MATEMATICA

### Prof. MONICA PRATESI

La classe ha seguito il corso sperimentale PNI di Matematica-Informatica. Sono subentrata come docente della classe in seconda e, a parte una interruzione di un mese durante questo anno scolastico, c'è stata continuità.

In generale il gruppo classe ha subito, nel corso del triennio, un radicale cambiamento sia nella composizione (alcuni alunni hanno cambiato istituto, inserimento nella classe quarta di alunni provenienti dalla classe 3E, inserimento di un alunno ripetente sia in quarta che in quinta) che nei confronti dello studio e della disciplina.

Per un gruppo consistente di allievi si sono registrate difficoltà a sostenere il carico di lavoro richiesto, a seguire le lezioni di tipo teorico, a saperle registrarle per seguire l'evolversi dei concetti sia per conoscenze pregresse mancanti o non ben consolidate, sia per una scarsa attitudine allo studio di tipo scientifico.

Ho continuato ad esigere da loro un ritmo di lavoro sostenuto lasciando comunque il tempo per l'assimilazione dei nuovi concetti e la disponibilità alla ripresa degli stessi qualora vi fosse stata esplicita richiesta. Molto tempo è stato dedicato all'applicazione dei concetti teorici, all'elaborazione di un metodo di lavoro utile all'affronto dei problemi, alla lettura, con significato, di un testo scritto.

Quando necessario si è dedicato tempo per recuperare argomenti che presentavano difficoltà per la maggioranza della classe. Si è deciso di aumentare la parte di tempo dedicata alla correzione di esercizi e alla ridiscussione di contenuti a discapito delle ore dedicate all'attività di informatica e alla trattazione di alcune parti di programma preventivate.

Attualmente nei confronti dello studio e dello svolgimento dei compiti a casa, la classe si differenzia fortemente: chi non si applica minimamente, chi con superficialità e chi invece si impegna in modo serio e responsabile. Anche la partecipazione in classe durante le lezioni non è omogenea e sempre adeguata alle richieste. Rilevo comunque alunni seri che hanno affrontato lo studio con dedizione mostrandosi sempre disponibili sia nei confronti dell'insegnante che della disciplina.

Sono stati svolti e analizzati alcuni problemi o quesiti dell'esame di stato, per preparare gradualmente gli studenti alla prova ministeriale.

### Metodi di insegnamento

Lo svolgimento dei temi del programma è avvenuto soprattutto attraverso lezioni frontali e dialogate. Sono stati presentati problemi, sollecitate riflessioni e scoperte guidate, sono state introdotte definizioni e teoremi che hanno condotto alla formalizzazione del problema ed alla sua risoluzione, fornendo sempre un congruo numero di esempi e controesempi. Al fine di chiarire le nozioni teoriche e consolidare le conoscenze acquisite, sono stati svolti sia in classe che a casa numerosi esercizi, graduati per difficoltà e utilizzati spesso con finalità di recupero, approfondimento e consolidamento delle conoscenze apprese. Agli alunni sono stati spesso forniti materiali aggiuntivi al libro di testo sia di carattere teorico che schede di esercizi per facilitare l'apprendimento.

## Verifiche e valutazione

La verifica degli obiettivi è stata effettuata attraverso prove sia scritte che orali. Sono state effettuate prove scritte (verifiche della durata di due ore e una simulazione di 6 ore nel mese di maggio) e colloqui orali anche sotto forma di quesiti scritti in modo da abituarli alle richieste dell'esame di stato.

Le prove scritte hanno presentato vari esercizi/quesiti, a ciascuno dei quali è stato attribuito un punteggio legato alla difficoltà e al tempo necessario per risolverlo. La scala valutativa è partita da un voto minimo di 2/10 (per la consegna dell'elaborato in bianco o con svolgimento parziale nel quale non appaia alcuna traccia di studio o rielaborazione) ed è arrivata ad un voto massimo di 10/10 (per quegli alunni che abbiano svolto in modo completo la quasi totalità del compito richiesto).

Nelle prove orali è stata valutata la rielaborazione delle nozioni teoriche, delle applicazioni dei concetti e anche la sicurezza nell'esposizione e la puntualità del linguaggio.

Le verifiche sono state spesso utilizzate per ottenere un controllo delle abilità acquisite e favorire eventuali strategie di recupero.

## Obiettivi raggiunti

Gli studenti hanno sviluppato, seppure in modo differenziato, capacità nell'utilizzo del lessico specifico, capacità espositiva, capacità di analizzare ed affrontare situazioni problematiche. Alcuni hanno potenziato capacità di analisi e di sintesi e hanno acquisito autonomia di lavoro e capacità di scelta. Molti di essi, invece, manifestano ancora difficoltà nell'organizzazione sistematica delle conoscenze e scarsa autonomia nell'individuare gli aspetti prioritari della disciplina. In generale, dall'osservazione del comportamento e atteggiamento degli alunni, dal lavoro eseguito a casa e dai risultati delle prove di verifica emerge un livello medio di sufficienza.

Un primo gruppo di studenti ha sempre lavorato per assimilare il programma svolto e per acquisire abilità nello svolgimento di esercizi e di problemi; un secondo gruppo ha lavorato in maniera non sempre adeguata e ha mostrato difficoltà e incertezza nell'applicazione delle procedure; un terzo gruppo ha lavorato con discontinuità acquisendo una preparazione incompleta e mostrando difficoltà sia nell'applicazione sia dei nuovi concetti sia di quelli degli anni precedenti.

Una parte di studenti ha ottenuto risultati discreti-buoni, una parte ha raggiunto risultati sufficienti, infine qualche elemento manifesta lievi difficoltà e qualche altro difficoltà consistenti.

## Interventi integrativi di recupero

**Per gli studenti è stato disponibile un servizio sportello, e per quelli con gravi insufficienze è stato attivato un corso di recupero. Alla stesura del seguente documento non tutti gli allievi con insufficienza hanno recuperato.**

## Strumenti didattici

Appunti e schede fornite dall'insegnante.  
Libri di testo:

Dodero-Baroncini-Manfredi "Nuovi elementi di Matematica" Ghisetti e Corvi Editori

Trovato-Manfredi "Statistica descrittiva", "Calcolo delle probabilità e Statistica inferenziale" Ghisetti e Corvi Editori

## Note

Resteranno escluse dalla trattazione sia le Equazioni differenziali che la parte riguardante le Geometrie non Euclidee.

## CONTENUTI

### Funzione reale a variabile reale

Funzioni reali di variabile reale. Dominio, codominio, classificazione delle funzioni. Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche; funzioni composte e funzioni inverse; funzioni pari e dispari; funzioni goniometriche e rispettive inverse; funzioni esponenziali e logaritmiche. Estremo superiore, inferiore, massimi e minimi assoluti di una funzione. Funzioni monotone; funzioni limitate, illimitate, periodiche.

### Successioni

Successioni numeriche: definizione, successioni monotone, limitate, illimitate e costanti. Limiti di una successione: verifica e calcolo. Successioni convergenti, divergenti, oscillanti. Limite per le progressioni aritmetiche e geometriche. Il numero di Nepero come limite di una particolare successione crescente e superiormente limitata.

### Limite di una funzione a variabile reale

Elementi di topologia: intervalli ed intorno. Insiemi numerici limitati e illimitati. Punto di accumulazione di un insieme di numeri reali. Insieme derivato. Estremo superiore, inferiore, massimi e minimi di un insieme numerico.

Concetto e definizione di limite di una funzione in un punto. Limite finito di una funzione ad un valore finito. Limite destro e sinistro di una funzione. Limite finito di una funzione all'infinito. Limite infinito di una funzione al finito. Limite infinito di una funzione all'infinito. Definizione riassuntiva. Verifica di un limite sulla base della definizione. Teoremi generali sui limiti: teorema di unicità del limite, teorema della permanenza del segno, teorema del confronto (con dimostrazione). Teoremi sul calcolo dei limiti: limite della somma algebrica di due funzioni (con dimostrazione), limite del prodotto di due funzioni, limite del reciproco di una funzione, limite del quoziente di due funzioni, limite delle funzioni composte, limite delle funzioni razionali. Calcolo di limiti. Forme indeterminate.

### Funzioni continue

Funzioni continue in un punto del dominio e in un intervallo. Punti di discontinuità per una funzione e relativa classificazione. Continuità delle funzioni elementari. Continuità della somma, del prodotto, del quoziente, del valore assoluto, della radice, della funzione inversa, delle funzioni composte di funzioni continue (solo enunciati). Teoremi fondamentali sulle funzioni continue in un intervallo chiuso e limitato (solo enunciati): teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi, teorema dell'esistenza degli zeri. Calcolo limiti. Limiti notevoli (con dimostrazione). Asintoti verticali, orizzontali ed obliqui.

### Calcolo differenziale

Rapporto incrementale e significato geometrico. Definizione di derivata di una funzione in un suo punto e suo significato geometrico. Punti di stazionarietà. Continuità delle funzioni derivabili. (con dimostrazione). Esempi di funzioni continue in un punto e ivi non derivabili. Punti critici: punti angolosi, cuspidi, flessi verticali e orizzontali, punti di massimo e di minimo relativo a tangente orizzontale. Equazione della tangente in un punto ad una curva. Derivate fondamentali (con dimostrazione). Teoremi sul calcolo delle derivate: derivata della somma di due funzioni, derivata del prodotto di due o più funzioni, derivata del quoziente di due funzioni; derivata di una funzione di funzione;

derivata della funzione inversa; della funzione  $f(x)^{g(x)}$  (con dimostrazione). Derivate di ordine superiore. Differenziale di una funzione e relativo significato geometrico. Angolo fra due curve.

Teoremi di Rolle, Lagrange e Cauchy (con dimostrazione). Applicazioni del teorema di Lagrange (con dimostrazione). Funzioni derivabili crescenti e decrescenti in un punto ed in un intervallo. Teorema di De L'Hospital (solo enunciato) e relativa applicazione al calcolo di limiti di forme indeterminate.

Massimi e minimi assoluti di una funzione. Massimi e minimi relativi di una funzione. Relazione fra il segno della derivata prima e la crescita o decrescita di una funzione in un intervallo. Determinazione dei massimi e dei minimi relativi ed assoluti di una funzione. Applicazione dei teoremi alla risoluzione dei problemi di massimo e di minimo e alla classificazione dei punti critici di una funzione. Problemi di massimo e minimo legati alla geometria piana, solida, analitica e alla trigonometria; risoluzione di problemi anche di tipo parametrico.

Concavità verso l'alto e verso il basso di una curva in un punto ed in un intervallo. Ricerca dei punti di flesso a tangente obliqua. Relazione esistente fra il segno della derivata seconda e la concavità o convessità di una funzione. Ricerca dei massimi, dei minimi e dei flessi con il metodo delle derivate successive.

Studio del grafico di una funzione.

## **Integrale indefinito**

Funzione primitiva di una funzione data. Definizione di integrale indefinito. Proprietà dell'integrale indefinito. Integrazioni immediate. Integrazione per sostituzione e per parti. Integrazione delle frazioni algebriche razionali: metodo dei fratti semplici.

## **Integrale definito**

Area del trapezoide. Definizione di integrale definito. Proprietà dell'integrale definito. Differenza tra integrale definito e area. Teorema della media integrale (con dimostrazione). Definizione di funzione integrale. Teorema Fondamentale del Calcolo Integrale (con dimostrazione). Formula di Leibniz-Newton (con dimostrazione). Considerazioni sul segno dell'integrale. Calcolo di aree di domini piani. Applicazioni degli integrali definiti al calcolo di volumi di solidi di rotazione. Integrali impropri.

## **Statistica e probabilità**

Calcolo delle probabilità e teoremi sulla probabilità: definizione di probabilità nella concezione classica, frequentista e soggettivista, teoria assiomatica della probabilità: assiomi della probabilità, proprietà della probabilità, teorema della probabilità totale, teorema della probabilità composta, probabilità dell'evento contrario, formula di Bayes (con dimostrazione).

Variabili casuali discrete. Funzione di ripartizione. Valore medio, varianza, scarto quadratico medio di una variabile casuale discreta. Distribuzione binomiale o degli eventi ripetuti. Distribuzione di Poisson o degli eventi rari come limite della binomiale.

Cenni relativi alle variabili casuali continue. Distribuzione Gaussiana <sup>1</sup>

## **Elementi di calcolo numerico**

Risoluzione approssimata di equazioni: metodo di bisezione e metodo di Newton (o delle tangenti). Integrazione numerica: approssimazione di un integrale con metodo dei rettangoli, con metodo dei trapezi, con metodo di Cavalieri-Simpson.

---

<sup>1</sup> Parti di programma che verranno svolte dopo il 15 Maggio.

## FISICA

**Prof. ssa Sara Orsola Parolin**

### Premessa

Gli allievi della classe 5<sup>^</sup>Ds hanno seguito la sperimentazione del Piano Nazionale Informatica Matematica e Fisica svolgendo il corso di Fisica sotto la mia guida nel primo e secondo anno ed infine anche questo ultimo anno.

Rispetto ai corsi tradizionali, la Fisica è stata affrontata in cinque anni anziché in tre e si è data più importanza, specialmente al primo anno, all'attività di laboratorio, svolta direttamente dagli allievi. Negli anni successivi, le attività di laboratorio si sono in parte ridotte a favore dello svolgimento di esercizi e problemi inerenti all'argomento trattato che sono stati molti, variati e anche di rilevante difficoltà.

Il collega che lo scorso anno scolastico ha seguito la classe, come già si era deciso a livello di dipartimento, ha preferito trattare gli argomenti in modo approfondito puntando più sulla qualità che sulla quantità dei contenuti. Per cui alcuni argomenti, come la relatività, non sono stati affrontati in quarta.

### Metodologia e materiali didattici

Ciascun argomento è stato da me sviluppato con lezioni frontali in classe o in laboratorio, cercando di introdurre i concetti (anche attraverso il loro sviluppo storico) in modo da promuovere gli interventi degli alunni; qualche volta, durante la lezione, ho fatto leggere piccole parti del testo e fotocopie di documenti da me fornite, in modo da abituarli a cogliere le informazioni essenziali, le idee e i concetti chiave del discorso.

Ho cercato di convincere a non studiare solo sugli appunti: anche se il risultato immediato può essere forse più soddisfacente, viene a mancare lo sforzo di decodificazione delle pagine scritte e di comprensione di un discorso articolato; lo studio risulta sì meno rapido, ma sviluppa la capacità di analisi e di sintesi e la riflessione personale.

Durante lo svolgimento del programma ho fatto eseguire problemi, esercizi, test -il più possibile variati- e rispondere a domande aperte sui concetti inerenti all'argomento trattato, abituando ad un giudizio critico dei risultati.

Lo sviluppo degli argomenti ha avuto un andamento "a spirale" in modo che gli argomenti più significativi sono stati ripresi più volte a distanza di tempo sotto diverse articolazioni.

In laboratorio di Fisica sono stati eseguiti alcuni esperimenti chiave soprattutto dalla cattedra, visto il tipo di argomenti trattati e il materiale disponibile.

Nel corso dell'ultimo quadriennio i **testi utilizzati** sono stati:

- James S. Walker, *Fisica volume terzo Elettromagnetismo, Fisica atomica e subatomica*, Ed. Zanichelli
- James S. Walker, *Fisica volume secondo Termologia, Onde Relatività*, Ed. Zanichelli
- James S. Walker, *Fisica volume primo Meccanica*, Ed. Zanichelli

### La valutazione

Ogni quadrimestre sono state svolte tre verifiche scritte consistenti in esercizi, domande aperte e problemi, alcune all'interno delle prove di simulazione della terza prova d'esame, formulate come trattazione breve e sintetica di argomenti circoscritti. Sono state fatte anche verifiche scritte di recupero insufficienze (una a quadrimestre), verifiche orali individuali, una relazione scritta di laboratorio e test.

### Contenuti svolti:

#### La carica elettrica e la legge di Coulomb (Capitolo 1 Volume terzo J.S.Walker )

- Osservazioni sperimentali di fenomeni elettrostatici.
- Carica elettrica, quantizzazione e conservazione della carica.
- Corpi elettrizzati per strofinio (o separazione), contatto, induzione elettrostatica. Polarizzazione, schermatura e gabbia di Faraday, cavi schermati e parafulmini.
- Legge di Coulomb. Principio di sovrapposizione.
- Campo elettrico e linee di campo. Campo di una carica puntiforme. Distribuzione sferica di carica. Campo elettrico ed analogie con il campo gravitazionale.
- Flusso campo elettrico, legge di Gauss ed applicazioni: distribuzione filiforme di carica infinitamente lunga, conduttore cavo, strato carico infinito piano e doppio strato.

#### Potenziale elettrico ed energia potenziale elettrica. Capacità di un conduttore (Capitolo 2 Volume terzo J.S.Walker )

- Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico.
- Energia potenziale associata a campo generato da una carica puntiforme o a campo uniforme e costante nel tempo (cioè in ogni punto ha la stessa intensità, direzione e verso e non cambia col tempo) come quello generato tra due distribuzioni infinite di cariche opposte.
- Campo elettrico e rapidità di variazione del potenziale elettrico
- Potenziale in superfici equipotenziali.
- La deduzione del campo elettrico dal potenziale.
- Circuitazione del campo elettrostatico.
- La distribuzione di carica nei conduttori in equilibrio elettrostatico.
- La capacità di un conduttore.

- Capacità di un condensatore e in particolare del condensatore piano.
- Condensatori in serie e in parallelo.
- L'energia immagazzinata in un condensatore.

### **La corrente elettrica e i circuiti in corrente continua (Capitolo 3 Volume terzo J.S.Walker )**

- Cariche in movimento e definizione di corrente elettrica. Intensità di corrente elettrica
- Corrente elettrica continua.
- Conduttori metallici, conducibilità, resistenza e leggi di Ohm. Resistività e dipendenza dalla temperatura, superconduttori (cenni).
- Circuiti elettrici in regime stazionario. Conduttori ohmici in serie e in parallelo,
- Leggi di Kirchoff, circuiti a più maglie.
- Circuiti RC, carica e scarica di un condensatore
- Energia e potenza nei circuiti elettrici. Forza elettromotrice e cenni sui generatori di forza elettromotrice. L'effetto Joule .

### **Fenomeni magnetici e Campo magnetico, flusso del campo magnetico e legge di Faraday (Capitolo 4 e 5 Volume terzo J.S.Walker )**

- Magnetici naturali e artificiali. Fenomeni magnetici nel vuoto.
- Linee di campo magnetico e confronto tra campo elettrostatico e campo magnetostatico.
- La forza di Lorentz e dinamica del moto di una carica in campo magnetico uniforme, spettrometro di massa.
- La forza magnetica esercitata su un filo percorso da corrente.
- Spire di corrente e momento torcente magnetico.
- Flusso del campo magnetico e circuitazione del campo magnetico.
- Forze che si esercitano tra magneti e correnti e tra correnti e correnti (esperimenti di Oersted, Ampère e Faraday).
- Campo magnetico di un filo rettilineo percorso da corrente (legge di Biot – Savart), campo magnetico generato al centro di una spira e di un solenoide percorsi da corrente.
- L'equivalenza spira-magnete e l'origine del campo magnetico.
- Le proprietà magnetiche dei materiali (sostanze diamagnetiche, paramagnetiche e ferromagnetiche), l'elettromagnete e sue applicazioni.
- Le correnti indotte, f.e.m. indotta, legge di Faraday-Neumann-Lenz e sue conseguenze.
- L'autoinduzione, la mutua induzione, le correnti di Foucault (o parassite).
- Lavoro meccanico, energia elettrica ed energia immagazzinata in un campo Magnetico.
- Circuiti RL in corrente continua.
- Generatori e motori. I trasformatori.
- Il campo elettrico indotto, corrente di spostamento. Le equazioni di Maxwell.

### **Le onde elettromagnetiche (Capitolo 7 Volume terzo J.S.Walker ESCLUSE pagine 248, 249, 250, 251 )**

- Le onde elettromagnetiche, genesi e ricezione di onde radio.
- La velocità delle onde elettromagnetiche.
- Lo spettro elettromagnetico. Le onde radio e le microonde. Le radiazioni infrarosse,

visibili e ultraviolette. I raggi X e i raggi gamma.

- Effetto Doppler e polarizzazione di onde elettromagnetiche.
- Densità di energia nelle onde elettromagnetiche.

**CENNI su: La fisica delle particelle subatomiche (Capitolo 3 de La Fisica dei quanti, paragrafi 8 e 9 pagg.109-113 Volume terzo J.S.Walker e appunti del docente )**

- Le particelle elementari di materia e le particelle mediatrici delle forze fondamentali.
- Il modello standard, classificazione delle particelle e cenni sul bosone di Higgs.
- Principio di indeterminazione. Violazione della conservazione dell'energia?
- Esperimento interferenza degli elettroni attraverso una doppia fenditura.

**CENNI su: la teoria della relatività ristretta (appunti del docente )**

- Il principio di relatività Galileiana, le trasformazioni di Galileo.
- La crisi della Fisica classica. Esperimento di Michelson e Morley e velocità della luce. I sistemi di riferimento inerziali e l'elettromagnetismo (distribuzione lineare di carica). La

questione dell'etere

- Argomenti svolti dopo il 15 Maggio:
- **Le trasformate di Lorentz.**
- **Esperimento di Millikan.**

**CENNI su: Circuiti in corrente alternata (Paragrafo 1 capitolo 6 Volume terzo J.S.Walker )**

- Grandezze alternate: tensioni e correnti alternate. Pericolosità della c.a. per l'uomo.

**Riferimento dei contenuti trattati al testo adottato (Volume terzo Walker:**

Sono stati interamente trattati i capitoli 1, 2, 3, 4, 5, 7 (escluse pagg. 248-251).

Capitolo 6 : paragrafo 1.

Capitolo 3 de "La fisica dei quanti": paragrafi 8 e 9

**Le dimostrazioni di Laboratorio presentate sono sui seguenti argomenti:**

- a) Fenomeni elettrostatici elementari: induzione elettrostatica; generatore di Van De Graaff, elettroscopio, gabbia di Faraday; potere delle punte
- b) Linee di forza del campo elettrico (olio e semolino).
- c) Linee di forza di campi magnetici prodotti da magneti permanenti.

Dopo il 15 Maggio:

- c) Verifica I legge di Ohm. Codice colori. Utilizzo di multimetri digitali.
- e) Il tubo a raggi catodici, l'oscilloscopio, il generatore d'onde.

- f) Esperienza di Oersted.
- g) Visualizzazione, con il metodo della limatura di ferro, delle linee di forza dei campi magnetici prodotti da fili percorsi da corrente; effetti tra magneti.
- h) Induzione elettromagnetica: produzione di correnti indotte con magneti e solenoidi.

**Film proiettati :**

Esperimento di Millikan (PSSC).

**Conferenze, iniziative:**

“150 anni di storia nazionale: l'Italia degli scienziati”

“ La superconduttività”

Molti alunni hanno partecipato all'iniziativa “Laboratori Aperti” del progetto Lauree Scientifiche, facoltà di Fisica Bologna.

Un alunno (Francesconi) ha seguito un corso laboratorio del progetto Lauree Scientifiche, facoltà di Fisica, Bologna.

Alcuni alunni hanno partecipato alle Olimpiadi della Fisica, gare di Istituto.

## SCIENZE NATURALI

Prof.ssa Giovanna Polese

### PROFILO della CLASSE

La programmazione dell'anno conclusivo prevede la trattazione di contenuti riguardanti Astronomia, Geografia generale e Geologia.

A causa del ristretto numero di ore di lezione, talvolta anche impiegate per altre attività previste dalla programmazione scolastica o per festività, non è stato possibile affrontare i contenuti relativi alla Idrosfera, Atmosfera e Geomorfologia, ma per permettere agli studenti di avere un inquadramento generale delle Scienze della Terra si è cercato di accennarne i concetti fondamentali sotto forma di collegamento ogniqualvolta se ne sia presentata l'occasione nella trattazione del programma.

Gli alunni si sono dimostrati mediamente interessati agli argomenti trattati.

Nella classe si possono distinguere alcuni studenti con ottime capacità, che sono riusciti ad acquisire non solo un'approfondita preparazione, ma che hanno anche saputo dimostrare abilità nei collegamenti e capacità di gestire autonomamente la propria istruzione; un gruppo consistente si attesta su risultati buoni o discreti; il restante gruppo risulta composto da ragazzi che hanno evidenziato situazioni di difficoltà, dovute, in alcuni casi, allo scarso interesse e partecipazione alle lezioni e al saltuario impegno, concentrato talvolta solo in prossimità di verifiche.

### COMPETENZE PROGRAMMATE

- saper localizzare il Sistema Terra nello spazio e nel tempo e individuare le tappe fondamentali della sua evoluzione
- saper descrivere i fondamentali processi dinamici endogeni ed esogeni che operano sul pianeta Terra e le loro conseguenze
- saper riconoscere i principali flussi di energia che alimentano e caratterizzano il pianeta Terra

### CONTENUTI SVOLTI

**L' Universo:** la volta celeste e le coordinate celesti equatoriali; cenni sugli strumenti della astronomia; l'analisi spettrale; le distanze astronomiche (unità astronomica, anno luce e parsec); luminosità e magnitudine delle stelle; colore e temperatura di una stella; classificazione spettrale e massa delle stelle; il diagramma di Hertzsprung-Russell; lo spazio interstellare; l'evoluzione stellare dalle protostelle ai buchi neri; le galassie e gli altri corpi dell'Universo; la legge di Hubble, la radiazione cosmica di fondo e l'espansione dell'Universo; ipotesi sulla genesi e sull'evoluzione dell'Universo: il Big Bang e l'Universo inflazionario.

**Il Sistema Solare:** ipotesi sull'origine del sistema solare; la stella Sole e la sua struttura; le leggi di Keplero e di Newton; generalità sui pianeti e sui corpi minori del sistema solare (comete, asteroidi, meteore e meteoriti).

**La Luna:** caratteristiche generali; movimenti (rotazione, rivoluzione, traslazione e moti secondari) e loro durata; librazioni; fasi lunari ed eclissi; caratteristiche geomorfologiche ed origine della Luna.

**Il pianeta Terra:** forma e dimensioni della Terra (cenni); i sistemi di riferimento e le coordinate geografiche; i movimenti della Terra (rotazione, rivoluzione) e conseguenze principali; moti millenari.

**La litosfera e la dinamica endogena:** i principali minerali della litosfera.

Il processo magmatico; le rocce magmatiche: struttura e cenni di classificazione; la genesi dei magmi.

I fenomeni vulcanici: meccanismo eruttivo; attività vulcanica esplosiva ed effusiva; edifici vulcanici, eruzioni centrali e fessurali; fenomeni vulcanici secondari; cenni sul rischio vulcanico e la distribuzione attuale dei vulcani.

Il processo sedimentario: erosione, trasporto, sedimentazione e diagenesi; le rocce sedimentarie clastiche, chimiche e organogene.

Il processo metamorfico (cenni); il ciclo litogenetico.

I fenomeni sismici: i terremoti e la teoria del rimbalzo elastico; onde sismiche; scala di intensità sismica MCS e scala Richter; cenni sul rischio sismico e la distribuzione attuale dei terremoti.

La struttura interna della Terra e le principali discontinuità sismiche: crosta oceanica e continentale, mantello, nucleo; teoria isostatica; flusso di calore, geoterma e correnti convettive nel mantello; cenni sul campo magnetico terrestre.

La dinamica della litosfera: cenni sulle teorie fissiste e sulla deriva dei continenti di Wegener; la morfologia dei fondali oceanici e la struttura delle dorsali; il paleomagnetismo e l'espansione dei fondali oceanici.

La teoria della tettonica a placche e le sue implicazioni geodinamiche: caratteristiche delle placche; margini di placca e margini continentali; espansione dei fondi oceanici e margini divergenti, sistemi arco-fossa e margini convergenti, i margini trascorrenti; orogenesi e sismicità; i punti caldi.

La classe ha trattato l'argomento "*La Teoria della tettonica a placche e le sue implicazioni geodinamiche*" in un modulo di **8 lezioni in lingua inglese**, tenuto in compresenza con lettrice madrelingua, come previsto dall'indirizzo *Techne*.

#### **METODOLOGIE e MATERIALI DIDATTICI**

I vari argomenti sono stati trattati mediante lezioni frontali miranti ad esprimere i concetti chiave della disciplina, cercando di coinvolgere il gruppo classe in modo tale che il processo di apprendimento fosse maggiormente significativo. Durante le spiegazioni si sono invitati i ragazzi a riconoscere i concetti fondamentali e a collegarli fra loro, usandoli poi come base per spiegare situazioni nuove che venivano proposte.

Si è cercato di evitare, per quanto possibile, esposizioni ed acquisizioni di conoscenze puramente di tipo mnemonico. Il libro di testo ha rappresentato il sussidio di base.

Al termine di ogni unità è stata effettuata una lezione interlocutoria di sintesi necessaria alla sistemazione logica di quanto appreso.

#### **VALUTAZIONI e VERIFICHE**

Le valutazioni sono state effettuate periodicamente al termine di ogni unità trattata utilizzando prove scritte con domande aperte e a risposta sintetica (simulazioni della terza prova d'esame secondo la tipologia B), alternate a questionari/test anche a scelta multipla e verifiche orali.

Nel valutare sono stati tenuti in considerazione criteri contenutistici (comprensione e conoscenza dei concetti e/o delle leggi scientifiche contenute nella traccia), formali (correttezza, proprietà e specificità del linguaggio) e logici (coerenza, argomentazione e capacità di sintesi).

**LIBRO DI TESTO** Crippa M., Fiorani M., "**Geografia generale**" - ed. **A. Mondadori**

## DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Prof. Claudio Donati

### Relazione finale

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

**CONOSCENZE:** Il corso si proponeva come finalità della classe quinta quella di affrontare con gli studenti lo sviluppo delle espressioni artistiche e creative nella formazione e nell'evoluzione delle diverse culture europee a partire dal XVIII secolo e di rendere consapevoli gli studenti del significato e dell'importanza del fare arte nella formazione e nell'evoluzione della cultura, in rapporto allo sviluppo generale della società, in quanto l'approccio e l'approfondimento del Disegno Geometrico previsto dal corso quinquennale di studi era già stato concentrato, e completamente sviluppato nei quattro anni di studi precedenti, portando gli studenti ad un buon grado di preparazione e conoscenza che non ha pertanto reso necessario riprendere tali argomenti nel corrente anno scolastico consentendo così di lasciare più spazio allo studio della Storia dell'Arte.

Gli studenti hanno partecipato alle lezioni con atteggiamento vario: alcuni con interesse e partecipazione, altri con un andamento discontinuo ed alcuni con disinteresse a volte poco celato per cui il grado di preparazione potrà non essere omogeneo in tutto il gruppo classe.

**COMPETENZE/CAPACITA'/ABILITA':** Gli studenti che hanno seguito con interesse sono in grado di orientarsi all'interno della disciplina, mettendo in relazione l'espressione artistica del singolo con l'insieme di situazioni sociali, politiche, economiche e culturali che ne hanno determinato la creazione oltre ad avere acquisito un discreto lessico specifico ed una certa sensibilità critica nei confronti del "fare arte".

**METODOLOGIE E MATERIALI DIDATTICI :** Il programma si è svolto con lezioni frontali della docenza, con il testo adottato : di Giorgio Cricco- Francesco Paolo Di Teodoro ITINERARIO NELL'ARTE vol.3 Dall'Età dei Lumi ai giorni nostri Ed. ZANICHELLI e con l'invito agli studenti di reperire materiale integrativo in rete per alcune opere non presenti nel testo .

**PROVE DI VERIFICA:** Si sono effettuate prove scritte a risposta aperta, nel corso sia del primo quadrimestre che del secondo quadrimestre, possibilmente al termine di ogni grosso nucleo tematico e compatibilmente con lo svolgimento del programma e le varie scadenze ed impegni della docenza e della Classe.

Si sono inoltre effettuate prove simulate di Terza Prova di cui, a disposizione della Commissione, si depositeranno le copie come esempi esplicativi.

La tipologia adottata in questi casi è stata quella di richiedere al candidato di assolvere a quesiti a risposta aperta, riconducibili alla tipologia B, che andassero oltre la semplice lettura d'opera di tipo formale, preferibilmente a partire da un'opera chiave di cui si forniva la riproduzione all'interno del testo proposto e si è consentito agli studenti di consultare eventualmente un loro abaco di immagini, opportunamente mute, onde ovviare ad alcune lacune di visibilità delle fotocopie fornite, in cui il candidato potesse mettere a frutto le proprie conoscenze anche multidisciplinari e peculiari di una preparazione liceale, da svolgere all'interno della prova multidisciplinare simulata, senza porre in modo troppo accentuato e rigido agli studenti limiti prestabiliti di righe o parole in quanto non si è ritenuto peculiare della disciplina questo "effetto Bignami" che un vincolo rigido di testo implica, riservando allo studente la capacità di sintesi e pertinenza ed al correttore la verifica e la valutazione dell'efficacia e dell'incisività dell'elaborato fornito dallo studente in un sistema che vada oltre la semplice conta di righe o parole.

## **CONTENUTI DISCIPLINARI:**

### **Storia dell'Arte**

#### L'età neoclassica in Europa

Giovan Battista Piranesi

- Carcere d'invenzione
- S.Maria del Priorato

Anton Raphael Mengs e Johann Joachim Winckelmann: i teorici del neoclassicismo.

- Villa Albani e il Parnaso

Jacques-Louis David e Canova: neoclassicismo etico ed estetico.

- Belisario riconosciuto
- Marat assassinato
- Bonaparte che valica il Gran San Bernardo
- Giuramento degli Orazi
- Consacrazione di Napoleone
- Dedalo e Icaro
- Teseo sul minotauro
- Monumento a Clemente XIII e XIV
- Amore e Psiche
- Le tre Grazie
- Paolina Borghese come Venere vincitrice
- Monumento funerario a Maria Cristina d'Austria

#### Fermenti preromantici in Fussli e Goya

- L'incubo
- Il giuramento dei Confederati sul Ruttli

- L'ombrellino
- Los Caprichos: il sogno della ragione genera mostri
- Gli orrori della guerra
- 3 maggio 1808 (Los Fusilamientos)
- La Maya desnuda e vestida
- Saturno che divora uno dei suoi figli
- Il Sabba

L'Architettura fra Revival classicistico e utopia: Boullée e Ledoux

- Il Cenotafio di Newton

L'Europa romantica: il Contesto culturale e le tendenze artistiche

La pittura in Inghilterra: Blake, Constable e Turner.

- Flatford Mill
- Studio di nubi
- L'incendio della Camera dei Lord e dei Comuni

La pittura in Germania: Caspar David Friedrich.

- Croce in montagna
- Abbazia nel querceto
- Monaco in riva al mare
- Viandante sul mare di nebbia
- Il Naufragio della Speranza

La pittura romantica in Francia: Gericault e Delacroix.

- Ufficiale dei cavalleggeri della guardia imperiale alla carica
- Il corazziere ferito
- La zattera della Medusa
- Ritratti di alienati
- La barca di Dante
- Massacro di Scio
- La Libertà che guida il popolo

L'architettura romantica

- Viollet le-duc
- Ruskin

La scultura romantica

- F.Rude: La Marsigliese

L'arte romantica in Italia: Nazareni e puristi. Il Romanticismo storico: Overbeck, Minardi e Hayez.

- Italia e Germania
- Autoritratto in soffitta
- Il bacio
- I vespri siciliani

Il realismo: Origini e diffusione.

La scuola di Barbizon. Millet, Daumier e Courbet.

- Le spigolatrici
- L'Angelus
- Gli Spaccapietre
- Funerale a Ornans
- Les demoiselles du bord de la Seine
- L'origine del mondo
- L'atelier
- Vagone di terza classe
- Don Chisciotte che cavalca verso sinistra

La Parigi del Barone Haussmann e le grandi trasformazioni urbanistiche

La tecnica del Ferro e la forma dell'architettura nella seconda metà dell'800.

Neomedievalismo ed eclettismo.

La scuola di Chicago e la nascita del grattacielo.

- Il Crystal Palace
- La Tour Eiffel

La nascita della fotografia

Il Salon des Refuses e Manet

- Cabanel: Nascita di Venere
- La colazione sull'erba
- Olympia
- Ritratto di Emile Zola

L'impressionismo e l'En Plein Air

Claude Monet

- Impression: levar del sole
- La Grenouillere
- La cattedrale di Rouen
- La Gare Saint Lazare
- Ninfee
- Il ponte giapponese

Auguste Renoir

- Ballo al Moulin de la Galette
- La Grenouillere
- La colazione dei canottieri

Edgar Degas

- Ballerina sulla scena
- Lezione di ballo
- Piccola danzatrice di 14 anni
- L'assenzio

Camille Pissarro, Sisley e Caillebotte

- Avenue de l'Opéra
- Neve a Louveciennes
- I lamatori di parquet

Postimpressionismo

Seurat ed il Salon des indépendants.

- Bagno ad Asnières
- Domenica alla Grande-Jatte
- Il circo

Paul Cézanne

- Giocatori di carte
- La montagna Sainte-Victoire

Vincent Van Gogh

- I mangiatori di patate
- Notte stellata
- ritratto del Père Tanguy
- La camera dell'artista ad Arles
- Iris e Girasoli
- Autoritratti
- Chiesa di Auvers
- Campo di grano con volo di corvi

Paul Gauguin e la Scuola di Pont-Aven

- La visione dopo il sermone
- Il Cristo giallo
- Come? Sei Gelosa?
- Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?

## Toulouse Lautrec e l'affiche

### Il simbolismo

Gustave Moreau

- L'apparizione

Arnold Böcklin

- L'isola dei morti
- Ulisse e Calipso

### Secessioni e modernità

Gustav Klimt e la secessione viennese

- Nuda Veritas
- Il Bacio e l'abbraccio
- Speranza I
- Speranza II
- Le tre età della Donna
- Giuditta I e II
- Danae
- Pesci d'oro

### Architettura e Secessione: Olbrich e Loos

- Il Palazzo della Secessione
- Casa Müller

### Art Nouveau, Jugendstil, Liberty

Il Caso Gaudì

- Casa Batllò
- Casa Milà
- Sagrada Família

### Il Divisionismo simbolista italiano

Segantini, Previati, Morbelli, Pellizza da Volpedo

- Le due madri
- Maternità
- Natale al pio Albergo Trivulzio
- Per ottanta centesimi
- Il Quarto Stato

L'Espressionismo: Edvard Munch, i Fauves e Matisse, il gruppo Die Brücke.

Edvard Munch:

- La bambina malata
- Il Grido
- Sera sulla via Karl Johann
- Madonna
- Pubertà

E.Schiele e O. Kokoschka

- Autoritratto
- La famiglia e l'Abbraccio
- La sposa del vento

Henri Matisse

- Lusso, calma e voluttà
- Donna con cappello
- La tavola imbandita(La stanza rossa)
- La danza
- La musica

Il Cubismo: analitico ,sintetico e orfico.

Picasso e Braque

- Il periodo blu e rosa
- Poveri in riva al mare
- La famiglia di saltimbanchi
- Les Demoiselles d'Avignon
- Ritratto di Daniel-Henry Kahnweiler
- Ritratto di Ambroise Voillard
- Case all'Estaque
- Natura morta con sedia impagliata
- La tour Eiffel

La maturità di Picasso

- Due donne che corrono lungo la spiaggia
- Guernica

Il Futurismo

Filippo Tommaso Marinetti

- Il manifesto del Futurismo

Umberto Boccioni

- La città che sale
- Stati d'animo: Gli addii
- Stati d'animo: Quelli che vanno

- Stati d'animo:Quelli che restano
- Materia
- Forme uniche nella continuità dello spazio

Giacomo Balla

- Dinamismo di un cane al guinzaglio
- Le mani del violinista

Carlo Carrà

- Manifestazione interventista

Le architetture di Sant'elia

## Il Dadaismo

Marcel Duchamp

- Fontana
- Ruota di bicicletta
- L.H.O.O.Q
- La Sposa messa a nudo dai suoi scapoli, anche( Il grande vetro)

Man Ray

- Cadeau
- L'enigma di Isidore Ducasse
- Oggetto da distruggere
- La Rayografia
- Le violon d'Ingres

## Il Surrealismo

Max Ernst

- La vestizione della sposa

Salvador Dalì

- La persistenza della memoria
- Il grande masturbatore
- Sogno provocato dal volo di un'ape
- La Venere a cassetti
- Stipo antropomorfo
- Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia

René Magritte

- L'uso della parola
- La condizione umana
- Le passeggiate di Euclide
- La filosofia del Boudoir
- L'impero delle luci

Joan Mirò

- Il carnevale di Arlecchino
- Costellazioni
- Blu

L'Astrattismo: Kandinskij, Marc e Mondrian

- Il Blaue reiter
- Lo spirituale nell'arte
- Primo acquerello astratto
- Mucca gialla
- L'albero rosso
- L'albero grigio
- Melo in fiore
- Molo e Oceano
- Composizione in rosso giallo e blu

Neoplasticismo e De Stijl

Il Bauhaus: Gropius e Mies van der Rohe

- Nuova sede del Bauhaus
- Il padiglione Barcellona
- Casa Tugendhat
- Casa Farnsworth
- I.I.T
- Seagram Building
- Neue NationalGalerie a Berlino

Il Movimento Moderno

Le Corbusier

- I cinque punti dell'architettura moderna
- Maison Domino
- Maison Citrohan
- Villa Stein
- Villa Savoye
- Plan Obus e Plan Voisin
- Unité d'Habitation a Marsiglia
- Le Modulor
- Chandighar
- Notre Dame du Haut

## F.L.Wright e l'architettura organica

- Robie House
- Uffici Johnson Wax
- Casa sulla cascata
- Guggenheim Museum

## La metafisica

### Giorgio de Chirico

- L'enigma dell'oracolo
- L'enigma dell'ora
- Le muse inquietanti
- Ritratto di Guillaume Apollinaire

### Carlo Carrà

- La musa metafisica
- Le figlie di Loth
- Il pino sul mare

### Alberto Savinio

## La nuova oggettività

### Otto Dix

- Ritratto della giornalista Sylvia von Harden
- Il trittico della metropoli

### George Grosz

- I pilastri della società

## Il razionalismo italiano

### Marcello Piacentini

- La città universitaria
- L'E42

### Giuseppe Terragni

- La Casa del Fascio

### Guerrini, La Padula, Romano

- Il Palazzo della civiltà Italiana

Giovanni Michelucci

- La stazione di S.Maria Novella

L'informale

Espressionismo astratto americano : l'Action Painting e il Color Field. Pollock e Rothko

L'Informale in Italia : Fontana e Burri

- I tagli e i buchi
- I sacchi
- I catrami
- Le combustioni
- I cretti
- Il grande cretto di Gibellina

La Pop Art e il New Dada

Richard Hamilton

- Just what is it that makes today's homes so different, so appealing?

Andy Warhol : serigrafia e icone

- Green Coca Cola bottles
- Marilyn
- Campbell Soup

Claes Oldenburg

- Volano
- Toilette molle
- Ghiaccioli con pelo da passeggio

Roy Lichtenstein e il fumetto

Ives Klein

- IKB
- Anthropométrie

Piero Manzoni

- Achrome
- Merda d'artista
- Fiato d'artista

- Linee e spazi
- Base magica
- Socle du Monde
- Opere d'arte viventi

Porzione di programma da svolgere dopo il 15 maggio

Tendenze dell'Arte e dell'Architettura contemporanee

Installazioni e Happening

Body Art e Land Art

Iperrealismo e graffitismo

## EDUCAZIONE FISICA

**Insegnante : Carlo Bruno Cinotti**

Potenziamento fisiologico con esercizi a carico naturale, esercizi di opposizione e resistenza, es. ai grandi attrezzi, es. a corpo libero e con piccoli attrezzi svolti in modo prolungato, diversificato e ad intensità progressiva.

Attività sportive di squadra (pallavolo, pallacanestro, pallamano, calcetto, ultimate e dodgball) arbitraggio di tali attività ed applicazione di semplici schemi di gioco.

Informazioni sulla tutela della salute , sulla prevenzione degli infortuni e norme comportamentali nel primo soccorso.

### **A) OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI :**

- 1) Abilità motorie connesse ai singoli contenuti.
- 2) Conoscenze ed uso dei linguaggi specifici, delle regole di gioco e delle metodologie operative (obiettivi operativi).
- 3) Consapevolezza del significato culturale e salutistico delle attività svolte ( obiettivi conoscitivi).

### **B) CONTENUTI DISCIPLINARI :**

- 1) Potenziamento fisiologico: miglioramento della resistenza organica generale, della mobilità articolare, della forza e della velocità;
- 2) Consolidamento del carattere, della socialità e sviluppo del senso civico attraverso la conoscenza ed il rispetto delle regole di gioco degli sport di squadra trattati;
- 3) Conoscenza e pratica delle attività sportive : fondamentali individuali e di squadra dei giochi sportivi (pallavolo, pallacanestro, calcetto, pallamano, ultimate, dodgball e badminton);
- 4) Informazioni sulla tutela della salute e sulla prevenzione degli infortuni; norme comportamentali nel primo soccorso.

**C) TEMPI DI REALIZZAZIONE** : nel primo quadrimestre abbiamo privilegiato il potenziamento fisiologico attraverso la corsa prolungata ed esercizi a carico naturale; abbiamo svolto attività sportive di squadra quali la pallavolo, la pallacanestro, la pallamano ed il calcetto .Nel secondo quadrimestre è stato aggiunto il badminton, l'ultimate il dodgball , sono state svolte alcune lezioni sul primo soccorso e sulla prevenzione degli infortuni.

**D) METODOLOGIA** : lezioni frontali, lavori di gruppo, dal globale all'analitico e viceversa a seconda degli argomenti trattati.

**E) MATERIALI DIDATTICI** : palestra sufficientemente attrezzata con campi da pallavolo, pallacanestro, calcetto ecc., grandi e piccoli attrezzi.

**F) TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE** : attraverso l'osservazione qualitativa degli alunni durante le esercitazioni e durante l'applicazione dei fondamentali degli sport trattati tenendo conto della volontà,

dell'impegno dimostrato, della disponibilità nei confronti dei compagni e della capacità di adattamento alle varie situazioni che si sono presentate nel corso dell'anno scolastico.

## **RELIGIONE**

Docente : Prof.ssa MARIA CRISTINA SEVERI [ore settimanali n. 1]

Testo adottato:

LA DOMANDA DELL'UOMO. Vol. II . Marinoni Cassinotti. Ed. Marietti Scuola

La maggioranza degli alunni ha dimostrato interesse verso la disciplina e le tematiche proposte, partecipando al dialogo formativo in modo costante e propositivo e dimostrando una buona capacità critica e un lessico specifico adeguato.

La restante componente della classe ha partecipato in modo passivo, intervenendo solo su sollecitazione dell'insegnante.

Non si è registrata puntualità nella consegna degli elaborati scritti da parte di un gruppo di studenti

Il comportamento è stato sostanzialmente corretto.

**CONOSCENZE.** Le conoscenze degli alunni in campo religioso o su argomenti di attualità compresi nella sfera della morale sociale o individuale sono più che sufficienti, in alcuni casi vi è stato anche interesse ad un maggiore approfondimento.

**COMPETENZE.** Una parte della classe è in grado di contestualizzare le problematiche trattate, sa fare collegamenti, rilevare analogie.

**CAPACITA'.** La classe rivela discrete capacità elaborative, discreta autonomia intellettuale e una certa disposizione alla riflessione.

**CONTENUTI DISCIPLINARI.** La necessità di dare spazio al dialogo e all'approfondimento di alcune tematiche insieme alla fisiologica diminuzione delle ore nel corso dell' anno hanno indotto a una riduzione del programma.

### **PROGRAMMA SVOLTO**

#### **MODULO 1 – PROBLEMA ETICO E L'AGIRE MORALE**

Scoprire l'importanza dell'etica nella formazione e nella crescita di un individuo responsabile (verso se stesso, gli altri, l'ambiente), orientarsi tra le varie scelte etiche, individuare la specificità dell'etica religiosa rispetto a quella laica.

Temi trattati:

- morale ed etica: definizione;
- i criteri dell'agire morale;
- il problema della libertà, della responsabilità;
- i principali modelli etici nel mondo contemporaneo;
- etica laica e religiosa a confronto in particolare su: matrimonio religioso, convivenza, bioetica e fecondazione assistita.
- il bene comune, i nuovi stili di vita, la legalità.

## **MODULO 2 - IL SENSO RELIGIOSO**

Cogliere la natura del senso religioso, presente in ogni uomo, inteso come domande di senso ultime della vita e della realtà umana. Comprendere che la persona umana è per se stessa aperta al mistero di Dio. Riconoscere che l'esperienza religiosa fa parte delle caratteristiche fondamentali dell'uomo. Riconoscere i contenuti oggettivi e universalmente validi nell'esperienza religiosa.

## **MODULO 3 - LE RELIGIONI MONOTEISTE**

### **EBRAISMO**

### **ISLAMISMO**

### **CRISTIANESIMO**

Le caratteristiche delle singole religioni in tema di:

- la storia, origine e vita del fondatore, fasi evolutive, diffusione nel mondo;
- testi sacri;
- le principali dottrine, l'idea di Dio, l'uomo, il senso della vita, l'aldilà;
- la morale, il bene e il male, la salvezza;
- i riti, e le feste, celebrazioni particolari;
- la situazione della donna.

Il dialogo interreligioso: la posizione della Chiesa Cattolica.

Confronto comparativo con la religione cristiana.

Confronto comparativo tra le religioni su temi inerenti l'etica (aborto, eutanasia, matrimonio, divorzio, pena di morte).

## **METODOLOGIE**

Nei vari argomenti affrontati si è sempre cercato di aiutare gli alunni a porsi di fronte ai problemi in maniera critica:

- 1) Raccogliendo il maggior numero di informazioni e contenuti sull'argomento.
- 2) Approfondendo i criteri morali e la posizione della Chiesa cattolica in merito.
- 3) Formulando il proprio parere personale da confrontare con quello del resto della classe.

Come modalità ci si è avvalsi di lezioni frontali, discussioni, confronti, testimonianze di esperti e documenti tratti da internet.

Inoltre:

- Visita alla mostra dedicata a Matteo Ricci.

- Visione del film "Alla luce del sole", propedeutico all'incontro con Suor Carolina Lavazzo, collaboratrice di Padre Puglisi (sacerdote ucciso dalla mafia).

- Incontro con la responsabile della Caritas diocesana referente del Servizio Civile Volontario.

- Incontro con un membro dell'associazione missionaria "Amici Mondo Indiviso".

## **MATERIALI DIDATTICI**

Testo in adozione

Citazioni di sure del Corano, versetti della Bibbia.

Utilizzo di quotidiani e riviste, schemi con lavagna luminosa.

## **VERIFICHE E VALUTAZIONI**

Nelle valutazioni sommative si sono tenute in considerazione le seguenti componenti:

l'interesse verso la materia, la conoscenza degli argomenti, la capacità espressiva, la volontà di applicazione allo studio, la qualità degli elaborati, le attitudini al ragionamento, il livello di partenza degli alunni il loro coinvolgimento alle lezioni.

# GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Italiano

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA

GIUDIZIO SINTETICO	Voto in decimi	PERTINENZA dell'oggetto della trattazione	RISPONDEZZA ALLA TIPOLOGIA titolo, destinazione, note, uso dei documenti	ANALISI-INTERPRETAZIONE comprensione dei dati, informazioni, citazioni forniti	CONOSCENZE relative agli argomenti studiati	ORGANIZZAZIONE TESTUALE sviluppo logico-argomentativo, collegamenti	APPROFONDIMENTO CRITICO contestualizzazione, utilizzo di informazioni, conoscenze, esperienze personali	CORRETTEZZA-MORFO-SINTATTICA → Linguistica e formale	LESSICO Correttezza lessicale e linguaggio specifico
TIPOLOGIA		TIPOLOGIA B, C, D	TIPOLOGIA B	TIPOLOGIA A, B	TUTTE LE TIPOLOGIE	TUTTE LE TIPOLOGIE	TUTTE LE TIPOLOGIE	TUTTE LE TIPOLOGIE	TUTTE LE TIPOLOGIE
CONSEGNA IN BIANCO	Da 1 a 3	Mancano elementi valutabili	Mancano elementi valutabili	Mancano elementi valutabili	Mancano elementi valutabili	Mancano elementi valutabili	Mancano elementi valutabili	Mancano elementi valutabili	Mancano elementi valutabili
TOTALE MENTE NEGATIVI	Da 4 a 5	Completamente fuori tema	Non rispondente alla tipologia, sono stati ignorati i documenti	Inesistenti	Inesistenti	Inesistente	Inesistente	Abbozzi espressivi incompiuti e/o uno o più errori gravissimi	Rudimentale e grossolano
GRAVE MENTE INSUFFICIENTE	Da 6 a 7	Ampliamente fuori tema	Poco rispondente, uso fortemente limitato dei documenti	I dati risultano grossolanamente errati e confusi	Conoscenze fortemente carenti	Frammentaria e inconcludente	Inesistente	Periodi contorti e disarticolati, storpiature dell'italiano	Povero e inappropriato, scorretto
INSUFFICIENTE	Da 8 a 9	Presenza di inutili divagazioni	Non del tutto rispondente: documenti semplicemente parafrasati, titolo inadeguato	I dati risultano approssimativi e inesatti	Conoscenze approssimative e inesatte	Sviluppo contorto e/o insicuro	Genericità e/o banalità	Periodi mal costruiti, faticosi e/o con diffusi errori di ortografia, punteggiatura morfologia e sintassi	Modesto e non ben padroneggiato, con errori
SUFFICIENTE	10	Sostanzialmente pertinente	Rispondente per titolo, destinazione, note, anche se a livello semplice	I dati sono interpretati in modo prevalentemente nozionistico	Conoscenze essenziali, prevalentemente nozionistiche	Abbastanza lineare e coerente	Considerazioni ordinarie e prevedibili ma appropriate	Sostanzialmente corretto (qualche errore occasionale)	Sostanzialmente corretto e appropriato
DISCRETO	Da 11 a 12	Argomenti correttamente selezionati	Scelte funzionali relative a titolo, destinazione, note	Comprensione dei dati abbastanza sicura e precisa	Conoscenze abbastanza sicure e precise	Chiarezza e scorrevolezza	Spunti significativi di rielaborazione personale	Corretto (qualche improprietà)	Abbastanza vario e preciso
BUONO	Da 13 a 14	Argomenti correttamente selezionati funzionali	Scelte efficaci relative a titolo, destinazione, note	Comprensione e interpretazione puntuale e personale	Documentazione puntuale e personale	Struttura coesa e coerente	Linee di elaborazione personale e critica riconoscibili	Totalmente corretto	Ricco preciso
DISTINTO	Da 15 a 16	Argomenti efficaci selezionati con cura	Scelte efficaci, significative, sicure relative a titolo, destinazione, note	Gestione sicura e ben organizzata dei dati e delle informazioni	Gestione sicura e ben organizzata delle conoscenze	Sicuro controllo dell'argomentazione in tutte le sue parti	Padronanza sicura dell'elaborazione critica	Scorrevole e fluido, senza rigidità	Con tratti personali
OTTIMO ECCELLENTE	Da 17 a 20								

COME LA FASCIA PRECEDENTE CON ELEMENTI DI ORIGINALITÀ

Qualora si configurino fasce di punteggio con l'alternativa fra due valutazioni in quindicesimi si assegna:

il voto **maggiore** della fascia se sono presenti **tutti** i criteri ad essa corrispondenti, cioè sono barrate tutte le caselle della stessa fascia oppure se sono barrate 5 caselle della stessa fascia **più 2** della fascia più alta **il voto minore** della fascia se sono presenti **6** indicatori della fascia e 2 della fascia più bassa o 1 di fascia ancora inferiori

# Griglia di valutazione della seconda prova scritta di matematica

Candidato/a: \_\_\_\_\_

Classe: \_\_\_\_\_

Obiettivi	Descrittori	Livelli di valutazione		Punti
<b>Conoscenze</b> (max 6 punti)	<b>Conoscere concetti, principi, definizioni, teorie, procedimenti</b>	Non conosce i contenuti richiesti	Totalmente insufficiente	1
		Acquisizioni rare, frammentarie e senza connessione	Gravemente insufficiente	2
		Conoscenze parziali ed approssimative	Insufficiente	3
		Conoscenze essenziali e descrittive	Sufficiente	4
		Conoscenze complete senza un sistematico approfondimento	Buono	5
		Conoscenze complete, precise, organiche ed approfondite	Ottimo	6
<b>Competenze</b> (max 6 punti)	<b>Applicare le conoscenze, usare metodi e tecniche risolutive con correttezza</b>	Incapacità di applicare le conoscenze anche solo in semplici situazioni di routine	Totalmente insufficiente	1
		Sa applicare le conoscenze ma commette vari e gravi errori nella applicazione	Gravemente Insufficiente	2
		Commette lievi errori nella applicazione delle conoscenze	Insufficiente	3
		Sa applicare le conoscenze in situazioni semplici	Sufficiente	4
		Sa applicare le conoscenze in situazioni articolate con complessiva correttezza	Buono	5
		Sa applicare le conoscenze in situazioni complesse senza commettere errori	Ottimo	6
<b>Capacità</b> (max 3 punti)	<b>Analizzare, sintetizzare, sviluppare in modo coerente procedimenti, scegliere metodi e nelle procedure in maniera ottimale (eventualmente originale)</b>	Incapacità di mettere in relazione dati diversi in modo autonomo. Incapacità di effettuare analisi anche se opportunamente guidate. Incapacità di sintetizzare le conoscenze acquisite. Non è in grado di utilizzare il lessico specifico	Insufficiente	1
		È autonomo nelle deduzioni e nell'operare semplici collegamenti. Sa effettuare analisi quasi complete ma non approfondite. Usa il lessico specifico in maniera adeguata anche se con qualche imprecisione	Sufficiente Discreto	2

	<b>Utilizzare il lessico specifico della disciplina</b>	È autonomo nella riorganizzazione logica, nella ricerca di nessi interdisciplinari. Sa organizzare in modo autonomo e completo le conoscenze e le procedure acquisite. Usa correttamente un ampio lessico specifico. Comunica e/o commenta in modo rigoroso e critico le soluzioni	Buono Ottimo	3	
--	---	--	-----------------	---	--

**Voto complessivo attribuito alla prova: \_\_\_\_\_ / 15**

- Note**
- Nessuna differenza di valutazione del problema e del questionario
  - I punteggi massimi si riferiscono alla completezza della risoluzione dei quesiti
  - I punteggi vanno assegnati proporzionalmente alla quantità di quesiti svolti tenuto conto anche della complessità del testo.

### Griglia di valutazione per la terza prova

Obiettivi	Indicatori	Livelli di valutazione		Punti	
Conoscenze	<p>Esposizione corretta dei contenuti.</p> <p>Comprensione e conoscenza dei concetti e/o delle leggi scientifiche contenute nella traccia</p>	Non conosce i contenuti richiesti	Totalmente insufficiente	1	
		Conosce e comprende solo una minima parte dei contenuti richiesti	Gravemente insufficiente	2	
		Conosce solo aspetti parziali dei contenuti e in generale non sa orientarsi	Insufficiente	3	
		Conosce adeguatamente solo i principali contenuti, si orienta sull'insieme della discussione	Quasi sufficiente	4	
		Conosce le strutture essenziali, pur con qualche lieve lacuna o imprecisione	Sufficiente	5	
		Conosce e comprende in modo articolato i contenuti	Buona	6	
		Conosce e comprende in modo approfondito i contenuti	Ottima	7	
Competenze	<p>Correttezza nell'esposizione, utilizzo del lessico specifico.</p> <p>Interpretazione e utilizzo di formule e procedimenti specifici nel campo scientifico</p>	Si esprime in modo poco comprensibile, con gravi errori formali	Gravemente insufficiente	1	
		Si esprime in modo comprensibile, con lievi errori formali o imprecisioni terminologiche	Insufficiente	2	
		Si esprime in modo lineare, pur con qualche lieve imprecisione	Sufficiente	3	
		Si esprime in modo corretto e complessivamente coerente	Buona	4	

		Si esprime con precisione costruendo un discorso ben articolato	Ottima	5	
Capacità	Sintesi appropriata	Procede senza ordine logico	Scarsa	1	
		Analizza in linea generale gli argomenti richiesti, con una minima rielaborazione	Sufficiente	2	
		Analizza gli argomenti richiesti operando sintesi appropriate	Buona	3	
<b>Valutazione prova (in 15-esimi)</b>					

<b>Griglia</b>	<b>Storia, Filosofia</b>		Quesito 1	Quesito 2	Quesito 3
<b>ESPRESSIONE</b>					
	Espressione sicura, articolata, lessico specifico appropriato	<b>3</b>			
	Espressione corretta ma semplice, lessico specifico essenziale ( <i>sufficienza</i> )	<b>2</b>			
	Alcuni errori, improprietà nel lessico specifico, difficoltà espressive	<b>1</b>			
	La comunicazione è compromessa, a causa di gravi carenze espressive o di totale mancanza di contenuti	<b>0</b>			
<b>CONOSCENZA</b>		<b>6</b>			
	Contenuti disciplinari approfonditi	<b>5</b>			
	esaurienti	<b>4</b>			
	essenziali ( <i>sufficienza</i> )	<b>3</b>			
	superficiali	<b>2</b>			
	lacunosi	<b>1</b>			
	assenti	<b>0</b>			
<b>ARTICOLAZIONE, ELABORAZIONE</b>					
	Rielaborazione articolata, sintetica, che denota eccellente padronanza del tema	<b>6</b>			
	Analisi di diversi aspetti e fattori rilevanti	<b>5</b>			
	Sviluppo semplice, sequenziale ( <i>suff.</i> )	<b>4</b>			

Lavoro impostato secondo nessi logici semplificati o rigidi, inadatti all'analisi del tema proposto	<b>3</b>			
Giustapposizione di osservazioni, assenza di nessi logici	<b>2</b>			
Lavoro solo parzialmente pertinente, non ben focalizzato	<b>1</b>			
Argomento non affrontato	<b>0</b>			
<b>CONVERSIONE DA SCALA 0-14 A SCALA 1-15</b>	<b>1</b>	<b>+1</b>	<b>+1</b>	<b>+1</b>
<b>TOTALE QUESITI</b>				
<b>TOTALE PROVA (MEDIE NON ARROTONDATE)</b>				

**Il coordinatore**

**Prof. Giuliana Cardelli**

**Il dirigente scolastico**

**Prof. Luigi Neri**

**I docenti**

**Prof. Elena Rovelli .....**

**Prof. Cardelli Giuliana .....**

**Prof. Emiliani Alberto .....**

**Prof. Pratesi Monica .....**

**Prof. Parolin Sara Orsola.....**

**Prof. Polese Giovanna .....**

**Prof. Donati Claudio .....**

**Prof. Severi Maria Cristina .....**

**Prof. Cinotti Carlo .....**