



# LICEO SCIENTIFICO e CLASSICO STATALE "G. Peano-S. Pellico"

Via Monte Zovetto, 8 – C.so G. Giolitti, 11 – 12100 Cuneo

tel. 0171 692906 – fax 0171 435200 – c.f. 80009910045

liceocuneo.it - liceopeanopellico@gmail.com - cnps02000n@pec.istruzione.it

Sez. staccata: Via Mazzini, 3 – 12100 Cuneo

Anno scolastico 2017/2018

Esame di Stato conclusivo del corso di studio  
d'istruzione secondaria superiore

**Classe 5<sup>a</sup> D**

Indirizzo: Ordinario

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

(D.M. 53 del 31/01/2018)

Coordinatrice  
(Prof. Gabriella Codolini)

Dirigente Scolastico  
(Prof. Alessandro Parola)

.....  
Prot. N

## Sommario

1.	STORIA DELLA CLASSE: STATISTICHE E PROFILO DELLA CLASSE.....	3
1.1	INSEGNANTI.....	3
1.2	STUDENTI.....	3
1.3	RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE 3 <sup>a</sup> .....	3
1.4	RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE 4 <sup>a</sup> .....	3
1.5	STORIA E PROFILO DELLA CLASSE.....	4
2.	ATTIVITÀ DIDATTICHE PROGRAMMATE E REALIZZATE IN CORSO D'ANNO.....	5
2.1	ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO E AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA.....	5
2.2	ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO E AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE DURANTE I PRECEDENTI ANNI SCOLASTICI.....	5
2.3	OBIETTIVI TRASVERSALI.....	6
2.4	ATTIVITÀ PROGRAMMATE NEL PERIODO 15 MAGGIO – 10 GIUGNO.....	6
2.5	VISITE GUIDATE E VIAGGI D'ISTRUZIONE.....	6
2.6	TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO.....	6
2.7	INIZIATIVE E ATTIVITÀ COMPLEMENTARI, AGGIUNTIVE, INTEGRATIVE E DI APPROFONDIMENTO (a.s. 2017/18).....	7
3.	VALUTAZIONE.....	8
3.1	QUADRO RIASSUNTIVO DELLE VERIFICHE SVOLTE DURANTE L'ANNO.....	8
3.2	QUADRO RIASSUNTIVO DELLE PROVE SCRITTE EFFETTUATE SECONDO LE TIPOLOGIE DELLA TERZA PROVA D'ESAME.....	8
4.	ATTIVITÀ DIDATTICHE E DISCIPLINARI.....	9
4.1	MATERIA: ITALIANO – DOCENTE: GABRIELLA CODOLINI .....	9
4.2	MATERIA: LINGUA E LETT. INGLESE – DOCENTE: SILVIA GHIBAUDDO.....	13
4.3	MATERIA: STORIA – DOCENTE: GIUSEPPE CORONA .....	14
4.4	MATERIA: FILOSOFIA – DOCENTE: GIUSEPPE CORONA.....	16
4.5	MATERIA: MATEMATICA – DOCENTE: FABRIZIA DE BERNARDI.....	18
4.6	MATERIA: FISICA – DOCENTE: FABRIZIA DE BERNARDI.....	20
4.7	MATERIA: LATINO – DOCENTE: GABRIELLA CODOLINI.....	22
4.7	MATERIA: SCIENZE NATURALI – DOCENTE: CLAUDIO VALFRE' .....	24
4.9	MATERIA: STORIA DELL'ARTE – DOCENTE: LUISA OLGA CAVALLERA.....	26
4.10	MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE - DOCENTE: GUIDO MINA.....	27
4.11	MATERIA: RELIGIONE – DOCENTE: PIERPAOLO SIMONINI.....	30
5.	PROGRAMMI DELLE SINGOLE DISCIPLINE.....	31
5.1	Programma di ITALIANO.....	37
5.2	Programma di LINGUA E LETT. INGLESE.....	40
5.3	Programma di STORIA.....	42
5.4	Programma di FILOSOFIA.....	24
5.5	Programma di MATEMATICA.....	44
5.6	Programma di FISICA.....	46
5.7	Programma di LATINO.....	49
5.8	Programma di SCIENZE NATURALI.....	50
5.9	Programma di STORIA DELL'ARTE.....	52
5.10	Programma di SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE.....	54
5.11	Programma di RELIGIONE.....	56
6.	ALLEGATI.....	57
6.1	ESEMPI DI PRIMA PROVA SVOLTI DURANTE L'ANNO.....	
6.2	GRIGLIA DI CORREZIONE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA.....	
6.3	GRIGLIA DI CORREZIONE PER LA SECONDA PROVA SCRITTA ( <a href="http://www.matmedia.it">www.matmedia.it</a> )...	
6.4	ESEMPI DI TERZA PROVA SVOLTI DURANTE L'ANNO.....	
6.5	GRIGLIA DI CORREZIONE PER LA TERZA PROVA SCRITTA.....	
6.6	GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO PLURIDISCIPLINARE.....	

## 1. STORIA DELLA CLASSE: STATISTICHE E PROFILO DELLA CLASSE

### 1.1 INSEGNANTI

MATERIA	Classe 3 <sup>a</sup>	Classe 4 <sup>a</sup>	Classe 5 <sup>a</sup>
ITALIANO	Gabriella Codolini	Gabriella Codolini	Gabriella Codolini
LATINO	Gabriella Codolini	Gabriella Codolini	Gabriella Codolini
INGLESE	Paola Gallo	Silvia Ghibaudo	Silvia Ghibaudo
STORIA	Giuseppina Italiano	Giuseppe Corona	Giuseppe Corona
FILOSOFIA	Giuseppe Corona	Giuseppe Corona	Giuseppe Corona
MATEMATICA	Fabrizia De Bernardi	Fabrizia De Bernardi	Fabrizia De Bernardi
FISICA	Rosalba Beltramo	Fabrizia De Bernardi	Fabrizia De Bernardi
SCIENZE	Elisabetta Spadoni	Massimo Cerizza	Claudio Valfrè
DISEGNO/ARTE	Antonio Longo	Katia Lombardi	Luisa Cavallera
ED. FISICA	Raffaella Cometti	Guido Mina	Guido Mina
RELIGIONE	Pierpaolo Simonini	Pierpaolo Simonini	Pierpaolo Simonini

### 1.2 STUDENTI

	Da classe precedente	Da altre classi	Ripetenti	Da altra scuola	Totale all'inizio anno	Promossi senza sospensione	Promossi con sospensione di	Non promossi	Ritirati	Trasferiti dopo lo scrutinio	Totale alla fine dell'anno
<b>CLASSE 3<sup>a</sup> - a.s. 2015/16</b>	21	1	1	0	<b>23</b>	16	5	1	1		<b>21</b>
<b>CLASSE 4<sup>a</sup> - a.s. 2016/17</b>	21	0	0	0	<b>21</b>	17	4	0	0		<b>21</b>
<b>CLASSE 5<sup>a</sup> - a.s. 2017/18</b>	21	0	0	0	<b>21</b>			0	0		<b>21</b>

**N.B L'alunna Sofia Mariano ha frequentato il quarto anno in Colombia**

### 1.3 RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE 3<sup>a</sup>

*(numero di allievi suddivisi per media dei voti esclusi i non promossi e i ritirati)*

Fascia 6	Fascia 6,1 – 7	Fascia 7,1 – 8	Fascia 8,1 – 10
0	3	9	9

### 1.4 RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE 4<sup>a</sup>

*(numero di allievi suddivisi per media dei voti esclusi i non promossi e i ritirati)*

Fascia 6	Fascia 6,1 – 7	Fascia 7,1 – 8	Fascia 8,1 – 10
0	3	12	6

## 1.5 STORIA E PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5D è composta da 21 studenti, 14 femmine e 7 maschi, tutti provenienti dalla classe 4D dello scorso anno.

Costituitasi in prima con 23 iscritti, la classe ha subito una lieve diminuzione nel corso dei cinque anni, dovuta allo scarso numero di alunni respinti, ritirati o trasferiti, parzialmente compensato da due nuovi ingressi da altre classi del nostro Istituto.

A livello di gruppo-docente, la 5D ha fruito di una certa continuità didattica, sviluppatasi fin dal biennio, con una rotazione minima degli insegnanti della maggior parte delle discipline, ma ha cambiato più volte il docente di Storia dell'arte e di Scienze Naturali.

Le relazioni con gli insegnanti da parte degli studenti sono state corrette, improntate alla collaborazione e ad un'ampia disponibilità.

Sotto il profilo della condotta si è infatti, sempre registrato un comportamento diligente e responsabile; la classe risulta formata da alunni disponibili al dialogo culturale ed educativo, capaci di interagire costruttivamente con i docenti e di assumere in aula, durante le lezioni, atteggiamenti ricettivi e comportamenti adeguati.

L'andamento generale, nell'arco del quinquennio, ha fatto registrare un'apprezzabile crescita, che si è tradotta, per un buon gruppo di allievi, in costanza applicativa, motivazione allo studio, buona maturazione personale e culturale, unitamente ad un fattivo coinvolgimento nell'esercizio delle attività didattiche.

Il passaggio dal biennio al triennio si è dimostrato faticoso sul versante delle discipline scientifiche (Matematica e Fisica) per una parte della classe, poiché è stato necessario elaborare un metodo di studio più efficace e preciso, il che è risultato difficile per un gruppo di studenti variabile, di anno in anno, da cinque a sette.

Il profitto nel complesso risulta soddisfacente e per alcuni alunni anche omogeneo e di buon livello su tutto lo spettro delle discipline.

## 2. ATTIVITÀ DIDATTICHE PROGRAMMATE E REALIZZATE IN CORSO D'ANNO

### 2.1 ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO E AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

MATERIA	CONTENUTI	MODALITÀ	N° allievi	ORE
Scienze	Corso di preparazione ai test Facoltà di Medicina	Lezioni frontali	4	22
	Partecipazione ad una conferenza di Luca Mercalli		tutti	3
Italiano e Storia	Incontro con Giovanni Impastato		tutti	2
Filosofia	Partecipazione alle Olimpiadi		3	
Cittadinanza e Costituzione	Attività di volontariato promosse dalla scuola a vantaggio di vari soggetti, soprattutto studenti in difficoltà		10	10/20
	Attività di tutoraggio per le classi prime		3	10
Matematica	Partecipazione ai Giochi Matematici della Bocconi*		3	
	Partecipazione alle Olimpiadi di Matematica*		3	
	Attività di ripasso e approfondimento		tutti	6
	Corso di preparazione ai test di Ingegneria		5	8
	Partecipazioni ad un incontro col prof. Odifreddi su Giuseppe Peano		tutti	2
Fisica	Partecipazione alle Olimpiadi di Fisica		3	
	Corso di fisica delle particelle		3	10
Tutte	Orientamento universitario		tutti	6 ore ciascuno

N.B. Uno studente si è distinto particolarmente raggiungendo la fase nazionale delle Olimpiadi di Matematica e dei Giochi matematici della Bocconi

### 2.2 ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO E AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE DURANTE I PRECEDENTI ANNI SCOLASTICI

MATERIA	CONTENUTI	Anno scolastico	N° allievi	ORE
Cittadinanza e Costituzione	Attività di volontariato promosse dalla scuola e da altri soggetti	Terza /quarta	10	10/20
Storia	Trekking a Sulmona sui sentieri della libertà	Terza	4	3gg
Tutte	Corso di Educazione alla Sicurezza	Terza	5	6
Tutte	Corso di metodo di studio	Terza	6	10
Diritto	Corso di Diritto	Terza	5	10
Economia	Corso di preparazione al concorso "Conoscere la Borsa"	Quarta	6	8
Scienze	Partecipazione ad una conferenza sul tema dei vaccini	Quarta	tutti	2
	Partecipazione al progetto "Casa del fiume" al Parco Fluviale	Quarta	5	10
	Corso di biotecnologie	Quarta	5	10
Italiano	Partecipazione ai "Colloqui fiorentini"	Terza e quarta	6	corso di 6 ore + 3gg

**Alternanza scuola-lavoro - tutti gli allievi - 100 ore per la terza e per la quarta**

MATERIA	CERTIFICAZIONI CONSEGUITE	Anno scolastico	N° allievi	
Inglese	PET	terza	2	
Inglese	FIRST	quarta	1	
Inglese	CPE	quinta	1	
Informatica	ECDL	terza	5	
Informatica	ECDL	quarta	4	
N.B. Gli esami di certificazione sono stati supportati da corsi pomeridiani di preparazione				

### 2.3 OBIETTIVI TRASVERSALI

- Formazione in dimensione europea, nell'ottica della multiculturalità, della sensibilizzazione verso le problematiche internazionali, della "cittadinanza comunitaria" e della convivenza democratica.
- Promozione della personalità dello studente in modo integrale ed armonico, con riferimento alle varie componenti: socio-affettiva, intellettuale, etica, estetica.
- Affinamento e perfezionamento delle capacità espressive e comunicative.
- Consolidamento della capacità di lettura autonoma, critica e riflessiva di testi inerenti alle varie discipline, con l'uso d'adeguati strumenti interpretativi.
- Perfezionamento delle competenze logiche ed operative, nonché delle capacità di problematizzazione e di personalizzazione delle varie tematiche disciplinari.
- Promozione di una spiccata sensibilità nei confronti dei valori della cultura classico-letteraria, storico-filosofica e scientifica, per sviluppare, su tali basi, avvertiti traguardi di responsabilità, maturità e capacità di scelte autonome ed efficaci.

### 2.4 ATTIVITÀ PROGRAMMATE NEL PERIODO 15 MAGGIO - 10 GIUGNO

- Ripasso e approfondimento per tutte le materie

### 2.5 VISITE GUIDATE E VIAGGI D'ISTRUZIONE

- Classe terza: visita alla comunità valdese di Torre Pellice, partecipazione all'Expo di Milano
- Classe quarta: gita a Roma
- Classe quinta: gita a Vienna – Monco nel novembre 2017

### 2.6 TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

MATERIE	ORE ANNUALI PREVISTE SINO AL 15 MAGGIO	ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE SINO AL 15 MAGGIO
ITALIANO	120	100
INGLESE	87	82
STORIA	60	70
FILOSOFIA	90	74
MATEMATICA	120	100
FISICA	90	90
LATINO	90	72
SCIENZE NATURALI	90	75
DISEGNO/ARTE	60	50
SCIENZE MOTORIE	58	54
RELIGIONE	29	25

Il monte ore annuale per ciascuna materia si è ottenuto moltiplicando le ore settimanali per 30 settimane.

## **2.7 INIZIATIVE E ATTIVITÀ COMPLEMENTARI, AGGIUNTIVE, INTEGRATIVE E DI APPROFONDIMENTO (a.s. 2017/18)**

(a cui hanno aderito tutti gli alunni o, comunque, una loro rappresentanza)

- Corso di approfondimento e preparazione alla seconda prova di matematica tra aprile e giugno (6 ore)
  - Incontri pomeridiani sulla realizzazione delle tesine e/o mappe concettuali a livello collettivo e individuale (8 ore)
  - Incontri di approfondimento e ripasso del programma di Italiano a giugno (6 ore)
-

### 3. VALUTAZIONE

#### 3.1 QUADRO RIASSUNTIVO DELLE VERIFICHE SVOLTE DURANTE L'ANNO

MATERIA	VERIFICHE ORALI	VERIFICHE SCRITTE	TIPOLOGIA ORALI	TIPOLOGIA SCRITTI
ITALIANO	4	6	A	D,E,F,L
INGLESE	4	6	A	L
STORIA	2	3	A	L
FILOSOFIA	2	3	A	L
MATEMATICA		9		L,M,Q,R
FISICA	1	7	A	I,L,M,Q,R
LATINO	2	3	A	L
SCIENZE NAT.	1	5	A	I,L
DISEGNO/ARTE	3	5	B	L,M,N,O,P
SCIENZE MOTORIE		5		V
RELIGIONE				

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| A. Interrogazioni.  | L. Quesiti a risposta singola   |
| B. Interrogazione semistrutturata con obiettivi predefiniti | M. Quesiti a risposta multipla  |
| C. Traduzione dal latino (o lingua straniera)               | N. Quesiti vero / falso         |
| D. Tema   | O. Integrazioni / Completamenti |
| E. Articolo di giornale                                     | P. Corrispondenze               |
| F. Saggio breve   | Q. Problemi                     |
| G. Analisi di testi   | R. Esercizi                     |
| H. Relazione  | S. Prove grafiche               |
| I. Trattazione sintetica di argomenti                       | T. Altro                        |
|   | V. Prove pratiche               |

#### 3.2 QUADRO RIASSUNTIVO DELLE PROVE SCRITTE EFFETTUATE SECONDO LE TIPOLOGIE DELLA TERZA PROVA D'ESAME

MATERIA	PROVE SINGOLE CON QUESITI A RISPOSTA SINGOLA	PROVE SINGOLE CON TRATTAZIONE E SINTETICA	PROVE SINGOLE CON QUESITI A RISPOSTA MULTIPLA	PROVE PLURIDISCIPLINARI CON QUESITI A RISPOSTA SINGOLA	PROVE PLURIDISCIPLINARI CON QUESITI A RISPOSTA MULTIPLA
ITALIANO					
INGLESE				1	
STORIA					
FILOSOFIA				1	
MATEMATICA	1		1		
FISICA	3		1	1	
LATINO					
SCIENZE NAT.	3			1	
DIS. E ST. ARTE					
RELIGIONE					

#### CRITERI DI SCELTA:

Si sono proposte prove della tipologia B (quesiti a risposta singola) e, di fatto, si ritiene tale tipologia più adatta alla formazione impartita agli allievi. Si giudica pure opportuno assegnare per lo svolgimento della prova uno spazio temporale di tre ore.



## 4. ATTIVITÀ DIDATTICHE E DISCIPLINARI

### 4.1 MATERIA: ITALIANO – DOCENTE: PROF.SSA GABRIELLA CODOLINI

**LIBRI DI TESTO ADOTTATI:** FRANCA GAVINO OLIVIERI – ALBERTO CRISTOFORI  
Storia della letteratura italiana '800 e '900, Edizioni La Spiga

**Sono stati prodotte con un lavoro collettivo di ricerca tre raccolte di testi e commenti inclusi nel presente programma:**

- Antologia della letteratura tra '800 e '900
- Letteratura del secondo Novecento fino ad Umberto Eco
- Brani scelti del Paradiso di Dante

#### QUADRO RIASSUNTIVO DELLE VERIFICHE SVOLTE DURANTE L'ANNO

**Sei scritti** (saggi brevi, articoli di giornale, temi, una prova a livello di Istituto di prima prova) e **quattro orali** con domande a risposta aperta, uno dei quali sotto forma di questionario. Sono stati esaminati collettivamente alcuni esempi di analisi del testo tra quelle assegnate negli esami degli anni precedenti.

**OBIETTIVI RAGGIUNTI E ATTEGGIAMENTO DELLA CLASSE NEI CONFRONTI DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE** Relativamente agli obiettivi descritti nella tabella sottostante, si precisa che la classe li ha raggiunti in modo del tutto soddisfacente, con sei casi di eccellenza.

- A prescindere da quanto previsto dalle tabelle, l'obiettivo più importante che l'insegnante ritiene di aver conseguito dopo quattro anni di lavoro con la classe è il fatto che si tratta di giovani che hanno maturato un atteggiamento partecipe e propositivo, mostrandosi interessati a vari aspetti della letteratura, della filosofia, della storia e dell'attualità, capaci di porsi degli interrogativi e di cercare le risposte in modo autonomo e critico. Per questa ragione, indipendentemente dal profitto scolastico, la V<sup>^</sup>I è una classe nella quale il lavoro è stato piacevole e ha riservato delle soddisfazioni.

#### CONOSCENZE E COMPETENZE RELATIVE ALLA MATERIA

- Comprensione del testo
- Padronanza lessicale
- Strutturazione organica del discorso
- Capacità di analisi e di sintesi
- Capacità di contestualizzazione

- *Tutti gli alunni hanno raggiunto gli obiettivi richiesti, pur con differenze tra studente e studente. Permangono, in alcuni casi, difficoltà negli scritti che possono essere superate se l'argomento da trattare risulta congeniale.*

#### METODOLOGIE DIDATTICHE

- Spiegazione frontale,
  - Lezione dialogata
  - Utilizzo di materiale audiovisivo con l'aiuto del videoproiettore e del sito della scuola
  - Elaborazione di schemi e sintesi da parte dell'insegnante, al fine di facilitare l'apprendimento
  - Analisi e contestualizzazione dei passi studiati
-

L'insegnamento della letteratura italiana ha cercato di fornire un quadro il più possibile organico della sua evoluzione da Verga ai giorni nostri (come previsto dal programma per le classi dell'indirizzo Brocca), in connessione con i mutamenti storici che ne hanno costituito il naturale sfondo. Il numero di autori trattati è considerevole, anche perché alcuni di essi non sono poi stati inseriti nel presente programma per non appesantirlo troppo, in considerazione del fatto che il corso Brocca presenta un numero di discipline superiore a quello dei corsi ordinari e quindi richiede agli studenti un maggior sforzo di memorizzazione ed elaborazione.

**Per questo motivo si è cercato di limitare il numero dei testi letti per ciascun autore e andare nell'ottica della didattica breve;** il cospicuo numero di prosatori trattati è dovuto anche al fatto che **l'insegnante ha ritenuto fondamentale insistere sul genere letterario del romanzo**, quello attualmente preferito dai lettori, nella speranza che negli anni futuri, lontano da un contesto strettamente scolastico, gli ex-studenti continuino a leggere e possano avere la curiosità di approfondire argomenti che non è stato possibile trattare in modo completamente esauriente a scuola.

Si è cercato di stimolare la partecipazione attiva degli studenti, ai quali è stato richiesto un accostamento critico e personale agli argomenti trattati. Nel caso specifico della V I tale scelta del dipartimento e dell'insegnante si collega anche alle esigenze di una metodologia didattica che, nella sperimentazione, deve tenere conto del carico di lavoro complessivo degli studenti e che quindi, nel caso specifico della disciplina in questione, **si traduce nell'esigenza di leggere ed analizzare il più possibile i testi in classe**. Così è accaduto per qualsiasi argomento oggetto di interrogazione o di verifica e nella quasi totalità dei casi i passi indicati nel programma sono stati letti durante il tempo scuola e non assegnati a casa.

**Per quanto riguarda lo studio della Divina Commedia**, si è preferito affrontare l'analisi di singoli personaggi ed episodi piuttosto che quella di canti interi. Si è scelto di esaminare i canti finali del Paradiso perché, sebbene siano di non facile comprensione, permettono di capire quale fosse l'atteggiamento di Dante nei confronti dell'incondizionato e capire la sua visione della beatitudine eterna, cercando di stabilire dei collegamenti col pensiero di altri poeti, come Montale o di filosofi come Kant. E' stato inoltre affrontato, fin dall'anno precedente, il rapporto tra ragione umana e ragione divina che si manifesta nel concetto stesso di giustizia e quindi particolare importanza è stata data al canto XIX e a al discorso dell'Aquila degli spiriti giusti.

Per quanto riguarda l'analisi dei canti, soprattutto per quanto riguarda i canti finali, data la scarsità del tempo a disposizione, è stata privilegiata la comprensione del testo e la capacità di esporre in parole proprie il contenuto limitando gli aspetti più "tecnici". Lo studio delle figure retoriche, delle quali si dirà più avanti, è stato esercitato infatti essenzialmente sulla poesia dell'Ottocento e del Novecento.

## STRUMENTI DI LAVORO

Testi, immagini, materiale audiovisivo, sito della scuola con i molti materiali che propone ad insegnanti e studenti, informazioni raccolte in aula di informatica con la finalità di produrre schede e fascicoli di ricerca su argomenti di particolare importanza alcuni dei quali allegati al presente documento come materiali di studio.

## MODALITA' DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE

Data la scarsità del tempo a disposizione in rapporto al programma da svolgere (per il quale si veda sotto), le verifiche sono state finalizzate ad accertare il livello di preparazione degli studenti sugli argomenti svolti, si è trattato quindi prevalentemente di compiti a risposta aperta. Le domande erano volte essenzialmente a far emergere la comprensione della materia e la capacità di contestualizzazione, a indurre gli studenti ad effettuare confronti e cercare collegamenti interdisciplinari; non sono mai stati richiesti dati considerati singolarmente. **Le verifiche non hanno quindi avuto carattere nozionistico** ma sono stati proposti temi trasversali di riflessione riportati in calce al programma; gli studenti sono sempre stati invitati ad evidenziare analogie e differenze tra opere, poetiche, autori e correnti letterarie e collegamenti con altre discipline.

L'insegnante ha individuato **tre fondamentali obiettivi da raggiungere nello scritto e nell'orale**: conoscenza degli argomenti, chiarezza espositiva; coerenza dell'organizzazione testuale e ha sempre valutato questi attribuendo maggior importanza al primo. Per quanto riguarda la correttezza ortografica, la maggior parte degli alunni non commette più errori se non in casi molto rari, tuttavia essi sono stati valutati mezzo punto ciascuno nei casi in cui sono stati commessi.

Si è sempre tuttavia insistito maggiormente sulla contestualizzazione del testo e sui legami dell'autore con movimenti culturali e altri artisti; allo stesso modo è sempre stato consentito agli alunni esprimere opinioni e seguire filoni interpretativi personali purché debitamente giustificati.

## **CRITERI DI VALUTAZIONE E MODALITA' DI VERIFICA**

### **Scritto di Italiano**

- corrispondenza all'enunciato e al registro richiesto;
- struttura logica e chiarezza dell'idea centrale;
- conoscenza degli argomenti;
- competenza lessicale, sintattica e grammaticale;
- capacità espositiva vivace, persuasiva, personale.

### Soglia della sufficienza:

- L'elaborato è pertinente, pur non presentando ricchezza e originalità di argomenti.
- L'esposizione è semplice nella sintassi e nel lessico, ma sostanzialmente corretta.

-

### Eccellenza:

- 1) Il lavoro interpreta in modo personale l'assunto, argomenta con lucidità, chiarezza e coerenza, dimostra il possesso di un bagaglio culturale ampio e solido insieme con la piena padronanza dei mezzi linguistici e la capacità di utilizzarli in uno stile proprio.

-

### Insufficienza:

Il lavoro non soddisfa la richiesta, è povero di argomenti oppure li svolge senza coerenza. L'esposizione manca di chiarezza e di proprietà linguistica. Ci sono ripetuti errori sul piano stilistico, grammaticale e lessicale.

### **Valutazione dell'orale:**

Concorrono a determinare il voto delle prove orali i seguenti aspetti:

- pertinenza della risposta rispetto alla domanda;
- correttezza e ricchezza dell'informazione;
- capacità di apporti personali;
- capacità di operare collegamenti;
- competenza nell'analisi e nel commento del testo letterario;
- capacità di esprimersi con un linguaggio appropriato e sciolto.

### Soglia della sufficienza.

- La risposta coglie l'argomento proposto e lo sviluppa in alcuni dei suoi aspetti essenziali, benché non approfondisca né apporti spunti critici.
  - L'esposizione è abbastanza chiara e corretta senza essere brillante e disinvolta. In alcuni momenti richiede l'intervento dell'insegnante per una guida che dimostra di riuscire a seguire.
-

Eccellenza:

- L'alunno individua con precisione il problema, lo sa affrontare ed approfondire con ricchezza di informazione, capacità di giudizio critico ed elasticità mentale nell'operare collegamenti.
- L'esposizione è sicura, disinvolta, brillante e fondata su un uso appropriato del linguaggio della disciplina.

Insufficienza:

- l'alunno stenta a formulare le risposte a causa di un'informazione inadeguata, non recepisce le sollecitazioni dell'insegnante che lo guida e si esprime in modo confuso, contraddittorio, frammentario.

**OSSERVAZIONI SULLE TIPOLOGIE DI PRIMA PROVA**

**Sono state seguite le indicazioni approvate dal Dipartimento dei docenti di lettere** pubblicate sul sito e riportate sotto.

**Articolo e saggio breve**

**Per quanto riguarda il saggio breve**, è stato consentito di collocare i riferimenti ai testi in un apparato di note a fine testo per non appesantire l'elaborato con troppe citazioni e parentesi.

**Per quanto riguarda l'articolo di giornale**, sono state suggerite agli alunni modalità di richiamo ai testi rapide, tali da rispecchiare più da vicino quanto accade nella realtà editoriale.

**Per quanto riguarda l'analisi del testo**, sono state studiate solo alcune figure retoriche che vengono riportate nel programma della materia ed è stata attribuita particolare importanza alla ricerca del significato, all'analisi dei traslati, ai riferimenti alle caratteristiche generali dell'opera dell'autore e, là dove possibile, del contesto culturale più ampio.

## **4.2 MATERIA: LINGUA E LETT. INGLESE**

### **DOCENTE: PROF.SSA SILVIA GHIBAUDO**

#### **LIBRO DI TESTO ADOTTATO**

Performer Culture & Literature 3 The Twentieth Century and the Present  
Marina Spiazzi, Marina Tavella, Margaret Layton  
Zanichelli

#### **CONOSCENZE E COMPETENZE RELATIVE ALLA MATERIA**

Tutti i ragazzi sono sempre stati collaborativi e disponibili al dialogo scolastico e hanno sempre lavorato in modo assiduo e responsabile. Nonostante l'impegno dimostrato in questi anni, per molti di loro permangono lacune lessicali e strutturali che si manifestano soprattutto nelle prove scritte. Solo pochi hanno raggiunto buone capacità espositive e un'adeguata competenza comunicativa.

#### **METODOLOGIE DIDATTICHE**

Nello svolgimento della letteratura, ho innanzitutto evidenziato, di ogni movimento preso in esame, le caratteristiche sociali del periodo, prima di passare all'analisi degli autori più rappresentativi.

Nello studio dei singoli autori ho posto l'attenzione sulla lettura dei brani antologici, mettendo in evidenza le caratteristiche dell'autore in rapporto a quelle della propria epoca. Sono stati, però, tralasciati aspetti legati alla loro vita e alle vicende personali.

Al fine di favorire una conoscenza approfondita delle opere ho proceduto all'analisi dei testi letterari articolandola in vari punti: lettura, analisi da un punto di vista strutturale e critico, quesiti volti a sollecitare una riflessione personale, elaborazione orale e/o scritta volta a verificare le conoscenze acquisite. Non è stata effettuata la traduzione dei testi.

#### **STRUMENTI DI LAVORO**

Oltre al libro di testo ho fatto riferimento a siti internet, video e fotocopie di altri brani antologici o di poesie

#### **TECNICHE DI VERIFICA E VALUTAZIONE**

Mentre nel trimestre si sono svolte due prove scritte in classe, nel pentamestre se ne sono svolte quattro, strutturate in quesiti a risposta singola. Delle sei prove complessive, due sono state a carattere pluridisciplinare secondo la tipologia B della terza prova d'esame.

Tutte le prove sono state valutate secondo criteri di contenuto, organizzazione del lavoro, lessico e padronanza della lingua.

Le verifiche orali, almeno una nel trimestre e tre nel pentamestre, sono state valutate tenendo conto sia dell'approfondimento personale e critico dei contenuti sia dell'accuratezza grammaticale e della proprietà lessicale.

---

**4.3 MATERIA: STORIA****DOCENTE: PROF. GIUSEPPE CORONA****MATERIA: STORIA CLASSE 5 sez. D**

TESTI ADOTTATI: Valerio Castronovo, MilleDuemila. Un mondo al plurale. Vol. III, La Nuova Italia

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti OBIETTIVI in termini di

## CONOSCENZE/CONTENUTI

	Fascia %
Conoscenza delle principali linee di sviluppo della storia moderna e contemporanea	C
Conoscenza delle informazioni fondamentali che caratterizzano l'epoca studiata	C
Conoscenza della terminologia specifica della disciplina	B

## CAPACITA'/COMPETENZE

	Fascia %
• Atteggiamento problematico e pluralistico nell'analisi delle vicende storiche	B
• Capacità di collegamento con le altre discipline e di produrre mappe concettuali	B

(Fasce percentuali di studenti che hanno conseguito l'obiettivo:  
A= 0-35% B=36-70% C=71-100%)

NUCLEI TEMATICI DISCIPLINARI e TEMPI DI REALIZZAZIONE (presentati per Unità didattiche e/o moduli, percorsi formativi ed eventuali approfondimenti, ecc...)

U.D. modulo - percorso formativo - approfondimento	Periodo
La seconda rivoluzione industriale e il taylorismo. Il capitalismo finanziario. La crisi del sistema bismarckiano. La Germania Guglielmina. La Francia della III Repubblica. L'Inghilterra vittoriana. Austria, Turchia e Balcani nei primi anni del '900. La Russia di Nicola II. La Cina e gli Usa all'inizio del '900. Le crisi marocchine. Le guerre balcaniche. L'Italia giolittiana	Settembre-Ottobre
La prima guerra mondiale. I trattati di pace. L'Europa del primo dopoguerra. La fine dello zarismo e la nascita dell'Urss. India, Medio Oriente e Turchia alla fine del conflitto. La crisi del '29 e l'America di Roosevelt	Ottobre-Dicembre
L'Italia dal settembre '43 alla fine della Prima Repubblica.	Gennaio-Febbraio
Fascismo e antifascismo in Italia. Il nazionalsocialismo in Germania. Lo Stalinismo in URSS. La Cina degli anni '30. La guerra civile in Spagna. La seconda guerra mondiale. La Shoah	Marzo-Aprile
L'inizio della guerra "fredda". L'Europa divisa. La Cina comunista. Il Giappone dopo la sconfitta. La guerra di Corea. Il Maccartismo. Il XX Congresso del PCUS e la rivolta in Ungheria. L'indipendenza dell'India e del Vietnam. La nascita di Israele e le guerre conseguenti. La rivoluzione cubana. Dal Trattato di Roma all'Unione Europea	Aprile-Maggio

**Metodologie** (lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero/sostegno, integrazione, potenziamento, ecc...)

Uso prevalente della lezione frontale

Lectture individuali di testi di approfondimento messi a disposizione dal docente

**Materiali didattici** (Testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive/multimediali, ecc...)

Uso del testo in adozione

**Tipologie delle prove di verifica utilizzate** (es: prove scritte, prove strutturate, verifiche orali, test oggettivi come previsti dalla terza prova, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc...)

Verifiche orali

Quesiti a risposta singola

Modalità e strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Per le prove orali:

- espressione (se si esprime con un linguaggio adeguato)
- esposizione (come articola un discorso)
- conoscenze (grado di informazione raggiunto)
- competenze di analisi (se sa analizzare i vari aspetti significativi del problema posto)
- competenze di sintesi (se sa individuare i concetti chiave e stabilire efficaci collegamenti)
- capacità di valutazione (se esprime giudizi adeguati e li argomenta efficacemente)

Per le prove scritte:

- conoscenza (conoscenza dei contenuti e pertinenza alla traccia)
- competenze (articolazione delle risposte, coesione e coerenza con l'argomento, efficacia organizzativa)
- capacità (efficacia espositiva, capacità di approfondimento, di fare collegamenti e di argomentare)

La scala di valutazione comprende cinque livelli: Profitto insufficiente (conoscenze scarse e con difficoltà più o meno gravi nella comprensione; commette errori nell'analisi e nella sintesi; esposizione frammentaria o sintassi scorretta). Profitto sufficiente (conoscenze essenziali degli argomenti; analisi parziale con qualche errore; sintesi incerta ma con qualche spunto di autonomia; esposizione abbastanza sicura o sintassi che presenta qualche errore). Profitto discreto (conoscenze abbastanza estese e non ci sono errori di comprensione; analisi e sintesi risultano apprezzabili in modo relativo; l'esposizione è chiara o la sintassi è corretta). Profitto buono (conoscenze quasi complete; analisi e sintesi sono approfondite e personali; esposizione chiara o sintassi corretta). Profitto ottimo (conoscenze complete; analisi e sintesi risultano valide e originali; l'uso della lingua è corretto e presenta uno stile personale).

---

**4.4 MATERIA: FILOSOFIA****DOCENTE: PROF. GIUSEPPE CORONA****MATERIA: FILOSOFIA****CLASSE 5 sez.D**

TESTI ADOTTATI: Abbagnano – Fornero. La ricerca del pensiero. Vol. 3A e vol. 3B – Ed. Paravia

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti **OBIETTIVI** in termini di

**CONOSCENZE/CONTENUTI**

	Fascia %
2) Conoscenza organica del profilo di sviluppo della storia della filosofia	B
3) Conoscenza di parole/concetti fondamentali della disciplina filosofica	B

**CAPACITA'/COMPETENZE**

	Fascia %
• Padronanza del corretto linguaggio filosofico	A
Consolidamento dell'atteggiamento critico nei confronti della realtà	A
Capacità di collegamento con le altre discipline e di produrre mappe concettuali	A
Uso di categorie logico-astrattive	A

(Fasce percentuali di studenti che hanno conseguito l'obiettivo:

A= 0-35% B=36-70% C=71-100%)

**NUCLEI TEMATICI DISCIPLINARI e TEMPI DI REALIZZAZIONE** (presentati per Unità didattiche e/o moduli, percorsi formativi ed eventuali approfondimenti, ecc...)

U.D. modulo - percorso formativo - approfondimento	Periodo
Feuerbach – Marx – Comte – Schopenhauer - Kierkegaard	Settembre-Dicembre
Nietzsche – Freud – Esistenzialismo -- Heidegger	Gennaio-Marzo
Positivismo logico e Schlick – Popper - Kuhn, Lakatos e Feyerabend	Marzo-Aprile
Wittgenstein – Arendt - Jonas – Le filosofie ambientaliste e le problematiche bioetiche	Aprile- Maggio

**Metodologie** (lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero/sostegno, integrazione, potenziamento, ecc...)

Uso prevalente della lezione frontale

Letture individuali di Classici messi a disposizione dal docente

**Materiali didattici** (Testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive/multimediali, ecc...)

Uso del testo in adozione

**Tipologie delle prove di verifica utilizzate** (es: prove scritte, prove strutturate, verifiche orali, test oggettivi come previsti dalla terza prova, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc...)



Verifiche orali  
Quesiti a risposta singola

### **Modalità e strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione**

Per le prove orali:

- espressione (se si esprime con un linguaggio adeguato)
- esposizione (come articola il discorso)
- conoscenze (grado di informazione raggiunto)
- competenze di analisi (se sa analizzare i vari aspetti significativi del problema posto)
- competenze di sintesi (se sa individuare i concetti chiave e stabilire efficaci collegamenti)
- capacità di valutazioni (se esprime giudizi adeguati e li argomenta efficacemente)

Per le prove scritte:

- conoscenze (conoscenza dei contenuti e pertinenza alla traccia)
- competenze (articolazione delle risposte, coesione e coerenza con l'argomento, efficacia organizzativa)
- capacità (efficacia espositiva, capacità di approfondimento e di fare collegamenti e argomentare)

La scala di valutazione comprende cinque livelli: Profitto insufficiente (conoscenze scarse e con difficoltà più o meno gravi nella comprensione; commette errori nell'analisi e nella sintesi; esposizione frammentaria o sintassi scorretta). Profitto sufficiente (conoscenze essenziali degli argomenti; analisi parziale con qualche errore; sintesi incerta ma con qualche spunto di autonomia; esposizione abbastanza sicura o sintassi che presenta qualche errore). Profitto discreto (conoscenze abbastanza estese e non ci sono errori di comprensione; l'analisi e la sintesi risultano apprezzabili in modo relativo; l'esposizione è chiara o la sintassi è corretta). Profitto buono (conoscenze quasi complete; analisi e sintesi sono approfondite e personali; esposizione chiara o sintassi corretta). Profitto ottimo (conoscenze complete; analisi e sintesi risultano valide e originali; l'uso della lingua è corretto e presenta uno stile personale).

---

## 4.5 MATERIA: MATEMATICA

### DOCENTE: PRO.SSA FABRIZIA DE BERNARDI

#### Libro di testo

L.Sasso, La matematica a colori, Vol.5  
Ed. Petrini, Dea Scuola

#### CONOSCENZE E COMPETENZE

- Conoscenza e comprensione dei concetti di base dell'analisi: limite, derivata, integrale.
- Abilità nel calcolo algebrico, nel calcolo di limiti, derivate, integrali, sostenuta da ragionamenti corretti e da procedimenti il più possibile agili.
- Capacità di rappresentare in modo preciso i grafici delle funzioni, avendone riconosciuto le caratteristiche principali.
- Capacità di dedurre da grafici le caratteristiche analitiche di una funzione.
- Capacità di risoluzione di problemi, in particolare di massimo e minimo, in geometria analitica, trigonometria piana e solida, fisica.
- Capacità di interpretare il testo di problemi di vario tipo, con particolare riferimento ai temi assegnati nei passati Esami di Stato e nelle simulazioni recenti.

#### METODOLOGIE DIDATTICHE

La presentazione dei contenuti teorici è stata impartita tramite lezione frontale, sufficientemente approfondita in modo da far acquisire agli allievi un corretto linguaggio scientifico ed un appropriato uso dei simboli matematici, oltre a un'idea della matematica come metodo ipotetico-deduttivo, e non solo applicativo.

Si sono alternate lezioni frontali, esercitazioni e problemi guidati alla lavagna, esercitazioni a piccoli gruppi. E' stato dato spazio allo svolgimento di esercizi ed alla risoluzione di problemi, relativamente al tempo disponibile.

Per gli esercizi si è utilizzato il libro di testo, integrato da appunti, schemi ed esercizi forniti dall'insegnante, il più possibile vari e stimolanti.

Si è utilizzato in certa misura il software Geogebra come strumento di controllo e di chiara visualizzazione grafica dell'andamento delle funzioni.

#### VERIFICA E VALUTAZIONE

Sono state effettuate rispettivamente tre e quattro prove scritte nel 2017 e nel 2018, relative alla risoluzione di problemi e svolgimento di esercizi, una prova di ripasso con quesiti a risposta multipla.

Nella valutazione delle prove scritte si è tenuto conto della conoscenza dell'argomento, della corretta impostazione, del corretto sviluppo dei calcoli, della completezza dei passaggi logici ed algebrici riportati, dell'opportunità della strategia adottata. Nelle prove teoriche è stata valutata la conoscenza dei principi fondamentali, la capacità di rielaborazione logica e coerente dei contenuti, la chiarezza e la correttezza nell'esposizione.

Le verifiche scritte sono state valutate tramite la costruzione di una griglia di correzione:

- viene attribuito a ciascun esercizio un punteggio in base alla difficoltà, raggiungibile anche parzialmente, fino a un punteggio massimo di 100.
- il voto finale corrisponde a una conversione lineare del punteggio che fa corrispondere 0 punti a voto 1, 55 punti a voto 6, 100 punti a voto 10.

E' inserito a volte un esercizio facoltativo aggiuntivo che può far ottenere la lode.

Il livello della valutazione, come concordato dagli insegnanti del dipartimento, ha seguito i seguenti criteri generali:

$V \leq 4$  insufficienza grave: conoscenza nulla o molto frammentaria delle nozioni essenziali, anche in riferimento all'applicazione delle stesse.

$4 < V \leq 5$  insufficienza: conoscenza frammentaria e carenza nella capacità di elaborazione e applicazione dei concetti. Difficoltà nel calcolo e nell'esposizione.

$5 < V < 6$  insufficienza lieve: conoscenza superficiale e mnemonica degli argomenti solo parzialmente supportata da capacità di elaborazione dei concetti; esposizione stentata.

$6 \leq V \leq 6,5$  sufficienza: conoscenza delle nozioni minime stabilite e verbalizzate dal Dipartimento e riscontro di un certo impegno nello studio. Minima capacità di collegamento e di esposizione corretta anche se non sempre autonoma.

$6,5 < V \leq 7,5$  discreto: conoscenza più che accettabile delle nozioni teoriche, soddisfacente capacità di collegamento e di rielaborazione personale, le imprecisioni e gli errori non riguardano aspetti concettuali fondamentali.

$V > 7,5$  buono-ottimo: sicura conoscenza degli argomenti, reale assimilazione dei concetti dimostrata tramite un'esposizione personale, fluida e precisa, padronanza del linguaggio tecnico, capacità critica di elaborazione e di collegamento, totale autonomia nell'esposizione e nell'elaborazione concettuale, eventuali approfondimenti personali.

Profitto medio della classe:

#### Prospetto analitico delle conoscenze

	Livello
Funzioni reali di variabile reale	C
Introduzione all'analisi	B
Limiti di una funzione	B
Derivate delle funzioni	C
Studio di funzione, problemi max e min	B
Integrali indefiniti	B
Integrale definito	Non ancora valutato
Equazioni differenziali	Non ancora valutato

#### Prospetto analitico delle competenze

	Livello
Conoscenza della teoria svolta	B
Esposizione corretta	B
Utilizzo delle tecniche di calcolo	B
Capacità di elaborazione logica autonoma	B
Partecipazione e interesse	C

(Fasce percentuali di studenti che hanno conseguito l'obiettivo: A= 0-35% B=36-70% C=71-100%)

## 4.6 MATERIA: FISICA

### DOCENTE: PROF.SSA FABRIZIA DE BERNARDI

#### Libro di testo

Romeni, La fisica di tutti i giorni, Vol. 5, Ed. Zanichelli

#### OBIETTIVI: CONOSCENZE E COMPETENZE

- conoscenza delle grandezze e delle unità di misura fondamentali e dei principi base della fisica;
- capacità di rielaborazione dei contenuti, non limitandosi ad una enunciazione di tipo mnemonico;
- capacità di correlare le conoscenze fisiche, discutendole criticamente ed inquadrando anche in un contesto storico;
- capacità di trattazione orale e scritta di temi fondamentali trattati, con un soddisfacente livello di chiarezza e sinteticità nell'esposizione;
- capacità di approfondimento, anche con simbolismo matematico, di argomenti ritenuti più interessanti;
- conoscenza degli elementi fondamentali relativi a: elettrostatica, elettrodinamica, magnetismo, elettromagnetismo, relatività, origini della fisica quantistica.

#### METODOLOGIE DIDATTICHE

Si è utilizzata soprattutto la lezione frontale per la presentazione dei contenuti teorici, lezione in cui gli studenti hanno avuto modo di dotarsi di appunti sufficientemente chiari e sintetici, i cui contenuti sono stati da me tratti e rielaborati da vari testi; è lasciato agli studenti il compito di approfondire i contenuti con lo studio personale sul loro libro di testo; ho fornito a volte dispense scritte da me per velocizzare lo svolgimento del programma. Gli studenti sono continuamente sollecitati al ragionamento durante le lezioni. Sono stati svolti problemi su ogni argomento. Non si è frequentato molto il laboratorio, a causa del tempo carente per lo svolgimento del programma. Sono stati visti alcuni esperimenti alla cattedra e si è svolto a gruppi un esperimento sulla carica del condensatore.

Si è talvolta utilizzato qualche filmato o simulazione reperibile on line.

E' stato svolto un modulo in inglese secondo la metodologia CLIL, con utilizzo di ppt e simulazioni on line e di una attività finale in forma di cloze test.

Si è cercato di dare una visione storica globale dell'evoluzione della fisica, sottolineando alcuni passaggi chiave. L'approccio è prevalentemente storico-teorico, non vi è stato tempo per possibili approfondimenti sulle applicazioni tecniche delle leggi fisiche, tranne alcuni esempi imprescindibili. Si è cercato invece di evidenziare maggiormente il legame tra fisica e matematica sia durante le lezioni di fisica sia durante quelle di matematica.

#### VERIFICA E VALUTAZIONE

Sono state effettuate tre prove scritte nel primo trimestre e quattro nel secondo, prevalentemente con problemi e in parte nella tipologia "domande a risposta singola". E' stata effettuata una interrogazione orale nel secondo quadrimestre e un test a risposta multipla di ripasso a inizio pentamestre.

Sono stati valutati:

- conoscenza e comprensione degli argomenti;
- capacità di rielaborazione delle informazioni;
- capacità di analisi delle situazioni fisiche e di applicazione delle conoscenze allo svolgimento dei problemi;
- capacità di esporre in modo logico e coerente con adeguata proprietà di linguaggio.
- correttezza del linguaggio matematico e simbolico specifico.

Il livello della valutazione, come concordato dagli insegnanti del Dipartimento di Matematica e Fisica, è stato il seguente:

$V \leq 4$  INSUFFICIENZA GRAVE: conoscenza nulla o molto frammentaria delle nozioni essenziali, anche in riferimento all'applicazione delle stesse.

$4 < V \leq 5$  INSUFFICIENZA: conoscenza frammentaria e carenza nella capacità di elaborazione e applicazione dei concetti. Difficoltà nel calcolo e nell'esposizione.

$5 < V < 6$  INSUFFICIENZA LIEVE: conoscenza superficiale e mnemonica degli argomenti solo parzialmente supportata da capacità di elaborazione dei concetti; esposizione stentata.

$6 \leq V \leq 6,5$  SUFFICIENZA: conoscenza delle nozioni minime stabilite e verbalizzate dal Dipartimento e riscontro di un certo impegno nello studio. Minima capacità di collegamento e di esposizione corretta anche se non sempre autonoma.

$6,5 < V \leq 7,5$  DISCRETO: conoscenza più che accettabile delle nozioni teoriche, soddisfacente capacità di collegamento e di rielaborazione personale, le imprecisioni e gli errori non riguardano aspetti concettuali fondamentali.

$V > 7,5$  BUONO-OTTIMO: sicura conoscenza degli argomenti, reale assimilazione dei concetti dimostrata tramite un'esposizione personale, fluida e precisa, padronanza del linguaggio tecnico, capacità critica di elaborazione e di collegamento, totale autonomia nell'esposizione e nell'elaborazione concettuale, eventuali approfondimenti personali.

#### Prospetto analitico delle conoscenze

	Livello
<i>Corrente elettrica</i>	- B -
Campo magnetico	- C -
Induzione elettromagnetica	- B -
Elettromagnetismo	- C -
Relatività ristretta	- B -
Intr. alla meccanica quantistica	Da valutare

#### Prospetto analitico delle competenze

	Livello
Conoscenza della teoria svolta	- B -
Esposizione corretta e coerente	- B -
Utilizzo del linguaggio specifico	- B -
Capacità di elaborazione autonoma	- B -
Partecipazione e interesse	- C -
Capacità di applicazione della teoria nel problem solving e uso degli strumenti matematici	- B -

(Fasce percentuali di studenti che hanno conseguito l'obiettivo: A= 0-35% B=36-70% C=71-100%)

## 4.7 MATERIA: LATINO

### DOCENTE: PROF.SSA GABRIELLA CODOLINI

#### PREMESSA

Si ricorda il fatto che, in tempi recenti, le riforme che hanno interessato a vario titolo la scuola italiana hanno previsto per il Liceo Scientifico Ordinamentale la riduzione del tempo dedicato allo studio del Latino a 3 ore settimanali dalla prima alla quinta e questo ha implicato necessariamente una sensibile riduzione degli argomenti di grammatica e letteratura che è stato possibile trattare nel corso del triennio, non soltanto della classe quinta. Si deve poi tenere conto del fatto che le stesse riforme hanno previsto il potenziamento delle materie scientifiche che si è rivelato particolarmente impegnativo per gli studenti, gravando particolarmente sulla quantità di esercizi da svolgere per la preparazione della seconda prova. Per non appesantire troppo lo studio a carico dei ragazzi, anche in considerazione dell'ampiezza del programma di Italiano, si è scelto di insegnare la materia nell'ottica della didattica breve, presentando la lettura di brani in Italiano oltre che in lingua originale. Il corso quindi prevede in modo prevalente la trattazione della storia della letteratura e l'analisi di alcuni brani di autori, privilegiando la contestualizzazione della materia all'interno del curriculum di studi e accentuando i suoi collegamenti con le altre, in particolare quelle scientifiche. Si è perciò deciso di scegliere due fili conduttori per la trattazione degli argomenti, **quello della guerra**, tale da rendere possibile il collegamento con altre materie letterarie e **quello del rapporto tra latino e scienza**, affrontando lo studio del **pensiero degli antichi, in particolare di Seneca, sulle comete**, tale da permettere il collegamento con le materie scientifiche.

#### MATERIALE UTILIZZATO

Dato che, come detto sopra, si è scelta una trattazione agile della materia, è stata sfruttata la possibilità offerta dalla **circolare ministeriale n. 18 del 9-2-12 relativa alle modalità di adozione dei libri di testo per l'a.s. 2012-13.**, con la quale si ribadisce la possibilità, già concessa in precedenza, di utilizzo parziale o totale di materiali scaricabili da Internet per la trattazione degli argomenti in programma. E' stata quindi utilizzata una dispensa specifica insieme ad altri materiali scaricabili dal sito della scuola elaborati nel corso degli anni da alcune classi dell'indirizzo Brocca allegati al presente programma, la struttura dei quali viene descritta sotto. E' stato scelto un autore al quale è stata attribuita particolare importanza e che ha un ruolo fondamentale in entrambi gli argomenti monografici previsti dal presente programma: **Lucio Anneo Seneca**.

#### COME E' STATO STRUTTURATO IL MATERIALE

1) **Dispensa sulle caratteristiche generali degli autori latini** e sull'argomento monografico della guerra articolata così:

- **Vita, opere, caratteristiche del pensiero** degli autori previsti dal programma della classe quinta citati nel programma riportato nella sezione specifica di questo documento.
- **Monografia** sul rapporto tra letteratura latina e guerra. Dato il carattere di questa monografia, si è scelto di ricordare al suo interno anche il punto di vista di autori antecedenti a quelli previsti dal programma della classe quinta, essenzialmente Cesare, Sallustio e Virgilio
- **Antologia di testi sulla guerra, alcuni letti in traduzione, altri in latino.**

2) **Dispensa che contiene i materiali che illustrano l'opinione di Seneca sulle comete**, di importanza fondamentale nella storia della scienza e non solo della letteratura latina. Per quanto riguarda la vita e le opere, esse sono state illustrate avendo come riferimento il testo **Tria di Giovanna Garbarino con la collaborazione di Sergio Cecchin e Laura Fiocchi ed. Paravia**.

3) **Schede dei brani in latino**. Per quanto riguarda gli argomenti di grammatica e sintassi, in considerazione del fatto che nel triennio la materia nel corso Brocca è solo orale, sono stati trattati solo quelli relativi a costrutti presenti nel testo.

**OSSERVAZIONI SULLA CLASSE**

La classe è stata da me acquisita all'inizio della seconda; si è subito creato un clima di serena collaborazione ed è stato spesso possibile dialogare uscendo dalla tradizionale modalità della lezione frontale.

**COMPETENZE**

- \* Comprensione dei testi latini proposti
- \* Capacità di rendere il testo in italiano esplicitando le intenzioni dell'autore e le ideologie sottese al testo
- \* Accostamento critico ai testi letterari
- \* Contestualizzazione dei testi e degli autori nel contesto storico e filosofico
- \* Capacità di stabilire collegamenti interdisciplinari

Tutti gli alunni hanno raggiunto gli obiettivi richiesti, pur con differenze tra studente e studente. Si sono manifestate sporadiche difficoltà nella traduzione dei testi di autore che sono state comunque bilanciate in modo soddisfacente da una buona preparazione delle interrogazioni orali e dei questionari di letteratura.

**METODOLOGIA DIDATTICA**

Lezioni frontali ed esercitazioni di traduzione unite a periodiche revisioni grammaticali e sintattiche hanno costituito la modalità prevalente di insegnamento; nel corso dell'ultimo mese di scuola sono stati utilizzati anche alcuni video (elencati nel programma) a commento dei testi letti.

Sono stati evidenziati costantemente collegamenti interdisciplinari con la filosofia, la storia e la letteratura italiana e le discipline scientifiche cercando costantemente di stimolare i più diversi interessi culturali manifestati dagli studenti e di favorire la nascita di nuovi. In particolare, visto che si tratta di una classe di Liceo Scientifico, è stata rivolta particolare attenzione al rapporto tra letteratura latina, filosofia e scienza, approfondendo la trattazione di un argomento di natura scientifica che è quello delle comete, presente tra gli ipertesti pubblicati sul sito della nostra scuola all'indirizzo

[/~ipertesti/l'uomo-e-le-stelle/aree\\_disciplinari/artistico-letteraria/multidisciplinari/homecomete.htm](http://~ipertesti/l'uomo-e-le-stelle/aree_disciplinari/artistico-letteraria/multidisciplinari/homecomete.htm)

**VERIFICA E VALUTAZIONE**

Le verifiche, scritte e orali, sono state svolte secondo la duplice modalità del questionario di letteratura e della traduzione di brani effettuata sempre in classe con la guida dell'insegnante. Gli studenti, inoltre, sono stati chiamati a dimostrare di saper inserire il brano nell'ambito della poetica dell'autore e a fare collegamenti con altre materie.

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI LATINO**

1) conoscenze

punti 1-3,5

2) competenze ortografiche lessicali e morfosintattiche

punti 1-2,5

3) capacità critiche, di analisi e di sintesi

punti 1-4

Totale punti

.....

Valutazione finale:

## 4.7 MATERIA: SCIENZE NATURALI DOCENTE: PROF. CLAUDIO VALFRE'

### Testi adottati

**Biologia:** SADAVA, HELLER CRAIG H, ORIANI PURVES HILLIS “BIOLOGIA.BLU (LDM) / LE BASI MOLECOLARI DELLA VITA E DELL'EVOLUZIONE” - Ed. ZANICHELLI

**Chimica organica e biotecnologie:** SPARVOLI ANTONELLA / ZULLINI ALDO / SCAIONI UGO- “FONDAMENTI DI BIOCHIMICA” - Ed. Atlas

**Chimica organica:** A. POST BARACCHI E A. TAGLIABUE: “CHIMICA” – Ed. LATTES.

### OBIETTIVI DISCIPLINARI

- Conoscere i meccanismi grazie ai quali viene regolata l'espressione dei geni
- Acquisire le conoscenze di base relative alle Biotecnologie: isolamento dei geni e loro amplificazione, sequenziamento dei geni, inserimento dei geni con produzione di OGM, clonazione
- Definire, identificare e denominare i diversi composti organici e biologici
- Ricavare la formula dei composti organici dal nome IUPAC e viceversa
- Conoscere le principali reazioni delle varie classi di composti organici
- Saper impostare e gestire le reazioni di sintesi organica
- Comprendere l'importanza e l'uso di molti composti organici in vari settori
- Saper trovare collegamenti con la realtà dell'ambiente, mettendo in evidenza le cause di quei fenomeni con i quali quotidianamente si viene a contatto
- Sfruttare le conoscenze via via apprese per integrare molti argomenti in campo biologico
- Comprendere l'informazione scientifica e trasmetterla in forma chiara e sintetica, con linguaggio appropriato
- Essere in grado di interpretare criticamente le informazioni di carattere scientifico diffuse dai mezzi di comunicazione di massa per discriminare tra fatti, ipotesi e teorie scientifiche consolidate, così da effettuare scelte responsabili e ponderate
- Possedere la capacità di lettura di un testo, di una rivista specializzata, di un grafico o di qualunque altra rappresentazione simbolico – statistica
- Utilizzare uno studio non mnemonico, ma tale da permettere l'apprendimento di concetti e nozioni solo dopo la loro corretta comprensione
- Possedere capacità logiche sia come rigore di ragionamento sia come capacità di collegare tra loro argomenti diversi in un quadro unitario
- Possedere la capacità di impostare i contenuti in maniera personale rielaborandoli autonomamente

### METODOLOGIA

Scopo fondamentale dell'insegnamento è stato quello di stimolare gli allievi al ragionamento, escludendo, là dove possibile, un'arida ed astratta elencazione di nomi e fenomeni.

Per quanto concerne la biologia si è voluto insistere sull'aspetto fisiologico della disciplina, al fine di comprendere a fondo le dinamiche che stanno alla base dei processi vitali. Nella trattazione della chimica si è voluto insistere sui percorsi di “sintesi organica” finalizzati ad ottenere vari composti partendo da altri. Si è sempre cercato di collegare gli argomenti trattati con la realtà dell'ambiente, mettendo in evidenza le cause di quei fenomeni con i quali quotidianamente si viene a contatto. Si è spesso fatto riferimento alla realtà vissuta dagli alunni per stimolarli a comportamenti di salvaguardia della propria salute a tutti i livelli.

Non sono mancate occasioni che hanno suscitato brevi momenti di dibattito inerenti tematiche particolarmente delicate (OGM, clonazione, cellule staminali). Si è cercato, proprio in queste occasioni, di rendere gli allievi sempre più autonomi e in grado, alla luce delle conoscenze acquisite, di interpretare criticamente le informazioni di carattere scientifico diffuse dai mezzi di comunicazione di massa, così da effettuare scelte responsabili e ponderate e non fuorviate da erronea interpretazione di dati.

L'insegnante si è sforzato di presentare gli argomenti in modo concatenato affinché fosse chiara la consequenzialità e la interdipendenza dei fenomeni presi in esame e si avesse una visione d'insieme delle tematiche affrontate. Non è mancato poi il collegamento con gli argomenti degli anni precedenti.



## **STRUMENTI DI LAVORO**

Il primo e fondamentale strumento di lavoro è stato il libro di testo che, pur rivelatosi un supporto costante, è stato integrato, ove necessario, da appunti chiarificatori e da materiale fornito dall'insegnante. Si è anche fatto ricorso a strumenti multimediali (presentazioni e filmati).

## **MODALITA' DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE**

Per verificare il livello di acquisizione dei contenuti ed il raggiungimento degli obiettivi prefissati, sono state utilizzate prove scritte ed interrogazioni orali. Le prove scritte sono state privilegiate poiché:

- consentono di saggiare l'effettiva capacità di applicare alla risoluzione di problemi specifici le conoscenze via via acquisite
- consentono di avere un adeguato numero di elementi di valutazione
- consentono di verificare contemporaneamente ed in modo uniforme le conoscenze della classe

Spesso, durante le lezioni, si è valutata la preparazione acquisita dai singoli attraverso la correzione di esercizi assegnati a casa o proposti in classe.

La valutazione, concordata a livello di Dipartimento, si è avvalsa dei seguenti criteri:

- conoscenza e comprensione degli argomenti
- capacità di rielaborazione delle informazioni
- capacità di analisi e di sintesi
- capacità di collegare i vari argomenti tra di loro ed anche con altre discipline
- capacità di esporre in modo logico e coerente, con adeguata proprietà di linguaggio.

Nel quadro del giudizio finale hanno avuto peso anche l'impegno, la partecipazione, l'interesse ed il metodo di lavoro dimostrati.

## **ATTIVITÀ PREVENTIVATE DOPO IL 15 MAGGIO**

Revisione dei contenuti disciplinari - Approfondimenti relativi al programma

---

## **4.9 MATERIA: STORIA DELL'ARTE**

### **DOCENTE: PROF.SSA OLGA LUISA CAVALLERA**

#### **LIBRO DI TESTO ADOTTATO:**

Cricco, Di Teodoro – Il Cricco Di Teodoro. Itinerario nell'arte\_ vol.4 e vol.5 \_ Zanichelli

#### **CONOSCENZE E COMPETENZE RELATIVE ALLA MATERIA**

La classe ha raggiunto un buon livello nell' acquisizione degli strumenti di base per la lettura di un'opera d'arte. Gli studenti dimostrano una discreta conoscenza delle principali tendenze artistiche, delle opere e dei protagonisti che le hanno caratterizzate. Sono mediamente buone le conoscenze linguistiche e tecniche utili alla comprensione del testo visivo apprese durante il percorso scolastico.

Gli studenti sanno fare un buon uso dei termini specifici della disciplina: sia per le scelte terminologiche che per l'attribuzione dei significati nella lettura delle immagini artistiche. Alcuni individui del gruppo classe sono in grado di evidenziare temi , motivazioni, metodologie tecniche estetico formali di un artista rispetto all'altro, anche all'interno di uno stesso movimento o tendenza artistica.

Nell'area di progetto gli alunni hanno dimostrato di sapersi documentare e compiere in prima persona confronti, collegamenti e riflessioni.

#### **METODOLOGIE DIDATTICHE**

Le attività proposte nel lavoro di classe hanno tenuto conto delle necessità di motivare gli alunni e di stimolarli ad essere attivi e partecipi.

Ho utilizzato materiale audiovisivo e multimediale riguardante i principali movimenti artistici dell'Ottocento e Novecento, ricerche e approfondimenti internet per strutturate lezioni frontali, lavori di gruppo e lezioni in modalità flipped classroom.

#### **STRUMENTI DI LAVORO**

Il libro di testo, internet, filmati, supporti audiovisivi ed informatici.

#### **TECNICHE DI VERIFICA E VALUTAZIONE**

La valutazione si è basata: sulla conoscenza degli argomenti trattati, sull'acquisizione di una capacità di lettura delle opere esaminate, sulla capacità di fare relazioni anche interdisciplinari e di rielaborazione personale dei contenuti, sull'uso di un linguaggio specifico, sulla partecipazione al dialogo proposto e sul rispetto delle tempistiche degli elaborati richiesti.

Gran parte degli alunni ha raggiunto un buon livello di preparazione , un piccolo gruppo l'eccellenza, pochi alunni hanno raggiunto risultati discreti.

Le verifiche durante l'anno scolastico sono avvenute attraverso: esposizioni orali strutturate secondo linee guida imposte e prove scritte su supporto informatico.

## 4.10 MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

### DOCENTE: PROF. GUIDO MINA

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Non vi è un testo adottato.

CONOSCENZE E COMPETENZE RELATIVE ALLA MATERIA: Obiettivi didattici:

- 1) potenziamento fisiologico;
- 2) rielaborazione degli schemi motori;
- 3) consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico;
- 4) conoscenza e pratica delle attività sportive;
- 5) informazioni fondamentali sulla tutela della salute e sulla prevenzione degli infortuni.

Obiettivi educativi:

- 1) abituare l'alunno ad assumere le proprie responsabilità;
- 2) far acquistare a tutti un valido ed ordinato metodo di lavoro;
- 3) educazione all'autocontrollo;
- 4) educare alla lealtà sportiva (rispetto degli altri e accettazione delle regole);
- 5) conoscenza e pratica di norme igienico-sanitarie ed alimentari, eventualmente anche attraverso l'uso di sussidi teorici.

#### 1-POTENZIAMENTO FISIOLOGICO.

- a) Funzione cardio-circolatoria e respiratoria; miglioramento attraverso attività che prevedono un graduale aumento della durata e dell'intensità (in regime di VO2 Max.e in regime anaerobico).
- b) Forza muscolare: attività tendenti sviluppare la potenza e la resistenza muscolare secondo i principi delle ripetizioni e dell'aumento progressivo del carico.
- c) Mobilità articolare: miglioramento attraverso specifici esercizi a corpo libero.
- d) Velocità: miglioramento delle capacità di compiere azioni motorie veloci anche per mezzo dell'acquisizione dell'automatismo del gesto efficace, economico e finalizzato.
- e) Destrezza: miglioramento attraverso attività che consentano l'acquisizione del gesto efficace, economico e finalizzato ma suscettibile di adattamento a situazioni mutevoli.

#### 2-RIELABORAZIONE DEGLI SCHEMI MOTORI.

Attività tendenti al miglioramento dell'equilibrio posturale e dinamico, della coordinazione generale, della percezione temporale, apprezzamento delle distanze e delle traiettorie, rappresentazione mentale di situazioni dinamiche, definizione della lateralizzazione, rilassamento, ricerca dell'indipendenza segmentaria dei quattro arti.

#### 3-CONSOLIDAMENTO DEL CARATTERE, SVILUPPO DELLA SOCIALITA' E SENSO CIVICO.

Esercizi di pre-acrobatica ed ai grandi attrezzi, giochi di squadra, compiti di giuria e di arbitraggio, organizzazione di manifestazioni, attuazione di escursioni, campeggi, percorsi di orientamento, organizzazione di giochi tradizionali o popolari.

#### 4-CONOSCENZA E PRATICA DELLE ATTIVITA' SPORTIVE.

Attività che comportino l'acquisizione di abitudini permanenti di vita e quindi sport – anche in ambiente naturale - che possano essere conosciuti, scelti ed essere continuati al termine della frequenza scolastica.

#### 5-TUTELA DELLA SALUTE E PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI.

Informazioni sulle attività motorie utili a compensare stati di deterioramento psico-fisico connessi alle più comuni tipologie lavorative; illustrazione delle modalità di prevenzione degli infortuni nell'utilizzazione del tempo libero; igiene alimentare; tecniche elementari di pronto soccorso, salvataggio e rianimazione.

---

**OBIETTIVI DISCIPLINARI**

(standard di disciplina in uscita - conoscenze, competenze, capacità)

**Capacità Condizionali e Coordinative**

- Capacità di resistenza: Conoscere la resistenza come capacità condizionale e le sue caratteristiche.
  - Conoscere gli aspetti positivi dell'allenamento specifico alla resistenza sui vari apparati.
- Conoscere l'obiettivo del test di Cooper e la sua modalità di esecuzione.
- Capacità di forza: Conoscere la forza come capacità condizionale e le sue caratteristiche.
  - Conoscere le principali metodiche per allenarla.
  - Vincere resistenze rappresentate dal carico naturale e/o da un carico addizionale di entità adeguata.
- Capacità velocità: Conoscere la velocità come capacità condizionale.
  - Conoscere le modalità per allenarla.
  - Compiere azioni semplici e /o complesse nel più breve tempo possibile.
- Capacità coordinative: Conoscere le capacità coordinative.
  - Conoscere le loro caratteristiche.
  - Saper eseguire in modo corretto i gesti tecnici.
- Saper comunicare attraverso il proprio corpo.

**Pallavolo**

- Pallavolo: Conoscere il regolamento di gioco.
- Conoscere i fondamentali individuali: palleggio, bagher, battuta.

**Pallacanestro**

- Pallacanestro: Conoscere le principali regole di gioco.
- Conoscere i fondamentali individuali di gioco: palleggio, passaggio, tiro da fermo e in terzo tempo.

**Atletica leggera**

- Cenni generali sui salti e sui lanci

**Ginnastica**

- Conoscere la tecnica esecutiva della capovolta avanti, indietro, tuffata, volteggio alla cavallina, per i più bravi volteggio al cavallo.
- Conoscere le modalità per allenarsi.

**METODOLOGIE DIDATTICHE: TRIENNIO:** in questo periodo si è ricercato il perseguimento del movimento finalizzato e speculativo utilizzando le attività per conseguire un risultato utile in maniera economica e cioè con il minimo dispendio di energie e con movimenti razionali. L'obiettivo principale di questo periodo è quello relativo alla pratica sportiva, pur perseguendo con esso gli scopi del potenziamento fisiologico e dell'arricchimento del bagaglio di schemi motori. L'insegnamento diventa più individualizzato per favorire da parte degli allievi, la scelta dello sport in funzione del personale interesse. Si evidenziano in questo periodo, tra le altre, tendenze estreme o verso una attività sportiva sistematica o di alto impegno o verso il rigetto delle attività fisiche anche in relazione a maggiori richieste in campo scolastico. L'utilizzo dei giochi di squadra, evitando la ricerca del tecnicismo esasperato, può risolvere queste difficoltà.

**STRUMENTI DI LAVORO:** Tutto il materiale a disposizione nelle palestre e relativi depositi.

**TECNICHE DI VERIFICA E VALUTAZIONE: VALUTAZIONE**

La metodologia usata sarà di tipo globale all'inizio per procedere eventualmente in maniera analitica se sarà necessario effettuare interventi di recupero degli alunni meno capaci. Per quanto riguarda le valutazioni l'insegnante preparerà delle griglie di valutazione rapportate alle classi ed all'età di ogni alunno che permetteranno una rapida classificazione per ognuna delle varie prove previste. Parte fondamentale per la valutazione sarà il comportamento dell'alunno in palestra e negli spogliatoi, nei confronti dei compagni di classe e del docente, nonché l'effettiva partecipazione alle attività pratiche e la presenza di validi motivi di giustificazione da parte dei genitori per la non partecipazione alle stesse: infatti, la dimenticanza dell'attrezzatura necessaria per effettuare la lezione o la contestuale mancanza di una giustificazione scritta sul libretto scolastico per motivi di salute da parte dei genitori, costituiranno parte integrante della valutazione stessa. La valutazione potrà essere tendenzialmente sufficiente nel secondo quadrimestre, a meno che la partecipazione al dialogo educativo, l'impegno o i risultati delle prove pratiche non siano gravemente negativi; in questo caso la valutazione sarà effettivamente corrispondente al profitto.

---

#### **4.11 MATERIA: RELIGIONE**

##### **DOCENTE: PROF. PIERPAOLO SIMONINI**

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: nessuno (materiali autoprodotti, risorse on line)

CONOSCENZE E COMPETENZE RELATIVE ALLA MATERIA: capacità di decifrare il fenomeno religioso nelle sue forme esteriori e nella sua proposta esistenziale, in particolar in relazione all'epoca contemporanea; capacità di apprezzare il pluralismo religioso e abilità nel compararne i fenomeni; individuazione della molteplicità di profili con cui si annuncia nell'umano la questione del male

METODOLOGIE DIDATTICHE: lezione frontale; cooperative learning; esposizione degli studenti; materiali multimediali

STRUMENTI DI LAVORO: Slide; risorse audiovisive; aula informatica

TECNICHE DI VERIFICA E VALUTAZIONE: autovalutazione dei singoli e valutazione da parte dei compagni, con verifica della coerenza delle valutazioni; osservazione partecipante; la valutazione, espressa in giudizi da A a D, si traduce in un giudizio sintetico finale

## 5. PROGRAMMI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

### 5.1 Programma di ITALIANO PROF.SSA GABRIELLA CODOLINI

Come premessa al programma di Italiano, si dettagliano alcuni **TEMI DI RIFLESSIONE DISCUSSI DURANTE LE ORE DI LEZIONE E PROPOSTI DURANTE LE VERIFICHE**

**Agli studenti è stato richiesto di conoscere le caratteristiche generali dei seguenti movimenti artistici: verismo, naturalismo, decadentismo, neorealismo, postmoderno**

**In riferimento al singolo autore, sono stati richiesti**

- a) la sua posizione nei riguardi del potere politico, eventuali ideologie di riferimento
  - b) la sua posizione nei confronti del ruolo dei letterati e della letteratura
  - c) eventuali teorie scientifiche alle quali si fa riferimento nelle opere
  - d) tematiche privilegiate
  - e) caratteristiche più significative dello stile
- 
- 1) Caratteristiche generali del Verismo e confronto col Neorealismo sotto il profilo stilistico, storico e ideologico
  - 2) Interpretazioni del simbolo e uso del simbolo nella psicanalisi e nella letteratura
  - 3) Le regioni e la società meridionale nella narrativa da Verga a Sciascia: interpretazioni e problemi
  - 4) La condizione umana secondo Pirandello e Svevo e la loro descrizione dell'*Inetto*, il grande protagonista della letteratura del Novecento.
  - 6) Psicoanalisi, malattia mentale e letteratura italiana
  - 7) Il romanzo di opposizione al fascismo negli anni '30 e negli anni del Neorealismo
  - 8) L'immagine del popolo e della borghesia nella letteratura italiana
  - 9) Problemi legati all'interpretazione del Neorealismo
  - 10) Temi, caratteristiche della letteratura neorealistica e loro relazioni con Decadentismo e Verismo
  - 11) Le caratteristiche della società del secondo dopoguerra e riflessi sulla letteratura
  - 12) Il tema del labirinto e del complotto nel Postmoderno e nei suoi antecedenti
  - 13) Caratteristiche generali della poesia del Novecento confronto fra Ungaretti, Saba e Montale
  - 14) La guerra e la desolazione come paradigmi della condizione umana nella poesia e nella prosa
  - 15) Caratteristiche generali del Postmoderno.
  - 16) L'influenza della psicoanalisi sulla letteratura italiana del Novecento
-

## Dante- Divina Commedia – Paradiso

### Appunti sulla vita e le opere di Dante [/codolini/dante/appunti-sulla-vita-e-le-opere-di-dante/](#)

Lettura del testo: **Com'occhio per lo mar. Grandezza e limiti della ragione e della giustizia nel mondo** in "Dante nella nostra vita" [/codolini/dante/dante-nella-nostra-vita/](#)

Canto	vv.
I	1/12
III	46/108
XVII	46/69 e 106/142
XIX	1/114
XXVII	1/66
XXXI	1/93
XXXIII	tutto

Per quanto riguarda l'analisi del testo e lo studio delle figure retoriche, sono state analizzate secondo la seguente tabella

FIGURE DI PENSIERO	FIGURE DI SIGNIFICATO	FIGURE DI PAROLA/SUONO
antitesi, ossimoro, ironia	Metonimia, sineddoche, sinestesia, iperbole, metafora, allegoria, emblema, correlativo oggettivo, simbolo	Allitterazione, climax, anticlimax, anafora, chiasmo, enjambement, figura etimologica, paronomasia



**GIOVANNI VERGA**

Vita e opere pag. 94  
I manifesti della poetica verista, le raccolte di novelle,  
i due grandi romanzi veristi pp. 96/100

## TESTI LETTI

Rosso Malpelo, Libertà, la conclusione de "I Malvoglia", la morte di Mastro don Gesualdo  
(dispense)

**LA POESIA TRA OTTOCENTO E NOVECENTO**

Il Simbolismo e il Decadentismo pp. 111/113  
Il Crepuscolarismo e il Futurismo (Gozzano e Marinetti) pp. 123/ 126  
GIOVANNI PASCOLI pp. 134 /137 e 139/140

## TESTI LETTI

X Agosto, Lavandare, Arano

**GABRIELE D'ANNUNZIO** (appunti)

Ermetismo e anti-ermetismo pp. 181/182 e 183 fino al  
riquadro.

**GIUSEPPE UNGARETTI**

La vita, la poetica della parola pp. 188/189  
L'Allegria: i temi e le innovazioni formali pp. 190/191

## TESTI LETTI

In memoria, San Martino del Carso, Veglia, Fratelli

**EUGENIO MONTALE**

La vita, la poetica e il linguaggio, le raccolte  
Ossi di seppia, La Bufera, Satura pp. 195/199 e 202/203

## TESTI LETTI

Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere, Merigiare pallido e assorto, Non recidere, Il  
sogno del prigioniero, Piccolo testamento, Ho sceso dandoti il braccio  
(dispense)

**UMBERTO SABA**

Vita, opere, poetica pp. 205/206  
i temi del Canzoniere pp. 208/208

---

TESTI LETTI

La capra, Città vecchia, A mia moglie

**TEATRO E PROSA DEL PRIMO NOVECENTO**

**ITALO SVEVO**

Vita opere, la formazione culturale e la poetica pp. 151

*Una vita e Senilità* pp. 152/153

*La coscienza di Zeno* pp. 154/156

TESTI LETTI

La salute malata di Augusta, Il mondo attuale è inquinato alle radici  
(dispense)

**LUIGI PIRANDELLO**

Vita pag. 157

Le dicotomie pirandelliane (dispense)

Ideologia e poetica pag. 158

*Il fu Mattia Pascal* e *Uno, nessuno, centomila* pp. 159/160

L'umorismo, il teatro umoristico, grottesco e del mito pp. 161/162

Enrico IV (dispense)

TESTI LETTI

Ciaula scopre la luna, La vecchia signora parata come un pappagallo (L'Umorismo) La  
conclusione de "Il fu Mattia Pascal", Enrico IV dichiara la sua guarigione.

## **IL ROMANZO REALISTA E LA MEMORIALISTICA TRA PRIMA E SECONDA GUERRA MONDIALE – IL NEOREALISMO**

### **CARLO LEVI**

La vita e le caratteristiche dell'opera memorialistica *Cristo si è fermato ad Eboli* (Dispense)

#### TESTI LETTI

La malaria nei *Sassi* di Matera

La rappresentazione del medico buono e del medico cattivo

### **IGNAZIO SILONE**

La vita e le caratteristiche del romanzo *Fontamara* (Dispense)

#### TESTI LETTI

Per ordine del podestà qui è vietato ragionare

La morte di Berardo Viola e la conclusione del romanzo

Conoscenza dei contenuti della presentazione ppt.

#### **Raccontare la storia**

*La letteratura italiana e la Seconda guerra mondiale*

nella quale si fa riferimento e vengono trattati brevemente i seguenti argomenti:

**richiami a Emilio Lussu, Il Neorealismo, Renata Viganò, Vasco Pratolini, Elio Vittorini, Cesare Pavese, Beppe Fenoglio, Mario Rigoni Stern, Giuseppe Bruno**

#### TESTI LETTI (dispense)

Renata Viganò	La morte della gatta	pag. 21
Cesare Pavese	Verrà la morte e avrà i tuoi occhi	E dei caduti che ne facciamo? pp.32 / 33
Beppe Fenoglio	La conclusione de "La Malora"	
Elio Vittorini	L'uomo offeso	
Mario Rigoni Stern	La conclusione di "Il sergente nella neve"	

### **Giuseppe Bruno**

Notizie biografiche sull'autore

Oltre all'episodio "Il primo prigioniero" pag. 22, conoscenza di due episodi a scelta.

Il valore metaforico e simbolico della neve violata al momento dell'apertura delle ostilità pag. 19

---

**PIER PAOLO PASOLINI** (*dispense*)

Vita, morte e opere - Il pensiero scomodo di Pasolini – La narrativa e la saggistica – Le polemiche di Pasolini – La mutazione antropologica – L'omologazione – Una vita violenta – Ragazzi di vita

## TESTI LETTI

Ragazzi di vita – La morte di Genesio  
14 novembre 1974 - Il romanzo delle stragi

**PRIMO LEVI** (*dispense*)**Vita e opere**

Se questo è un uomo conoscenza generale dei contenuti e analisi del capitolo *Il canto di Ulisse*

**I sommersi e i salvati** conoscenza dei contenuti dei capitoli “La zona grigia” e “La vergogna “ (fino a pag 71 delle dispense)

**Rapidi appunti su Primo Levi, I lavoro e la scienza**

“Arbet macht frei” e “Covare il cobra” interpretazione di queste espressioni da parte dell'autore. (74/76 dispense)

## TESTI LETTI

Se questo è un uomo - Il canto di Ulisse  
Il sistema periodico - Ferro  
I sommersi e i salvati “La zona grigia” e “La vergogna “  
L'altrui mestiere - Contro il dolore  
Covare il cobra 11 settembre 1986, in Opere II, Einaudi, Torino 1997

**LEONARDO SCIASCIA****Vita e opere**

L'affaire Moro; Relazione di minoranza sul fallimento delle indagini volte ad individuare la prigione in cui era detenuto l'on. Moro

Il giorno della civetta (sintesi nella presentazione ppt. *Il giallo, il complotto, il labirinto*)

La scomparsa di Majorana (contenuti del testo, breve descrizione della figura di Ettore Majorana pp. 88/89 Dispense)

## TESTI LETTI

Il giorno della civetta - Descrizione del sistema mafioso (I fratelli Colasberna dal capitano Bellodi)  
La scomparsa di Majorana - Majorana in Germania  
Relazione di minoranza - Gli incredibili fatti di via Gradoli e la seduta spiritica

**UMBERTO ECO E IL POSTMODERNO**

Caratteristiche del Postmoderno; Umberto Eco e la semiotica; Il nome della rosa, Guglielmo, detective sconfitto; Il labirinto come immagine del mondo; Si può ridere di Dio? Collegamenti con Pirandello e con Chaplin

## TESTI LETTI

Il nome della rosa – Guglielmo detective sconfitto (pag. 105) La conclusione del romanzo e il Paradiso oscuro (pag. 107 / 108)

**IL GIALLO, IL COMLOTTO E IL LABIRINTO, PRESENTAZIONE PPT.  
(FACOLTATIVI I RIFERIMENTI A GADDA)**

## 5.2 Programma di LINGUA E LETT. INGLESE PROF.SSA SILVIA GHIBAUDO

- William BLAKE

“ <b>London</b> ”	photocopy
“ <b>The Chimney Sweeper</b> ” (Songs of Innocence)	photocopy
“ <b>The Chimney Sweeper</b> ” (Songs of Experience)	
• Child labour in today’s society	notes

### THE ROMANTIC PERIOD: Social background and literary production

- William WORDSWORTH

Preface to the Lyrical Ballads	photocopy
“ <b>I Wondered Lonely as a Cloud</b> ”	photocopy
“ <b>Sonnet Composed upon Westminster Bridge</b> ”	photocopy
“ <b>The Rainbow</b> ”	photocopy

- John KEATS

“ <b>La Belle Dame Sans Merci</b> ”	photocopy
-------------------------------------	-----------

### THE VICTORIAN AGE: Historical and social background and literary production

Charles DICKENS

#### - **Hard Times**

“A man of realities”	photocopy
“Nothing but facts”	photocopy
“Coketown”	photocopy

#### - **Oliver Twist**

“Oliver wants some more”	photocopy
--------------------------	-----------

Film *Oliver Twist*, by Roman Polanski (2005)

- Workhouses
  - video <https://www.youtube.com/watch?v=blyYxpNbgeU>
- Victorian Education
- listening activity

### Aestheticism    The Dandy

Oscar WILDE

#### - **The Picture of Dorian Gray:**

The Preface	photocopy
“I would give my soul for that!”	photocopy
“Dorian’s Death”	photocopy

**THE DRUMS OF WAR**

<b>Securing the vote for women</b>	p. 406
<b>World War I</b>	p. 408
<b>Listening activity: life in trenches</b>	p. 409

Robert <u>BROOKE</u>	
“ <b>The soldier</b> ”	p. 418
Wilfred <u>OWEN</u>	
“ <b>Dulce et decorum Est</b> ”	p. 419
Siegfried <u>SASSOON</u>	
“ <b>They</b> ”	photocopy

**THE GREAT WATERSHED**

<b>A deep cultural crisis</b>	p. 440
<b>The modern novel</b>	notes

James JOYCE

- <b>Dubliners</b>	p. 464
“Eveline”	p. 465-466-467-468
“Gabriel’s epiphany” “The Dead”	p. 469-470

**FROM BOOM TO BUST**

<b>The USA in the first decades of the 20<sup>th</sup></b>	p. 484-485-486
<b>A new generation of American Writers</b>	p. 487
<b>Blues and jazz</b>	p. 495
<b>Harlem: the Black Mecca</b>	p. 496
<b>The Harlem Renaissance</b>	video
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=90PTxdsqfsA">https://www.youtube.com/watch?v=90PTxdsqfsA</a>	
<b>The Flappers</b>	video
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=QegIgnarTH4">https://www.youtube.com/watch?v=QegIgnarTH4</a>	
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=pVE5IWCHLF0">https://www.youtube.com/watch?v=pVE5IWCHLF0</a>	

Francis Scott FITZGERALD

- <b>The Great Gatsby:</b>	
“Nick meets Gatsby”	p. 490-491-492
The American Dream	p. 489

Langston HUGHES

Jazz poetry	
<b>The Weary Blues</b>	p. 498-499

**A NEW WORLD ORDER**W H. AUDEN

“ <b>Refugee Blues</b> ”	P. 518-519
“ <b>Musèe des Beaux Arts</b> ”	photocopy

GEORGE ORWELL

- **1984**

“Big Brother is watching you”

“Newspeak”

p. 534-535  
photocopy

**ROADS TO FREEDOM**

The Hippy cultural movement

notes

---

### 5.3 PROGRAMMA DI STORIA PROF. GIUSEPPE CORONA

- Il protezionismo di fine secolo; il capitalismo finanziario; il taylorismo; la II Internazionale; la Rerum Novarum.
- La Francia della III Repubblica; i radicali e i socialisti.
- L'Inghilterra agli inizi del '900; il partito laburista; lo "stato sociale"; il Parliament Act del 1911; la questione irlandese; le suffragette.
- La Germania Guglielmina e il "nuovo corso"; le nuove alleanze militari in Europa; la Weltpolitik.
- La Russia di Nicola II; menscevichi e bolscevichi; la guerra russo-nipponica; la rivoluzione del 1905; la Duma; la riforma di Stolypin.
- Austria, Turchia e Balcani nei primi anni del secolo; le questioni nazionali; la rivoluzione dei giovani turchi.
- Gli USA di T.Roosevelt; la guerra ispano-americana; la questione di Panama.
- La fine dell'impero in Cina; il programma di Sun Yat-sen; il Guomindang; Yuan Shi-kai.
- La guerra anglo-boera e la nascita dell'Unione Sudafricana.
- Le crisi marocchine e le due guerre balcaniche.
- L'Italia giolittiana; la crisi di fine secolo e la morte di Umberto I; il decollo industriale; le riforme di Giolitti; i critici del "giolittismo"; la guerra di Libia; il patto Gentiloni; riformisti e massimalisti nel partito socialista.
- La prima guerra mondiale: le cause del conflitto. Interventisti e neutralisti in Italia; il patto di Londra; il governo Boselli; lo sterminio degli Armeni; le conferenze di Zimmerwald e di Kienthal; l'intervento americano; Caporetto; il governo Orlando; i quattordici punti di Wilson; la fine della guerra e i trattati di pace; la pace punitiva; i nuovi Stati.
- L'Ungheria di Bela Kun e di Horthy. La Lega di Spartaco e la socialdemocrazia tedesca; la nascita della repubblica di Weimar; il putsch di Monaco; la politica di Stresemann; il piano Dawes; gli accordi di Locarno. La Gran Bretagna alla fine del conflitto: la legge elettorale e la questione irlandese.
- La fine dello zarismo: la rivoluzione di febbraio e i governi di L'vov; le Tesi di aprile di Lenin; i governi di Kerensky; la rivoluzione d'ottobre; la pace di Brest-Litovsk; la guerra civile; la III Internazionale; la guerra russo-polacca; il comunismo di guerra; la Nuova Politica Economica; la nascita dell'Urss.
- La Turchia di Kemal.
- Gli USA negli anni '20. L'isolazionismo dei repubblicani. Le cause della crisi del '29. Il New Deal di Roosevelt.
- L'Italia del primo dopoguerra: la vittoria mutilata e l'impresa fiumana; il partito popolare e la nascita del fascismo; il biennio rosso e l'ultimo governo Giolitti; la nascita del partito comunista; il fascismo agrario; la marcia su Roma; le scelte economiche e politiche di Mussolini; il delitto Matteotti; l'Aventino e la fine dello stato liberale in Italia; le organizzazioni fasciste e la società italiana; i Patti Lateranensi; le scelte economiche del regime e il corporativismo; la guerra di Etiopia e l'avvicinamento a Hitler; le leggi razziali; l'antifascismo.
- La fine della repubblica di Weimar. Il programma del nazionalsocialismo e la presa del potere di Hitler; la fine degli oppositori; le leggi razziali e il riarmo.
- La sconfitta di Trockij; la fine della NEP e l'inizio dei Piani quinquennali; lo stalinismo in URSS.
- L'espansionismo nipponico in Cina; l'opposizione tra Chiang Kai-shek e Mao Zedong.
- La Conferenza di Stresa; i Fronti popolari in Francia e in Spagna; la guerra civile in Spagna; le democrazie europee di fronte al nazi-fascismo; l'Anschluss; gli accordi di Monaco; il patto Molotov-von Ribbentrop.
- La seconda guerra mondiale; l'inizio del conflitto e la caduta della Francia; l'intervento dell'Italia; la battaglia d'Inghilterra; il fallimento della guerra italiana; l'attacco all'Unione Sovietica; la Carta atlantica; Giappone e Stati Uniti nel conflitto; lo sterminio degli ebrei; i collaborazionisti; Stalingrado; la caduta del fascismo; l'8 settembre '43; la Repubblica sociale italiana e la Resistenza; la svolta di



Salerno; il governo Bonomi; lo sbarco in Normandia; la conferenza di Yalta; le foibe; la fine del conflitto e l'inizio dell'era nucleare.

-Le conseguenze della seconda guerra mondiale; i processi di Norimberga e di Tokyo; la nascita dell'ONU; la conferenza di Potsdam; la dottrina Truman; l'inizio della "guerra fredda"; il piano Marshall; Patto Atlantico e Patto di Varsavia; il colpo di Stato in Cecoslovacchia nel '48; la nascita della Germania federale; il Giappone del secondo dopoguerra. L'indipendenza dell'India; il maccartismo negli USA; la nascita della Cina comunista; la guerra di Corea; il XX Congresso del PCUS; la rivolta in Ungheria; l'indipendenza del Vietnam. La rivoluzione castrista a Cuba.

L'antisemitismo di fine Ottocento; T. Herzl e la nascita del Sionismo; l'immigrazione ebraica in Palestina; la dichiarazione Balfour e il protettorato inglese in Palestina; la risoluzione ONU del '47 e la nascita dello stato di Israele; gli arabi e la questione palestinese; Nasser e la guerra di Suez; la guerra dei sei giorni; l'OLP; "settembre nero"; Sadat e la guerra del Kippur; gli accordi di Camp David; la prima Intifada; l'invasione del Kuwait e la conferenza di pace di Madrid; gli accordi di Washington del '93; l'assassinio di Rabin.

-La nascita della Repubblica in Italia; la Costituente e i partiti politici antifascisti; le elezioni del '48; le scelte economiche; la questione di Trieste; gli anni del centrismo; la riforma agraria; la "legge truffa"; le elezioni del '53; il miracolo economico; la nascita del centro-sinistra; il '68 e l'autunno caldo; la crisi del centro-sinistra e la strategia della tensione; il terrorismo rosso; il compromesso storico di Berlinguer; la morte di Moro; la fine del governo di solidarietà nazionale; i primi anni '80 con il pentapartito e il ruolo svolto da Craxi; la Loggia P2; le elezioni politiche del giugno '87; la nascita del PDS; Cossiga e Gladio; la Lega Nord; le elezioni politiche dell'aprile '92; le stragi di mafia e l'elezione di Scalfaro; Tangentopoli e l'inchiesta "Mani pulite"; il governo Amato; i referendum del 1993; il governo "tecnico" di Ciampi.

-La nascita della Comunità Europea. Il Manifesto di Ventotene. L'OECE. La CECA. Il Trattato di Roma. L'Europa dei Dodici. Il Trattato di Maastricht.

---

## 5.4 Programma di FILOSOFIA PROF. GIUSEPPE CORONA

SCHOPENHAUER: il “velo di Maya”: fenomeno e rappresentazione; la causalità; la Volontà o Noumeno; le Idee e le realtà naturali; il pessimismo e la sofferenza universale; le vie di liberazione: arte, etica e ascesi.

KIERKEGAARD: l'esistenza come possibilità; la critica all'Hegelismo; la vita estetica; la vita etica; la vita religiosa; l'angoscia; la disperazione; la fede.

Distinzione tra Destra e Sinistra Hegeliana.

FEUERBACH: il rovesciamento dei rapporti di predicazione; critica alle religioni; l'ateismo; la critica a Hegel; la filosofia dell'avvenire.

MARX: la critica a Hegel; la critica allo Stato moderno e al liberalismo; l'alienazione; la concezione materialistica della storia; critica all'Ideologia tedesca; struttura e sovrastruttura; analisi del Manifesto; ruolo della borghesia e sue contraddizioni; la lotta di classe; la critica ai falsi socialismi; aspetti generali del Capitale (valore d'uso e valore di scambio della merce; il feticismo delle merci; il ciclo economico capitalistico; il plus-valore; capitale variabile e capitale costante; la caduta tendenziale del saggio di profitto); rivoluzione e dittatura del proletariato; la Critica del programma di Gotha.

POSITIVISMO E COMTE: il significato del termine “positivo” e contestualizzazione storica del Positivismo; confronto tra Illuminismo e Positivismo; confronto e analogie tra Romanticismo e Positivismo; la legge dei tre stadi di Comte; la classificazione delle scienze e la sociologia.

NIETZSCHE: la nascita e la decadenza della tragedia; apollineo e dionisiaco; il metodo genealogico; il concetto di Dio e la sua morte; il superuomo; l'eterno ritorno dell'eguale; la genealogia della morale e la trasvalutazione dei valori; la volontà di potenza.

FREUD: il metodo catartico (il caso di Anna O); la scoperta dell'inconscio e la prima topica; il metodo delle associazioni libere; il transfert; la seconda topica; il sogno e gli atti mancati; la libido e la sessualità infantile; la sublimazione e l'arte; la religione e la civiltà; la pulsione di morte.

### Aspetti storico-culturali dell'ESISTENZIALISMO

Il “primo” HEIDEGGER: rapporti con l'Esistenzialismo; l'analitica esistenziale di Essere e Tempo; il primato ontologico, il Dasein e l'esistenza; comprensione ontica e comprensione ontologica; il metodo fenomenologico; l'essere-nel-mondo e la visione ambientale preveggenze; il circolo ermeneutico; esistenza inautentica (chiacchiera, curiosità ed equivoco); la deiezione; la Cura; esistenza autentica; la morte; l'angoscia; l'essere-per-la-morte; la voce della coscienza; la nullità dell'esistenza; temporalità e Destino; incompiutezza di Essere e Tempo.

IL POSITIVISMO LOGICO: caratteristiche generali; il Circolo di Vienna; Schlick e il principio di verifica; le critiche al principio.

POPPER: rapporti con il neopositivismo; la riabilitazione della filosofia e della metafisica; il principio di falsificabilità; la teoria della corroborazione e il modello pluriteorico; critiche al marxismo e alla psicoanalisi; congetture e confutazioni; critica all'induzione; la mente come faro; fallibilismo, verosimiglianza e progresso scientifico; il realismo e la teoria dei tre mondi; contro lo storicismo e la società chiusa; democrazia e riformismo.

Il POST-POSITIVISMO: caratteristiche generali.

KUHN: scienza normale e paradigmi; le rotture rivoluzionarie; l'incommensurabilità e il progresso nella scienza.

LAKATOS: critiche a Popper e a Kuhn; i programmi di ricerca scientifici.

FEYERABEND: l'epistemologia anarchica; i quadri mentali e l'incommensurabilità; criteri di valutazione delle teorie; il caso Galileo.

WITTGENSTEIN: linguaggio e mondo nel Tractatus; la forma degli oggetti; le tautologie, le contraddizioni e i non-sensi; compiti della filosofia; la teoria dei giochi linguistici.

ARENDT: le origini del totalitarismo; vita activa e i modelli dell'agire (l'attività lavorativa, l'operare e l'agire).

JONAS: il principio responsabilità e il nuovo imperativo etico; il minimalismo programmatico; la fondazione ontologica dell'etica; l'euristica della paura; il concetto di Dio dopo Auschwitz.

LE FILOSOFIE AMBIENTALISTE: antropocentrismo, biocentrismo ed ecocentrismo; l'ecologia profonda; l'etica animalista (prospettive utilitaristiche e giusnaturalistiche).

BIOETICA: definizioni e problemi; la mappa di Beauchamp e di Childress; i due paradigmi: indisponibilità e disponibilità alla vita; la bioetica cattolica; la bioetica laica.

---

## 5.5 Programma di MATEMATICA PROF.SSA FABRIZIA DE BERNARDI

### INTRODUZIONE ALL'ANALISI

I problemi della matematica greca classica: rettificazione della circonferenza e quadratura del cerchio.

Insiemi numerici limitati ed illimitati.

Estremo superiore ed inferiore, massimo e minimo di una successione numerica, punti di accumulazione.

Proprietà di  $\mathbb{R}$ . Intervalli ed intorno di un punto.

Concetto di funzione reale di una variabile reale, dominio, condominio e grafico.

Proprietà, caratteristiche e grafici delle principali funzioni elementari: funzione lineare, quadratica, funzioni goniometriche, esponenziale, logaritmo, valore assoluto.

Funzioni pari e dispari. Funzioni periodiche. Funzione inversa.

Funzioni composte. Grafici delle funzione composte tramite trasformazioni geometriche.

Determinazione del dominio di una funzione.

Segno di una funzione. Intersezioni con gli assi cartesiani. Zeri di una funzione.

Grafico probabile di una funzione.

### LIMITI DELLE FUNZIONI E CONTINUITÀ

Concetto di limite, le quattro definizioni. Verifica di limite.

Limite destro e limite sinistro. Teoremi sui limiti: esistenza ed unicità, permanenza del segno, confronto.

Definizione di funzione continua in un punto ed in un intervallo.

Verifica della continuità delle funzioni elementari.

Limite di una somma di funzioni, del prodotto e del quoziente di funzioni.

Calcolo dei limiti delle funzioni composte. Limiti notevoli.

Forme di indeterminazione.  $\frac{0}{0}, \frac{\infty}{\infty}, 0 \cdot \infty, +\infty - \infty, 0^0, 0^\infty, 1^\infty$

Confronto tra infiniti. Infinitesimi e loro confronto.

Infinitesimi equivalenti. Calcolo di limiti di forma indeterminata.

Asintoti di una funzione: orizzontale, verticale e obliquo.

Discontinuità delle funzioni e classificazione dei punti di discontinuità.

Studio della continuità delle funzioni definite a tratti.

Teoremi sulle funzioni continue:

teorema di esistenza degli zeri, teorema di Weierstrass, teorema di Darboux-Bolzano.

Risoluzione approssimata di equazioni: metodo di bisezione.

### DERIVATA PRIMA DI UNA FUNZIONE

Rapporto incrementale di una funzione, definizione di derivata di una funzione in un punto e di funzione derivata. Significato geometrico della derivata ed equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto.

Continuità delle funzioni derivabili. Derivate delle funzioni elementari.

Teoremi sul calcolo delle derivate: derivata di una somma, di un prodotto, di un quoziente, derivata delle funzioni composte, derivata della funzione inversa.

Punti di non derivabilità e loro classificazione: cuspidi, punti angolosi e flessi a tangente verticale.

(Applicazioni del concetto di derivata in fisica: velocità, accelerazione, intensità di corrente, forza elettromotrice indotta, ecc.)

### TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI

Teorema di Rolle, di Lagrange e sue applicazioni, teorema di Cauchy e teorema di De L'Hopital.

Calcolo di limiti indeterminati con il teorema di De L'Hopital.

### MASSIMI, MINIMI E STUDIO DI FUNZIONE

Definizione di massimo e minimo relativo ed assoluto. Funzioni derivabili e intervalli di monotonia. Ricerca dei massimi e dei minimi. Problemi di massimo e di minimo in vari ambiti (geometria analitica, piana e solida, fisica...).

**DERIVATA SECONDA DI UNA FUNZIONE**

Definizione di concavità e punti di flesso, ricerca dei punti di flesso e studio della concavità di una funzione. Studio di funzione e rappresentazione grafica.

**INTEGRALI INDEFINITI**

Differenziale di una funzione e suo significato geometrico. Definizione di primitiva di una funzione e di integrale indefinito. Proprietà degli integrali indefiniti. Integrazioni immediate. Metodi di integrazione: per scomposizione, per sostituzione, per parti. Integrazione delle funzioni razionali fratte.

**INTEGRALI DEFINITI**

Definizione di integrale definito di una funzione continua e sua interpretazione geometrica. Proprietà degli integrali definiti.

Teorema della media. Funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale e calcolo degli integrali definiti.

Applicazioni degli integrali definiti: calcolo di aree di regioni piane, calcolo di volumi dei solidi di rotazione e non. Applicazioni alla fisica degli integrali definiti.

Integrali impropri.

**EQUAZIONI DIFFERENZIALI ORDINARIE**

Concetto di equazione differenziale e di sua soluzione.

Principali tipi di equazioni differenziali ordinarie (a variabili separate e separabile, lineari..., equazioni del secondo ordine a coefficienti costanti).

Applicazione delle equazioni differenziali in fisica: esempi.

Approfondimento dopo il 15 maggio:

**ELEMENTI DI ANALISI NUMERICA**

Integrazione numerica. Formula dei rettangoli, formula dei trapezi.

**SUCCESSIONI E SERIE**

Successioni numeriche monotone, limitate, illimitate. Concetto di limite di una successione.

Teoremi sui limiti di successioni.

Progressione aritmetica e geometrica.

Concetto di serie numerica. Serie convergenti, divergenti ed indeterminate. Serie geometrica.

**Ripasso del programma svolto.**

---

## 5.6 Programma di FISICA PROF.SSA FABRIZIA DE BERNARDI

*Ripasso programma classe quarta:*

### ELETTRODINAMICA

*Moto delle cariche in un conduttore solido: velocità di regime. Definizione di corrente e di intensità di corrente elettrica. Leggi di Ohm. Resistenze in serie e in parallelo. Forza elettromotrice: resistenza interna di una pila e legge di Ohm generalizzata. Lavoro e potenza della corrente. Legge di Joule. Principi di Kirchhoff. Risoluzione dei circuiti in corrente continua con pile e resistenze. Voltmetro e amperometro.*

*Circuito RC: equazioni differenziali per la carica e la scarica.*

*Risoluzione di circuiti composti con generatori, resistenze e condensatori.*

### ELETTROMAGNETISMO

**Il campo magnetico:** campo magnetico terrestre e convenzione sui poli.

Linee di campo di un magnete. Flusso del campo magnetico e teorema relativo.

Forza di Lorentz e definizione del vettore induzione magnetica.

Moto di una carica in un campo magnetico: moto circolare ed elicoidale. Effetto Hall.

Forza magnetica agente su una corrente elettrica.

Momento agente su una spira immersa in un campo magnetico.

Motore elettrico in corrente continua: principio di funzionamento.

**Interazione corrente-magnete:** esperimento di Oersted.

Interazione tra correnti: legge di Ampère.

Campo generato da una spira circolare. Teorema della circuitazione di Ampère.

Magnetismo nella materia: momenti magnetici atomici e sostanze diamagnetiche, paramagnetiche e ferromagnetiche. Ciclo di isteresi.

**Induzione elettromagnetica:** esperienze di Faraday.

Flusso del campo magnetico attraverso una superficie aperta e chiusa.

Legge di Faraday-Lenz.

Produzione della f.e.m indotta tramite variazione della superficie concatenata e dell'angolo.

f.e.m. indotta in una sbarra in moto.

Legge di Lenz e verifica quantitativa della stessa.

Campo elettrico indotto. Terza equazione di Maxwell.

Autoinduzione e induttanza. Induttanza di un solenoide.

**Circuiti:** Circuito RL. Energia e densità di energia del campo magnetico.

Circuito LC. Analogia con l'oscillatore armonico. Produzione della corrente alternata.

Oscillazioni smorzate e forzate.

Circuito RCL: impedenza. Condizione di risonanza. Valori efficaci.

La dinamo, il trasformatore: principio di funzionamento.

Paradosso di Maxwell. Corrente di spostamento. Quarta equazione di Maxwell.

**Equazioni di Maxwell:** quadro generale.

Applicazioni della terza e quarta equazione:

campo elettrico indotto in un solenoide, campo magnetico indotto in un condensatore.

**Le onde elettromagnetiche e le loro proprietà.**

Calcolo della velocità della luce nel vuoto (Halliday-Resnick).

Il vettore di Poynting, intensità e densità di energia trasportata da un'onda elettromagnetica, la pressione di radiazione, la polarizzazione della luce. Legge di Malus.

Lo spettro elettromagnetico.

Importanza e conseguenze della teoria elettromagnetica di Maxwell.

[Approfondimento: Modulo CLIL in lingua inglese](#)

*"Origin and early developments of Atomic Physics through some key experiments"*

- Thomson's experiment, the discovery of the electron and the plum pudding model.

- Millikan's experiment: the quantization of the electric charge.

## RELATIVITÀ RISTRETTA

Introduzione storica. Relatività galileiana e legge classica di addizione delle velocità.

Il problema dell'etere. Esperimento di Michelson-Morley.

Incompatibilità tra meccanica newtoniana e teoria elettromagnetica.

Postulati della Relatività Ristretta.

Trasformazioni di Lorentz. Relatività della simultaneità.

Misura di lunghezza e di intervallo temporale. Dilatazione dei tempi. Contrazione delle lunghezze.

Composizione delle velocità. Effetto Doppler relativistico.

Spaziotempo di Minkowski. Invariante spazio-temporale  $\Delta s^2$ . Cono di luce: passato, presente e futuro.

Connessione causale fra due eventi.

Dinamica relativistica. Quantità di moto relativistica e massa relativistica. Legge di Minkowski.

Calcolo dell'energia cinetica e deduzione dell'equivalenza massa-energia.

Conservazione della massa-energia.

Relazione tra energia e quantità di moto: invariante energia-momento.

## RELATIVITÀ GENERALE

Massa inerziale e massa gravitazionale. Esigenza di includere la gravità nella teoria relativistica.

Sistemi di riferimento non inerziali. Principio di equivalenza.

Curvatura dello spaziotempo nella Relatività Generale. Deflessione della luce.

Buchi neri e onde gravitazionali.

## INTRODUZIONE ALLA FISICA QUANTISTICA

Irraggiamento termico. I grafici della radianza spettrale. Legge di Stefan-Boltzmann. Legge di Wien. Confronto con la meccanica statistica e tentativo di Raleigh e Jeans.

L'ipotesi di Planck e la quantizzazione dell'energia.

L'effetto fotoelettrico. Teoria dei fotoni di Einstein: frequenza di soglia, potenziale di estrazione, energia dei fotoelettroni, potenziale di arresto.

L'effetto Compton. Urto fotone-elettrone.

Relazione di de Broglie come unificazione di un principio quantistico con un principio relativistico. Concordanza dell'ipotesi di de Broglie con il modello di Bohr.

Nascita della meccanica ondulatoria.

Diffrazione degli elettroni. Principio di complementarità. Natura ondulatoria e corpuscolare delle particelle.

L'equazione di Schrödinger. Significato fisico di  $|\Psi|^2$ .

Relazione di indeterminazione di Heisenberg.

Interpretazione sperimentale della relazione di indeterminazione.

L'esperimento della doppia fenditura.

Interpretazione di Copenaghen, il collasso della funzione d'onda, il gatto di Schrödinger.

[Dopo il 15 maggio](#)

[Approfondimenti:](#)

[Modulo CLIL in lingua inglese](#)

[\*"Origin and early developments of Atomic Physics through some key experiments"\*](#)

- Rutherford's experiment: the birth of nuclear physics. Rutherford's atomic model.

- Modello atomico di Bohr (concetti generali).

[Ripasso del programma svolto.](#)

Nota per il commissario esterno di Fisica, nel caso sia abilitato a interrogare secondo il metodo CLIL.

La sottoscritta lascerebbe agli studenti la possibilità facoltativa di essere sottoposti a una domanda in inglese al colloquio orale. Verrà fornito dai commissari interni l'elenco dei candidati che faranno tale richiesta.

---

## 5.7 Programma di LATINO PROF.SSA GABRIELLA CODOLINI

Il programma svolto è suddiviso sostanzialmente in tre parti:

### Parte prima (dispense)

VITA, OPERE, PENSIERO DEGLI AUTORI LATINI in relazione al tema della GUERRA

Caio Giulio Cesare  
 Marco Tullio Cicerone  
 Tito Lucrezio Caro  
 Caio Sallustio Crispo  
 Publio Virgilio Marone  
 Quinto Orazio Flacco  
 Albio Tibullo  
 Tito Livio

Lucio Anneo Seneca  
 Publio Cornelio Tacito  
 Agostino di Ippona  
 Graziano  
 Bernardo di Chiaravalle

### Parte seconda (dispense)

#### Lucio Anneo Seneca, un pensatore indipendente

Vita, opere, pensiero e stile  
 I trattati: De brevitate vitae, De clementia  
 Le lettere a Lucilio  
 Le Naturales Quaestiones e il pensiero di Seneca sulle comete

### Parte terza (dispense)

Breve panoramica sulla letteratura latina di epoca imperiale: Petronio Arbitro, Quintiliano, Plinio il Giovane, Apuleio (sintesi su dispense)

BRANI LETTI (segnati con un asterisco quelli letti in latino)

Autore	Opera	Brano
Caio Giulio Cesare	Opinione sulla guerra	
Cicerone	Opinione sulla guerra	
Tito Lucrezio Caro	Opinione sulla guerra	
Orazio	Opinione sulla guerra	
Albio Tibullo	Opinione sulla guerra	
Tito Livio	Opinione sulla guerra	
Seneca	Epistole a Lucilio	<p><b>La guerra è un omicidio legalizzato * (in latino)</b>            Non sono schiavi, sono uomini *  <b>(in latino)</b>  <u>Seneca e le comete * (in latino)</u>  <u>Conoscenza e superstizione Stella</u></p>



		<u>o prodigio? Il dissenso dagli Stoici Le generazioni future sapranno</u>
<b>Riferimento a Isaac Newton</b>	<b>Philosophiae Naturalis Principia Mathematica</b>	<b>Le comete secondo Newton</b>
<b>Publio Cornelio Tacito</b>	Annales, I, 57/69  Historiae Libro V	Le divisioni tra i Germani: Arminio, Segimero e Segeste Germanico torna sul sito della strage di Teutoburgo  La diffidenza di Tacito nei confronti degli Ebrei
<b>Riferimento a Giuseppe Flavio</b>	<b>La guerra giudaica, VI, 3</b>	<b>I terribili fatti dell'assedio di Gerusalemme</b>
<b>Agostino di Ippona</b>		<b>Alessandro Magno e il pirata*(in latino)</b>
<b>Bernardo di Chiaravalle</b>	<b>La regola dei Templari</b>	<b>Uccidere un infedele non è omicidio* (in latino)</b>

## 5.8 Programma di SCIENZE NATURALI PROF. CLAUDIO VALFRE'

### CHIMICA ORGANICA (da pag.8 a pag. 78 Chimica organica e biotecnologie: SPARVOLI / ZULLINI / SCAIONI - "FONDAMENTI DI BIOCHIMICA" - Ed. Atlas)

Le proprietà del carbonio: ibridazione sp, sp<sup>2</sup>, sp<sup>3</sup>

L'isomeria: isomeria di catena, di posizione, stereoisomeria: isomeria geometrica (isomeri cis e trans), isomeria ottica (carbonio chirale, enantiomeri e potere rotatorio).

Gli idrocarburi alifatici

Alcani: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche.

Rottura omolitica e eterolitica. Principali reazioni (sostituzione radicalica, combustione, cracking).

Alcheni: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche. Principali reazioni: addizione elettrofila e regola di Markovnikov (addizione di alogeni, di idracido, di acqua), idrogenazione catalitica; addizione radicalica.

Alchini: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche. Metodi di preparazione dell'acetilene e principali reazioni (addizione elettrofila al triplo legame, sostituzione idrogeno etinico).

Gli alcadieni (doppi legami cumulati, isolati, coniugati) gomme e polimerizzazione radicalica (isoprene).

Gli idrocarburi aliciclici. Struttura a barca e a sedia del cicloesano.

Gli idrocarburi aromatici

Il benzene: struttura dell'anello aromatico (ibridi di risonanza e delocalizzazione elettronica), reazioni di sostituzione elettrofila (alogenazione con catalizzatore, alchilazione di Friedel-Crafts). Derivati del benzene: nomenclatura orto, meta, para.

Areni. Proprietà chimiche: sostituzione elettrofila all'anello e reazione della catena laterale. Vinilbenzene (polistirolo).

Il petrolio.

Alogeno derivati: usi. I clorofluorocarburi (scheda pag. 49).

**Derivati ossigenati degli idrocarburi** Struttura elettronica dell'ossigeno.

Alcoli alifatici e aromatici: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche. Alcoli di particolare interesse (metanolo, etanolo, glicol etilenico, glicerolo). Preparazione per idratazione di un alchene, riduzione di un'aldeide e un chetone. Principali reazioni chimiche: rottura eterolitica del legame O:H (alcolati), rottura eterolitica del legame R:OH (alogenuri alchilici), ossidazione (aldeide o chetone). Fenoli, acidità dei fenoli.

Eteri: nomenclatura e usi.

Aldeidi e chetoni: nomenclatura, proprietà fisiche, preparazione (ossidazione da alcoli) e reazione di riduzione con H<sub>2</sub>. Formaldeide, acetaldeide, acetone.

Acidi carbossilici: nomenclatura, proprietà fisiche, preparazione (ossidazione delle aldeidi) e principali reazioni chimiche (sostituzione nucleofila con formazione di esteri). Principali acidi carbossilici e loro usi (formico, acetico, benzoico, ossalico).

Derivati degli acidi carbossilici: esteri, anidridi, alogenuri acilici.

Esteri particolari: i trigliceridi (acidi grassi saturi e insaturi). Reazione di esterificazione e saponificazione, effetto detergente delle molecole di sapone.

Acidi polifunzionali: acido lattico e piruvico, esandioico (nylon), salicilico (aspirina).

Derivati azotati degli idrocarburi

Struttura elettronica dell'azoto. Ammine (basicità) e ammidi. Importanza dell'anilina e dell'urea. Aminoacidi: struttura e proprietà. Legame peptidico.

I polimeri. Reazioni di polimerizzazione per addizione (polietilene), per condensazione (nylon).

Fermentazione lattica e alcolica. (pag.136,137)

### BIOLOGIA PREREQUISITI Biologia molecolare: DNA (duplicazione), RNA (sintesi delle proteine). ("Le basi molecolari della vita e dell'evoluzione" pag. 28-59)

Le basi molecolari dell'ereditarietà, il «fattore di trasformazione» di Griffith, l'esperimento di Avery, gli esperimenti di Hershey e Chase.

La composizione chimica del DNA, Franklin e Chargaff. Il modello a doppia elica di Watson e Crick, la struttura del DNA.

Le fasi della duplicazione del DNA, il complesso di duplicazione e le DNA polimerasi, frammenti di Okazaki, i telomeri, errori di duplicazione e i meccanismi di riparazione del DNA.

I geni guidano la costruzione delle proteine. Relazione tra geni e polipeptidi. Il «dogma centrale della biologia», la struttura e le funzioni dell'RNA messaggero, ribosomiale, transfer.

La trascrizione del DNA, il codice genetico. La traduzione: dall'RNA alle proteine. Il ruolo del tRNA e quello dei ribosomi; le tappe della traduzione: inizio, allungamento e terminazione; la formazione di una proteina funzionante.

Mutazioni somatiche ed ereditarie; i diversi tipi di mutazioni puntiformi, cromosomiche e genomiche; malattie genetiche umane causate da mutazioni cromosomiche; mutazioni spontanee e indotte; mutazioni ed evoluzione.

**Microbiologia. Regolazione genica.** (“Le basi molecolari della vita e dell'evoluzione” pag. 65-87)

La struttura dei virus, i cicli riproduttivi dei batteriofagi e dei virus animali, (ciclo litico e lisogeno) i virus a RNA (trascrittasi inversa, HIV). La trasformazione; la trasduzione, la coniugazione. I diversi tipi di plasmidi, i plasmidi F e R; caratteristiche e funzioni dei trasposoni.

L'operone *lac*, l'operone *trp*, operoni inducibili e reprimibili a confronto; regolazione genica e studio del DNA.

Le caratteristiche del genoma eucariotico. Le sequenze ripetitive, i trasposoni.

L'organizzazione dei geni eucarioti interrotti e il processo di splicing; le famiglie geniche.

La regolazione prima della trascrizione Il processo di trascrizione negli eucarioti, la struttura della cromatina.

La regolazione durante la trascrizione La trascrizione differenziale, i fattori di trascrizione le sequenze di regolazione, l'amplificazione genica, lo splicing alternativo.

La regolazione dopo la trascrizione.

### **Le Biotecnologie.**

Significato e storia delle biotecnologie. Biotecnologie tradizionali e innovative.

La tecnica del DNA ricombinante è alla base delle moderne biotecnologie

Gli enzimi di restrizione, frammenti di restrizione, siti di restrizione e metilazione. L'elettroforesi su gel; le impronte genetiche, la PCR, la ligasi e il DNA ricombinante.

### **Come si fa a inserire nuovi geni nelle cellule?**

La storia della clonazione (la pecora Dolly), la clonazione genica, le cellule transgeniche, le caratteristiche dei vettori. Plasmidi, virus, cromosomi artificiali. Trasformazione artificiale.

Le genoteche e il DNA sintetico Il sequenziamento del genoma Le nuove frontiere delle biotecnologie

Le genoteche, il cDNA, sonde molecolari. Genomica funzionale, bioinformatica, biologia dei sistemi. I microarray a DNA.

Le informazioni fornite dal sequenziamento dei genomi, il Progetto Genoma Umano e la genomica.

La tecnica che promette di rivoluzionare il mondo della genetica CRISPR-Cas9.

### **Le applicazioni delle biotecnologie.**

Biotecnologie rosse: produzione di medicinali (es. insulina, ormone della crescita, vaccini, ecc.), settore diagnostico, vaccini ricombinanti, terapia genica ex vivo e in vivo. (fotocopie).

Biotecnologie verdi: *Agrobacterium tumefaciens*, metodo biobalístico. (es. mais BT, riso resistente agli erbicidi, golden rice), biopharming.

Biotecnologie grigie: biorisanamento.

Biotecnologie bianche: industria alimentare.

Lettura e discussione “Prospettive e risvolti etico sociali delle biotecnologie”.

### **Cancerogenesi** (fotocopie)

Definire tumore, cancro, neoplasia. Elencare le caratteristiche comuni a tutti i tumori.

Distinguere tra tumori sporadici e tumori ereditari, chiarendo le cause di tali differenze.

Descrivere la normale funzione e il ruolo nelle patologie tumorali di oncogeni e oncosoppressori.

Elencare i fattori che possono portare all'insorgenza di un tumore.

Discutere il ruolo svolto dal processo infiammatorio nel favorire le neoplasie.

Chiarire quale relazione esiste tra gli oncovirus e l'insorgenza di tumori.

Discutere le ragioni per cui lo “stile di vita” ha un'importanza primaria nella prevenzione dei tumori.

Illustrare la relazione tra diagnosi e terapia. Illustrare le diverse strategie terapeutiche e confrontarle in termini di opportunità, di vantaggi e svantaggi.

Descrivere le fasi della sperimentazione preclinica. Definire le staminali del cancro e il ruolo che esse rivestono nel conferire ai tumori resistenza alle terapie. Le metastasi.

## 5.9 Programma di STORIA DELL'ARTE

La nascita della fotografia

L'impressionismo

Monet: Impressione sole nascente, La cattedrale di Rouen e Lo stagno delle ninfee

Manet: Colazione sull'erba, Olympia e Il bar delle Folies Bergere

Degas: Lezione di danza

Renoir: Moulin de la Gallette

Caillebotte: I piattatori di parquet

Sisley: Neve a louveciennes

Pissarro: Tetti rossi

Il postimpressionismo

Paul Cezanne: La montagna di Sainte-Victoire vista dai Lauves e I giocatori di carte

Seurat: Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte

Signac: Il palazzo dei papi ad Avignone

Paul Gauguin Da dove veniamo chi siamo dove andiamo, l'Onda e Il Cristo Giallo

Van Gogh: I mangiatori di patate, Campo di grano con corvi e Notte stellata

Toulouse Lautrec La toilette, Divano giapponese e manifesti/stampe varie

William Morris: "Arts and Craft" e la Red house

Art Nouveau

Mackintosh: la scuola di Glasgow e la Hill house

Van de Velde: manifesto Topon e scrivania

Horta: Hotel Solvay

Guimard: metropolitana di Parigi

Hohenstein: manifesti Hoffman: Palazzo Stoclet

Gaudi: casa Batlò, casa Milà, la Sagrada Familia e Park Guell

Klimt: Il bacio, Giuditta e L'albero della vita

I Fauves

Matisse: Donna con cappello, La stanza rossa e La danza

L'Espressionismo

Kirchner: Due Donne per strada

Munch: l'Urlo, Modella con sedia di vimini, Pubertà e Sera nel corso di Karl Johann

Nolde: Papaveri e Iris e Natura morta con maschere

Heckel: Giornata limpida e Fornace

Schiele: Sobborgo I e Abbraccio

Kokoschka: La sposa nel vento e Firenze vista dalla torretta di Mannielli

Cubismo

Pablo Picasso: Les demoiselles d'Avignon, Guernica e Natura morta con sedia impagliata

Braque

Il Futurismo

Filippo Marinetti: il manifesto

Umberto Boccioni: La città che sale e Stati d'animo

Antonio Sant'Elia: La città nuova e La centrale elettrica

Balla: Dinamismo di un cane al guinzaglio

Depero

Il Dada

Marcel Duchamp: Fontana, Ruota di bicicletta, L.H.O.O.Q. E Con rumore segreto

Man Ray: Cadeau e Violon D'Ingres

### Il Surrealismo

Marx Ernst: La pubertè proche, La vestizione della Sposa e L'Europa dopo la pioggia

Joan Mirò: Carnevale di Arlecchino, Personaggi-Uccello e Stelle e Natura morta di Sabatot

Renè Magritte: L'uso della parola I, La battaglia delle Agonne e Il figlio dell' Uomo

Salvador Dalì: Venere di Milo a cassetti, Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia e Sogno causato dal volo di un'ape

### L'Astrattismo

Franz Marc: I cavalli azzurri

Vasilij Kandinskij: Composizioni e Blu cielo

Piet Mondrian: visita al museo Fondazione Cassa di Risparmio di Cuneo

Klee: Paesaggio con uccelli gialli e Adamo con la piccola Eva

Kazimir Malevic: Raccolta della segale, Arrotino e Torso

### Il Razionalismo

Walter Gropius e Il Bauhaus

Ludwing Mies van der Rohe: poltrona Barcellona e Seagram Building

Le Corbusier: Ville Savoye, L'Unità di abitazione e Cappella di Ronchamp

Frank Lloyd Wright: La casa sulla cascata e Museo Guggenheim

Il Razionalismo in Italia: esempi significativi Giuseppe Terragni, Marcello Piacentini, Gio Ponti ed EUR

### Metafisica

Giorgio de Chirico: Muse Inquietanti e Serie di Piazze d'Italia

Carlo Carrà: La musa metafisica

Giorgio Morandi: Natura morta metafisica

Esperienze italiane tra le due guerre e nel ventennio fascista:

Felice Casorati: Silvana Cenni

Renato Guttuso: Crocifissione

### L'École de Paris

Marc Chagal: Io e il mio villaggio, L'anniversario e Re David in blu

Amedeo Modigliani: Nudo disteso e ritratti

### Frida Kahlo

Espressionismo astratto in America

Jackson Pollock

Pop-Art : Andy Warhol e Roy Lichtestein

---

## 5.10 Programma di SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Metodi e strumenti: sono stati impiegati sia il metodo globale che il metodo analitico, dando ampio spazio alle dimostrazioni e alle spiegazioni verbali. Le esercitazioni si sono svolte in palestra e, quando possibile, all'aperto. Utilizzata l'attrezzatura della palestra di ping-pong.

Strumenti di verifica: la verifica - valutazione è stata effettuata tramite tests alla fine di ogni argomento trattato e provato.

Ginnastica generale e preatletica: esercizi di scioltezza e stretching. Condizionamento atletico generale iniziale con corse di durata progressivamente crescente; scatti brevi ed allunghi.

Ginnastica a corpo libero e con uso di piccoli e grandi attrezzi.

Andature varie di passo e di corsa per favorire la coordinazione motoria tronco-gambe e tra arti superiori ed inferiori con l'obiettivo di migliorare la tecnica di corsa.

**Test di spola (rapidità).**

Potenziamento muscolare generale: attività a corpo libero e con uso di piccoli e grandi attrezzi con esercizi di tipo analitico per ogni singolo distretto muscolare. Tests generali di condizione fisica: **test addominali e di salita pertiche.**

Ginnastica pre-acrobatica: capovolte avanti e indietro, **percorso ginnico**, comprensivo di vari esercizi di coordinazione e agilità. Volteggio trasverso alla cavallina. Saltelli vari alla corda.

Basket: didattica del palleggio, del tiro da fermo ed in 3° tempo con progressione tecnico-didattica, effettuazione di percorso didattico con uso di conetti. Accenno di difesa a uomo. **Test specifico.**

Pallavolo: palleggio, bagger, battuta e schiacciata con esercitazioni individuali, a coppie e fasi complete di gioco. **Test specifico.**

Pattinaggio su ghiaccio nel periodo invernale presso la struttura di P.za Europa.

## 5.11 Programma di RELIGIONE

### **1. Fedi e secolarizzazione nell'Europa contemporanea**

Radici: la cristianizzazione dell'Europa, una "religione sociale" e "civile" di continuità tra impero e medioevo  
Crisi del cristianesimo tradizionale di fronte a nuove religioni sociali dell' '800: il mito del progresso, nazionalismi, socialismi

Il '900: presagi di distruzione, il Terremoto di Messina e l'affondamento del Titanic (letture: Voltaire e Rousseau sul terremoto di Lisbona del 1755)

La Grande Guerra Europea; nazionalismi e chiese, cappellani e patria; le tre mitologie 1) ideologia della nazione etnico-razziale; 2) La Guerra rigeneratrice 3) Teologia militare (letture da Max Scheler, Aleksei di Saratov, Benedetto XV; scene da Francesco Rosi, *Uomini contro*)

Il concetto di Dio dopo Auschwitz (letture da Zvi Kolitz, *Yossi Rakover si rivolge a Dio*; Hans Jonas, *Il concetto di Dio dopo Auschwitz*; Elie Wiesel, *La notte*; Etti Hillesum, *Diari*)

Nichilismo, secolarizzazione e società dei consumi

Sottoculture del'900

### **2. Il male**

La questione del male come questione esistenziale sintetica

Male fisico: la malattia e la cura

Male metafisico: la questione della teodicea (lettura de *La ribellione di Ivan Karamazov*, da Fedor Dostoevskij, *I Fratelli Karamazov*)

---

## **6. ALLEGATI**

### **6.1 ESEMPI DI PRIMA – SECONDA PROVA SVOLTI DURANTE L'ANNO**



**6.2 GRIGLIA DI CORREZIONE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA**

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI Max. 15					
<b>Adeguatezza</b>	Aderenza alla consegna Pertinenza all'argomento proposto Efficacia complessiva del testo  Tipologia A e B: Aderenza alle convenzioni della tipologia scelta (tipo testuale, scopo, destinatario, destinazione editoriale, ecc.)	0,5	1	1,5	2	2,5	3
<b>Caratteristiche del contenuto</b>	Ampiezza della trattazione, padronanza dell'argomento, rielaborazione critica dei contenuti, in funzione anche delle diverse tipologie e dei materiali forniti:  Tipologia A: comprensione ed interpretazione del testo proposto. Tipologia B: comprensione dei materiali forniti e loro utilizzo coerente ed efficace; capacità di argomentazione. Tipologia C e D: coerente esposizione delle conoscenze in proprio possesso; capacità di contestualizzazione e di eventuale argomentazione.  Per tutte le tipologie: significatività e originalità degli elementi informativi, delle idee e delle interpretazioni.	0,5	1	1,5	2	2,5	3
<b>Organizzazione del testo</b>	Articolazione chiara e ordinata del testo Equilibrio fra le parti Coerenza (assenza di contraddizioni e ripetizioni) Continuità tra frasi, paragrafi e sezioni.	0,5	1	1,5	2	2,5	3
<b>Lessico e stile</b>	Proprietà e ricchezza lessicale Uso di un registro adeguato alla tipologia testuale, al destinatario, ecc.	0,5	1	1,5	2	2,5	3
<b>Correttezza ortografica e morfosintattica</b>	Correttezza ortografica Coesione testuale (uso corretto dei connettivi testuali, ecc.) Correttezza morfosintattica Punteggiatura	0,5	1	1,5	2	2,5	3
		<b>Tot. ....</b>					

**6.3 GRIGLIA DI CORREZIONE PER LA SECONDA PROVA SCRITTA ([www.matmedia.it](http://www.matmedia.it))**

Candidato \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_

Voto \_\_\_\_/15

I punteggi massimi presenti in ogni casella fanno riferimento alla prova d'esame dello scorso anno: saranno sostituiti con quelli pubblicati sul sito [www.matmedia.it](http://www.matmedia.it) il pomeriggio della seconda prova scritta.

CITERI PER LA VALUTAZIONE	Problemi (Valore massimo attribuibile 75/150 per ognuno)		Quesiti (Valore massimo attribuibile 75/150 = 15x5)										P.T.	
	1	2	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
<b>CONOSCENZE</b> Conoscenza di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi e tecniche	___/20	___/25	___/7	___/5	___/7	___/5	___/5	___/5	___/5	___/7	___/5	___/5	___/3	
<b>CAPACITA' LOGICHE ED ARGOMENTATIVE</b> Organizzazione e utilizzazione di conoscenze e abilità per analizzare, scomporre, elaborare. Proprietà di linguaggio, comunicazione e commento della soluzione puntuali e logicamente rigorosi. Scelta di procedure ottimali e non standard.	___/30	___/25	___/2	___/5	___/2	___/10	___/10	___/2	___/5	___/7	___/10	___/5		
<b>CORRETTEZZA E CHIAREZZA DEGLI SVOLGIMENTI</b> Correttezza nei calcoli, nell'applicazione di tecniche e procedure. Correttezza e precisione nell'esecuzione delle rappresentazioni geometriche e dei grafici.	___/10	___/15	___/6	___/5	___/6				___/5	___/3	___/3		___/4	
<b>COMPLETEZZA</b> Problema risolto in tutte le sue parti e risposte complete ai quesiti affrontati.	___/15	___/10							___/3				___/3	
Totali														

Tabella di conversione dal punteggio grezzo al voto in quindicesimi

Punteggio	0-3	4-10	11-18	19-26	27-34	35-43	44-53	54-63	64-74	75-85	86-97	98-109	110-123	124-137	138-150
Voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Firme della Commissione:

## **6.4 ESEMPI DI TERZA PROVA SVOLTI DURANTE L'ANNO**

### **Terza prova del 08/03/2018**

DISCIPLINA: **Inglese**

DISCIPLINA: **Scienze**

DISCIPLINA: **Fisica**

DISCIPLINA: **Filosofia**

### **Terza prova del 16/05/2018**

DISCIPLINA: **Inglese**

DISCIPLINA: **Scienze**

DISCIPLINA: **Arte**

DISCIPLINA: **Storia**

## 6.5 GRIGLIA DI CORREZIONE PER LA TERZA PROVA SCRITTA

DESCRITTORI	DISCIPLINE COINVOLTE												Punteggio
<p>Conoscenze nulle, molto scarse o assai confuse.            Risposte del tutto incomplete.            Gravi fraintendimenti e numerosi errori concettuali.            Esposizione completamente scorretta; molte improprietà lessicali.            Conoscenza del vocabolario assolutamente carente; gravi errori di spelling.            Rigore logico assai deficitario.            Capacità d'interpretare i fenomeni e di risolvere i problemi molto scarsa.</p>													1 - 7
<p>Conoscenze minime, parziali, superficiali, approssimative.            Nessi logici labili e talvolta errati.            Risposte incomplete. Rigore logico scarso.            Esposizione a tratti scorretta o poco appropriata.            Insufficiente o scarsa padronanza lessicale; frequenti errori di spelling.            Capacità di interpretare i fenomeni e di risolvere i problemi insufficiente o mediocre.</p>													8 - 9
<p>Conoscenza essenziale degli argomenti.            Relazioni tra i concetti sufficientemente corrette.            Risposte accettabili a livello di contenuto, ma a tratti un po' superficiali.            Rigore logico accettabile.            Capacità d'interpretare i fenomeni e di risolvere i problemi sufficiente.            Esposizione abbastanza ordinata e sostanzialmente appropriata nel lessico, anche se caratterizzata da alcune carenze grammaticali e da qualche errore di spelling.</p>													10
<p>Conoscenza discreta degli argomenti, pur in assenza di una personale rielaborazione.            Competenze più che accettabili e discreto rigore logico.            Esposizione abbastanza corretta e lineare.            Capacità d'interpretare i fenomeni e di risolvere i problemi più che sufficiente.            Errori occasionali di spelling.</p>													11 - 12
<p>Padroneggia le conoscenze, le sa collegare e utilizzare in modo appropriato.            Rivela capacità di analisi e/o sintesi; buono il rigore logico.            Capacità d'interpretare i fenomeni e di risolvere i problemi più che soddisfacente.            L'esposizione è chiara, appropriata, lineare.            Rare le incertezze grammaticali e del tutto sporadici gli errori di spelling.</p>													13 - 14
<p>Possiede conoscenze approfondite e le rielabora in modo critico.            Ottime le competenze, il rigore logico e la capacità di interpretare i fenomeni e di risolvere i problemi.            Esposizione fluida, efficace, brillante e corretta in termini grammaticali e lessicali.</p>													15
<b>Punteggio relativo a ciascuna disciplina</b>													<b>/15      /15      /15      /15</b>

**PUNTEGGIO totale attribuito**

<b>/15</b>
------------

**6.6 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO PLURIDISCIPLINARE**

COMMISSIONE ..... SEZ. ....

Cognome .....		Nome.....					
		conoscenza dell'argomento 1-2		correttezza espressiva 1-2		capacità d'analisi e sintesi 1-2	
<b>4) ARGOMENTO A SCELTA</b> massimo 6 punti							
<b>5) ARGOMENTI PROPOSTI dalla COMMISSIONE</b> massimo 22 punti		gr.insuff. 1 – 10	insuff. 11 - 13	sufficiente 14 - 16	discreto 17 - 18	buono 19 - 20	ottimo 21 - 22
Indicatori e descrittori							
COMPETENZE	morfosintassi e lessico						
	sviluppo delle argomentazioni						
CONOSCENZE	padronanza e ampiezza dei contenuti						
	raccordi pluridisciplinari						
CAPACITA' LOGICHE E CRITICHE	rielaborazione personale						
	collegamenti pluridisciplinari						
MEDIA punteggi parte 2 = somma / 3					.....		
<b>6) DISCUSSIONE SCRITTI</b> massimo 2 punti		area umanistica			area scientifica		
		somma dei punteggi assegnati				.....	
<b>PUNTEGGIO totale attribuito</b>				..... / 30			

**DIRIGENTE E DOCENTI MEMBRI DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

		<b>Firma</b>
Dirigente	ALESSANDRO PAROLA	

<b>Docente</b>	<b>Materia d'insegnamento</b>	<b>Firma</b>
CODOLINI Gabriella	Italiano e Latino	
GHIBAUDO Silvia	Inglese	
CORONA Giuseppe	Storia e Filosofia	
DE BERNARDI Fabrizia	Matematica e Fisica	
VALFRE' Claudio	Scienze naturali	
CAVALLERA Luisa	Disegno e Storia dell'Arte	
MINA Guido	Scienze motorie e sportive	
SIMONINI Pierpaolo	Religione	

**STUDENTI RAPPRESENTANTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

<b>Studente</b>	<b>Firma</b>
BRUNO Michela	
RUSSO Stefania	