



**Liceo Statale “Archimede”  
Scientifico, Scienze Applicate, Sportivo, Linguistico  
Acireale (CT)**

**Esami di Stato conclusivi del corso di studi**

(art. 5 del D.P.R. 323 23/07/1998, D. LGS 62/2017, C.M. n. 3050/2018)

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**Anno scolastico 2018-19**

**Classe V, Sez.B**

**Documento per gli esami di Stato approvato dal Consiglio di Classe  
nella seduta del 14 / 05/ 2019**

## INDICE

|  |         |
|--|---------|
| <b>1. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO</b>                                       | pag. 3  |
| 1.1 Profilo in uscita .....  | pag. 4  |
| 1.2 Quadro orario settimanale .....  | pag 5   |
| <b>2. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE</b>                                    |         |
| 2.1 Composizione del Consiglio di classe .....                             | pag. 6  |
| 2.2 Continuità docenti nel triennio .....                                  | pag. 7  |
| 2.3 Elenco alunni .....  | pag. 9  |
| 2.4 Profilo della classe .....   | pag 10  |
| <b>3. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE</b>               | pag. 11 |
| <b>4. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA</b>                          |         |
| 4.1 Metodologie  |         |
| 4.2 Spazi  |         |
| 4.3 Materiali e strumenti .....  | pag. 12 |
| 4.4 Metodologie di verifica. ....  | pag. 13 |
| 4.5 Criteri di valutazione .....   | pag. 13 |
| 4.6 CLIL: attività e modalità insegnamento .....                           | pag 14  |
| 4.7 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL) ..... | pag 15  |
| <b>5. ATTIVITÀ E PROGETTI</b>  |         |
| 5.1 Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione” .....    | pag 16  |
| <b>6. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE</b>                                     |         |
| 6.1 Schede informative su singole discipline .....                         |         |
| Disciplina 1 Lingua e letteratura italiana. ....                           | pag. 17 |
| Disciplina 2 Lingua e cultura latina .....                                 | pag. 21 |
| Disciplina 3 Lingua Inglese. ....  | pag. 25 |
| Disciplina 4 Matematica .....  | pag. 27 |
| Disciplina 5 Fisica. ....  | pag. 29 |
| Disciplina 6 Filosofia .....   | pag. 31 |
| Disciplina 7 Storia .....  | pag. 33 |
| Disciplina 8 Scienze .....   | pag. 36 |

|   |         |
|---|---------|
| Disciplina 9 Disegno e Storia dell'arte ..... | pag. 39 |
| Disciplina 10 Scienze motorie .....           | pag. 42 |
| Disciplina 11 Religione cattolica .....       | pag. 44 |

## **7. GRIGLIE DI VALUTAZIONE**

|  |         |
|--|---------|
| 7.1 Griglia di valutazione della prima prova scritta (italiano) .....            | pag 46  |
| 7.2 Griglia di valutazione della seconda prova scritta (matematica-fisica) ..... | pag 48  |
| 7.3 Griglie di valutazione della prova orale .....                               | pag. 49 |
| 7.4 Simulazioni di prove d'esame elaborati dalla scuola .....                    | pag. 50 |
| <br>   |         |
| Allegato n. 1 Orientamento ( ex ASL)   | pag. 51 |
| Allegato n. 2 Cittadinanza e Costituzione  | pag. 52 |

# 1 INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

## 1.1 Profilo in uscita

### Liceo Scientifico

“Il percorso del Liceo Scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l’acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale” (art. 8 comma 1).

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

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

## 1.2 Quadro orario settimanale

### Liceo Scientifico

| <b>Materia</b>                  | <b>I anno</b> | <b>II anno</b> | <b>III anno</b> | <b>IV anno</b> | <b>V anno</b> |
|---------------------------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|
| Lingua e letteratura italiana   | 4             | 4              | 4               | 4              | 4             |
| Lingua e cultura latina         | 3             | 3              | 3               | 3              | 3             |
| Lingua e cultura straniera      | 3             | 3              | 3               | 3              | 3             |
| Storia e Geografia              | 3             | 3              | -               | -              | -             |
| Storia                          | -             | -              | 2               | 2              | 2             |
| Filosofia                       | -             | -              | 3               | 3              | 3             |
| Matematica                      | 5             | 5              | 4               | 4              | 4             |
| Fisica                          | 2             | 2              | 3               | 3              | 3             |
| Scienze naturali                | 2             | 2              | 3               | 3              | 3             |
| Disegno e Storia dell'Arte      | 2             | 2              | 2               | 2              | 2             |
| Scienze motorie e sportive      | 2             | 2              | 2               | 2              | 2             |
| Religione cattolica o att. alt. | 1             | 1              | 1               | 1              | 1             |
| <b>Totale ore settimanali</b>   | <b>27</b>     | <b>27</b>      | <b>30</b>       | <b>30</b>      | <b>30</b>     |

## 2 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

### 2.1 Composizione del Consiglio di classe

| Disciplina                          | Nome e Cognome          | Firma |
|-------------------------------------|-------------------------|-------|
| Lingua e Letteratura Italiana       | Fiorini Maria           |       |
| Lingua e Cultura Latina             | Fiorini Maria           |       |
| Filosofia                           | Scuderi Grazia          |       |
| Storia                              | Scuderi Grazia          |       |
| Matematica                          | Maccarrone Salvatore    |       |
| Fisica                              | Maccarrone Salvatore    |       |
| Lingua e Cultura Straniera: Inglese | Leonardi Vincenza       |       |
| Scienze naturali                    | Giuffrida Danilo        |       |
| Disegno e Storia dell'Arte          | D'Ambra Grazia Cristina |       |
| Scienze Motorie e Sportive          | Patanè Giorgio          |       |
| Religione                           | Seminara Maria Concetta |       |
|                                     |                         |       |
| Coordinatore                        | Fiorini Maria           |       |
| Segretario                          | D'Ambra Grazia Cristina |       |
| Componente genitori                 | Curro Pietro            |       |
| Componente alunni                   | Curro Matteo Salvatore  |       |
| Componente alunni                   | Oliva Paola             |       |

## 2.2 Continuità docenti nel triennio

|            | Disciplina                 | Docente                 |
|------------|----------------------------|-------------------------|
| Classe III | Lettere Italiane           | Fiorini Maria           |
|            | Lettere Latine             | Fiorini Maria           |
|            | Filosofia                  | Cariola Pietra          |
|            | Storia                     | Cariola Pietra          |
|            | Matematica                 | Maccarrone Salvatore    |
|            | Fisica                     | Maccarrone Salvatore    |
| classe IV  | Lingua straniera           | Leonardi Vincenza       |
|            | Scienze naturali           | Giuffida Danilo         |
|            | Disegno e storia dell'Arte | D'Ambra Grazia Cristina |
|            | Scienze motorie e sportive | Leotta Anna             |
|            | Religione                  | Seminara Maria Concetta |
|            |                            |                         |
|            | Lettere Italiane           | Fiorini Maria           |
|            | Lettere Latine             | Fiorini Maria           |
|            | Filosofia                  | Cariola Pietra          |
|            | Storia                     | Cariola Pietra          |
|            |                            |                         |
| Classe V   | Fisica                     | Maccarrone Salvatore    |
|            | Lingua straniera           | Leonardi Vincenza       |
|            | Scienze naturali           | Giuffida Danilo         |
|            | Disegno e storia dell'Arte | D'Ambra Grazia Cristina |
|            | Scienze motorie e sportive | Catania Maurizio        |
|            | Religione                  | Seminara Maria Concetta |
|            |                            |                         |
|            | Lettere Italiane           | Fiorini Maria           |
|            | Lettere Latine             | Fiorini Maria           |
|            | Filosofia                  | Scuderi Grazia          |
|            | Storia                     | Scuderi Grazia          |

|                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
|                            |                         |
| Matematica                 | Maccarrone Salvatore    |
| Fisica                     | Maccarrone Salvatore    |
| Lingua straniera           | Leonardi Vincenza       |
| Scienze naturali           | Giuffrida Danilo        |
| Disegno e storia dell'Arte | D'Ambra Grazia Cristina |
| Scienze motorie e sportive | Patanè Giorgio Michele  |
| Religione                  | Seminara Maria Concetta |
|                            |                         |

La composizione del Consiglio di Classe si è mantenuta piuttosto stabile nel corso del triennio e l'inserimento dei docenti di Storia e Filosofia e Scienze motorie nel corso di quest'anno scolastico 2018/19 non ha creato particolari problemi.



### 2.3 Elenco alunni

| <b>n°</b> | <b>Cognome e Nome</b>    | <b>Data di nascita</b> |
|-----------|--------------------------|------------------------|
| 1         | Barbagallo Daniele       | 12/07/2000             |
| 2         | Barbagallo Marica        | 14/05/2001             |
| 3         | Cicciarello Grazia Maria | 22/11/2000             |
| 4         | Cirincione alessia       | 07/06/2000             |
| 5         | Currò Matteo Salvatore   | 26/09/2000             |
| 6         | D'Anna Alessia           | 28/11/2000             |
| 7         | Di Bella Virginia        | 02/05/2000             |
| 8         | Fazio Orazio             | 15/01/2001             |
| 9         | Genovese Alessandro      | 10/05/2000             |
| 10        | Grasso Martina           | 07/04/2001             |
| 11        | Greco Nadia              | 21/09/2000             |
| 12        | Leotta Francesco         | 20/02/2001             |
| 13        | Martini Silvia           | 11/02/2001             |
| 14        | Oliva Paola              | 23/06/2000             |
| 15        | Orofino Grazia           | 11/05/2000             |
| 16        | Patanè Christian Maria   | 03/03/2000             |
| 17        | Piccolo Francesca        | 21/01/2001             |
| 18        | Sciuto Emanuele          | 20/12/2000             |
| 19        | Vignera Flavia           | 06/10/2000             |
| 20        | Zambrano Miryam          | 02/11/2000             |

## 2.4 Profilo della classe

La classe V sez. B è formata da n.20 studenti,7 ragazzi e 13 ragazze provenienti da Acireale e dai paesi limitrofi tutti iscritti per la prima volta alla classe V. Il contesto sociale di provenienza è piuttosto omogeneo; gli alunni , vivaci e rispettosi, hanno instaurato rapporti amichevoli tra loro anche se non manca,all'interno della classe ,la presenza di gruppi e di qualche elemento prevalente.

Il rapporto scuola-famiglia è stato sempre costruttivo e collaborativo proprio per favorire il processo di maturazione e di crescita formativa e per stabilire una efficace e positiva relazione docente-studente.

Sin dall'inizio del triennio gli studenti hanno dimostrato interesse all'apprendimento e partecipazione al dialogo educativo; solo qualche elemento della classe , non molto motivato e più lento nel ritmo di apprendimento, o per incertezze nell'assimilazione dei contenuti,o per lacune pregresse o per un impegno di studio discontinuo , ha risposto meno positivamente agli stimoli culturali.

I docenti hanno curato sempre la formazione umana e culturale attraverso il dialogo ,il confronto ,la problematizzazione critica del sapere lungi da ogni forma di nozionismo astratto o di dogmatismo; sono state potenziate le capacità logico-espressive per acquisire padronanza dei mezzi espressivi nell'utilizzo dei linguaggi specifici e per rafforzare le capacità di riflessione , di argomentazione, di rielaborazione personale.

Gli alunni sono in grado di orientarsi e di effettuare collegamenti tra le varie discipline e, pur con esiti diversificati, in rapporto alle competenze acquisite, dimostrano autonomia di pensiero, e un discreto senso di responsabilità.

Diversi studenti,consapevoli e propositivi,costantemente motivati, hanno raggiunto un ottimo profitto in quanto sono divenuti protagonisti del loro apprendimento; un' ampia fascia di allievi,con opportune sollecitazioni , utilizzando, chi solo parzialmente,chi in maniera totale, le proprie abilità personali , ha raggiunto risultati complessivamente discreti in termini di conoscenze e competenze. Solo qualche elemento poco propenso all'impegno sistematico,ha stentato ad elaborare un metodo di studio costante e organico e ha assimilato i contenuti culturali delle varie discipline attestandosi a livelli quasi sufficienti particolarmente nelle materie d'indirizzo.

In merito alle attività legate ai percorsi di Orientamento ( ex alternanza scuola-lavoro) ,l'intento è stato quello di avvicinare i giovani al mondo del lavoro,di sviluppare delle competenze trasversali,di imparare a relazionarsi con le imprese e i compagni di lavoro , di riuscire a sostenere un colloquio.

In questo senso anche il progetto di Cittadinanza e Costituzione ha contribuito allo sviluppo di competenze sociali e civiche perché ha favorito ilsenso dell'impegno e della responsabilità di

ciascuno e ha stimolato il senso di appartenenza ad una comunità , nel rispetto e nella condivisione di valori comuni indirizzati al bene di tutti .

In base a tutti gli elementi acquisiti , il Consiglio di classe ritiene che la maggior parte degli studenti è in grado di proseguire un qualificato indirizzo di studi o di affrontare altri eventuali percorsi alternativi.

### **Descrizione delle strategie e dei metodi d'inclusione relativi a tutta la classe**

Il Consiglio di Classe ,nel rispetto degli obiettivi generali e specifici dell'apprendimento,ha anche attenzionato una didattica di tipo inclusivo atta a promuovere le potenzialità ,non sempre evidenti, di quegli alunni più timidi o riservati che mostravano difficoltà a trovare spazio nel dialogo didattico-educativo della classe.

Nel corso del triennio si è attuata una strategia flessibile e si è utilizzata anche una metodologia di lavoro alternativa sia attraverso l'uso di mediatori didattici (mappe concettuali,schemi,power-point,filmati,etc.) sia attraverso lavori di gruppo,discussione partecipata in classe,dibattiti organizzati o attività mirate ai percorsi di orientamento.

#### 4. Metodologie, spazi, materiali e strumenti,

##### Metodologie didattiche

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Lezione frontale        | tutte  |
| Lezione partecipata     | tutte  |
| Lezione-dibattito       | Italiano,Storia,filosofia,Religione,Inglese,Storia dell'arte |
| Lavoro di gruppo        | Religione,Italiano,Latino                                    |
| Attività di ricerca     | Storia, Storia dell'arte                                     |
| Problem solving         | Matematica,Fisica,Scienze                                    |
| Didattica laboratoriale | Matematica,Fisica, Disegno                                   |

##### 4.2 Spazi

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| <i>Aula</i>              | <b>X</b> |
| <i>Laboratori</i>        | <b>X</b> |
| <i>Biblioteca</i>        | <b>X</b> |
| <i>Impianti sportivi</i> | <b>X</b> |

##### 4.3 Materiali e Strumenti

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| <i>Libro di testo</i>            | <b>X</b> |
| <i>Altri libri</i>               | <b>X</b> |
| <i>CD, DVD</i>                   | <b>X</b> |
| <i>Internet (WWW)</i>            | <b>X</b> |
| <i>Dispense, appunti, schemi</i> | <b>X</b> |
| <i>Dizionari</i>                 | <b>X</b> |
| <i>Altro (...)</i>               |          |

#### 4.4 Metodologie di verifica

| <b>Metodologie</b>             | <b>Discipline</b>                               |
|--------------------------------|---|
| <i>Colloquio</i>               | <b>tutte</b>                                    |
| <i>Produzione di testi</i>     | <b>Italiano,Storia,Inglese,Religione</b>        |
| <i>Risoluzione di problemi</i> | <b>Matematica,Fisica,Scienze</b>                |
| <i>Produzioni multimediali</i> | <b>Italiano</b>                                 |
| <i>Test a risposta aperta</i>  | <b>Inglese , Storia dell'arte</b>               |
| <i>Test strutturato</i>        | <b>Italiano,Arte,Scienze,Latino</b>             |
| <i>Test misto</i>              | <b>Tutte tranne Scienze motorie e Religione</b> |
| <i>Prova grafica</i>           | <b>Arte</b>                                     |
| <i>Prova pratica</i>           | <b>Scienze motorie</b>                          |

#### 4.5 Criteri di valutazione

La valutazione finale, espressa in decimi, si è avvalsa di un congruo numero di verifiche scritte e/o orali ed ha tenuto conto dei livelli di conoscenza dei contenuti, dello sviluppo di capacità e dell'acquisizione delle competenze disciplinari e di cittadinanza. Ha inoltre tenuto conto dell'impegno nello studio, della partecipazione all'attività didattica, del progresso rispetto ai livelli di partenza, della frequenza e dell'acquisizione del metodo di studio.

#### 4.6 CLIL: attività e modalità insegnamento

La Legge 53 del 2003 e i Regolamenti attuativi del 2010 hanno introdotto l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in una lingua straniera nell'ultimo anno dei Licei e di due discipline non linguistiche in lingua straniera nei Licei Linguistici a partire dal terzo e quarto anno.

In ottemperanza alle suddette normative gli studenti della classe hanno seguito i seguenti moduli DNL con metodologia CLIL, così come specificato nella seguente tabella.

|                                  |   |  |            |
|----------------------------------|---|--|------------|
| Area disciplinare                | Asse scientifico-tecnologico  |  |            |
| Disciplina                       | Fisica  |  |            |
| Lingua veicolare                 | Inglese   |  |            |
| Presenza di un docente DNL       | certificato livello: B1   |  |            |
| Modulo n. 1                      | Titolo: Nuclei and particles  |  | n° ore: 10 |
| Contenuti                        | Nuclei atomici. Isotopi. Difetto di massa. Decadimenti radiottivi. Fusione nucleare. Fissione nucleare. |  |            |
| Modalità operative               | docente disciplina  |  |            |
| Metodologie                      | lezione frontale  |  |            |
|                                  |   |  |            |
| Modalità e strumenti di verifica | Colloquio orale   |  |            |
| Modalità di recupero             | Nessuna   |  |            |

#### **4.7 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL)**

L'Alternanza scuola-lavoro (comma 33 Legge 107/2015) si propone di orientare le studentesse e gli studenti verso scelte future consapevoli e, nel contempo, di indirizzarli verso concrete realtà lavorative consentendo loro l'acquisizione di competenze indispensabili e spendibili nel mercato del lavoro. Negli allegati sono indicati, per ogni alunno/a, i percorsi seguiti nel triennio. Vedi allegato n. 1

## 5. Attività e Progetti

### 5.1 attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”.

| Titolo del progetto  | Potenziamento | Recupero | P.O.N. | P.T.O.F. | Competenze di cittadinanza |
|--|---------------|----------|--------|----------|----------------------------|
| Orientamento alle Ciminiere -Catania                                   | X             |          |        | X        | X                          |
| Orientamento a cura del Quadrivio                                      | X             |          |        | X        | X                          |
| Potenziamento  | X             |          |        | X        | X                          |
| Cittadinanza e Costituzione “ Da sudditi a cittadini”                  | X             |          |        | X        | X                          |
| Educazione alla salute   | X             |          |        | X        | X                          |
| Viaggio tematico a Praga   | X             |          |        | X        | X                          |
| Concorso “ Gli studenti raccontano Praga “                             | X             |          |        | X        | X                          |
| Visita alla mostra dell’Impressionismo- Palazzo della Cultura- Catania | X             |          |        | X        | X                          |
| Visita alla mostra di S. Dalì- Castello Ursino-Catania                 | X             |          |        | X        | X                          |
| Giornata della Memoria: Incontro con F. Perlasca                       | X             |          |        | X        | X                          |
| Giornata mondiale dei Diritti Umani                                    | X             |          |        | X        | X                          |
|  |               |          |        |          |                            |
|  |               |          |        |          |                            |



## 6. Indicazioni sulle discipline

### 6.1 Schede informative

#### Disciplina:Lingua e Letteratura italiana

##### Competenze raggiunte

La maggior parte degli studenti ha dimostrato interesse alla disciplina , possiede buone conoscenze dei contenuti appresi e competenze logico-linguistiche adeguate al corso di studi intrapreso.Tutti gli alunni sono in grado di leggere,comprendere,interpretare testi in prosa e in versi ognuno secondo le proprie capacità , di esprimersi in form a corretta ,non mnemonica, e di orientarsi nei collegamenti interdisciplinari.

Nella produzione scritta riescono a produrre testi complessivamente corretti sul piano sintattico-grammaticale e parecchi di loro presentano capacità di analisi,di sintesi,di giudizio personale .

Alcuni, ben motivati e con un metodo di studio organico ed efficace, si sono applicati con assiduità e costanza e hanno raggiunto un ottimo profitto ; altri ,opportunamente sollecitati, potenziando le loro abilità , hanno compiuto un positivo processo di maturazione e di crescita umana e culturale. Solo pochi elementi della classe non sempre sono stati sistematici nell'impegno di studio e nella partecipazione consapevole al dialogo educativo , pertanto le loro conoscenze risultano un po' incerte e frammentarie .

##### Contenuti (articolati in moduli)

#### **I MODULO : INCONTRO CON L'AUTORE**

**Giacomo Leopardi** :vita,pensiero,opere

Da Zibaldone

Il vago,l'indefinito;L'antico;Parole poetiche;" il vero è brutto" ,Ricordanza e poesia, Suoni indefiniti,La rimembranza

Dai Canti

L'Infinito,La sera del dì di festa,Alla luna,A Silvia,La Quietè dopo la tempesta,Il passero solitario,Il sabato del Villaggio,Canto notturno di un pastore errante dell'Asia, A se stesso

Da Operette morali

Dialogo della Natura e di un Islandese,dialogo di un Venditore di almanacchi e un passeggiere,dialogo di Plotino e di Porfirio

Da La ginestra

vv1-51 ,111 -135 ,297-317

Film : Il Giovane Favoloso

Approfondimento : l'atteggiamento combattivo e critico di Leopardi

## II MODULO ( STORICO-CULTURALE ) DALLA SCAPIGLIATURA AL SECONDO DOPOGUERRA

L'età del Realismo coordinate cronologiche e caratteri generali

La Scapigliatura

Il Naturalismo

Il Verismo

Il Decadentismo : coordinate cronologiche e caratteri generali

**C. Baudelaire** Corrispondenze, l'Albatro, Spleen

**P. Verlaine** Langore

**A. Rimbaud** Il battello ebbro (vv.69-100)

Approfondimento : la " fuga " e "l'evasione " ieri e oggi

## III MODULO : INCONTRO CON L'AUTORE

**G.Verga** :vita,evoluzione artistica,opere

Da L'amante di Gramigna

Da Novelle Rusticane Da

Vita dei campi

I Malavoglia

Da Mastro Don Gesualdo

Film : La Lupa

Approfondimento : L'immagine dell' "altro " : i pregiudizi nei confronti del " diverso"

Impersonalità e regressione

La roba,Libertà

Fantasticherie,Rosso Malpelo

La morte di Mastro don Gesualdo

## IV MODULO ( PER GENERE ) LA POESIA NEL NOVECENTO

**Giovanni Pascoli** : vita,poetica,opere

Da Myricae

Da i Poemetti

Da Canti di Castelvecchio

Dalle Prose

Novembre,X agosto,L'assiuolo,Il lampo,Temporale,  
Arano ,Lavandare

L'aquilone

Il gelsomino notturno ,Nebbia

Una poetica decadente

**Gabriele D'Annunzio** : vita,evoluzione,opere

Da Il Piacere

Da Poema Paradisiaco

Da Alcione

Da Notturmo

Andrea Sperelli ed Elena Muti

Consolazione vv 1-29

La pioggia nel pineto,la sera fiesolana,le stirpi canore ,I  
pastori

La prosa notturna

Approfondimento : la fragilità dell'io e la celebrazione della modernità

## L'ETA' DELLE AVANGUARDIE

Le Riviste .La poesia Crepuscolare.Il Futurismo.L'Ermetismo.

**Sergio Corazzini**

Desolazione del povero poeta sentimentale

**Filippo Tommaso Marinetti**

Manifesto tecnico della letteratura futurista - Manifesto  
Del Futurismo

**Aldo Palazzeschi**

E lasciatemi divertire!

**Umberto Saba** : vita,opere,poetica

Dal Canzoniere

Amai,Trieste, Città vecchia

**Giuseppe Ungaretti** : vita,formazione,poetica

Da L'Allegria

Il Porto sepolto,Veglia,San Martino del Carso,Mattina,  
Vanita',Soldati,Sono una creatura

Da Il Dolore

Non gridate più

Da Sentimento del tempo

Di luglio

**Eugenio Montale** : vita,opere,poetica

Da Ossi di seppia

Non chiederci la parola,Spesso il male di vivere  
ho incontrato,Merigiare pallido e assorto,

Da Le Occasioni

La casa dei doganieri ,Non recidere,forbice,quel volto

**Salvatore Quasimodo** : vita,opere,poetica

Da Acque e terre

Alle fronde dei salici,Ed è subito sera

Approfondimento : La ricerca della "verità" e la conoscenza del "profondo"  
" Le lacerazioni della Storia e della Società

## V MODULO ( TEMATICO ) :FIGURE TIPICHE DELLA LETTERATURA NOVECENTESCA: L'INETTO IN I. SVEVO E IN L. PIRANDELLO

**Italo Svevo** : vita,formazione,opere

Da Senilita'

Il ritratto dell'inetto

La coscienza di Zeno

**Luigi Pirandello** : vita,opere,poetica

Da L'Umorismo

Un'arte che scompone il reale

Da Novelle per un anno

Il treno ha fischiato

Ciaula scopre la luna

La patente

Da Enrico IV

Il "filosofo" " mancato e la tragedia impossibile

Il fu Mattia Pascal

Approfondimento : Maschere,alibi,sogni...

La macchina e la “disumanizzazione dell’umano “

## **VI MODULO ( PER GENERE ) : LA NARRATIVA NEL ‘900 tra arretratezza e modernità**

**Corrado Alvaro :** La giustizia dei pastori ( da Gente in Aspromonte)

**Ignazio Silone :** Il furto dell’acqua (da Fontamara)

**Beppe Fenoglio :** La maledizione del mondo contadino ( da La malora )

**Primo Levi** L’arrivo nel Lager ( da Se questo è un uomo )

**G.T. da Lampedusa** “ Se vogliamo che tutto rimanga come è, bisogna che tutto cambi “ ( da Il Gattopardo )

## **MODULO TRASVERSALE**

**D. Alighieri e La Divina Commedia : Paradiso** lettura e analisi guidata dei canti I, III, VI XI ,XII ,XV ,XVII ,XXXIII

### **Testi utilizzati**

|                      |                                 |                                  |
|----------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Baldi-Giusso-Razetti | I classici nostri contemporanei | Vol.V-VI+vol.su Leopardi-Paravia |
| Dante Alighieri      | Il Paradiso                     | Testo libero                     |
|                      |                                 |                                  |

## Disciplina: Lingua e cultura latina

### Competenze raggiunte

Quasi tutti gli alunni hanno acquisito una corretta metodologia di analisi sintattica e stilistica dei testi presi in esame durante l'anno in lingua o in traduzione. Hanno sviluppato adeguate capacità esegetiche anche attraverso esercitazioni guidate in classe ed esercizi di traduzione estemporanea.

Conoscono i caratteri fondamentali della letteratura latina, i generi letterari, sanno contestualizzare gli autori studiati; alcuni di loro hanno raggiunto buone competenze linguistico-espressive e dimostrano di possedere capacità logico-intuitive.

Hanno tutti acquisito consapevolezza del patrimonio di valori trasmesso dalla civiltà latina all'Europa di oggi in termini di continuità, innovazione, confronto.

### Contenuti

**L'ETA' IMPERIALE : gli eventi, la società, la cultura da Tiberio ( 14 d. C) al crollo dell'impero Romano d'Occidente ( 476 d.C )**

**1 )Modulo storico-culturale : L'età Giulio-Claudia, dai Flavi a Traiano, l'età di Adriano e degli Antonini, l'età tardo-antica**

**Percorso per genere**

**FEDRO e la favolistica**

**Percorso per autore**

**SENECA**

**LUCANO**

**Percorso per genere : IL romanzo nel mondo antico**

**PETRONIO**

**APULEIO**

**Cultura tecnica e scientifica a Roma**

**PLINIO IL VECCHIO e la " Naturalis Historia "**

**Intellettuali e potere nell'età dei Flavi e degli Antonini**

**QUINTILIANO**

**MARZIALE**

**Percorso per genere : La nuova stagione della satira**

**PERSIO**

**GIOVENALE**

**Percorso per autore**

**TACITO : Principato e Libertà**

**Percorso per genere :**

**PLINIO IL GIOVANE e l'Epistolografia**

**Il movimento arcaizzante, i Poeti Novelli, il Pervirgilium**

**Veneris L'Apologetica: TERTULLIANO E MINUCIO FELICE**

**La Letteratura Cristiana: AMBROGIO E AGOSTINO**

**PERCORSI ANTOLOGICI :**

**SENECA:** La lotta contro le passioni ( De ira III,13 1-3 )

La felicità del saggio è la virtù ( De vita beata 16 )

“ Vindica te tibi “ ( Ep.ad Luc.I, 1 )

Si muore un po' ogni giorno ( Ep.ad Luc.III 24, 19-21 )

Gli schiavi sono esseri umani ( Ep.ad Luc.V,47,1-4 )

Una comune servitù ( Ep.ad Luc.V , 47,10-13 ,16-17)

A .Traina : lo stile “drammatico “ di Seneca

**LUCANO : Cesare e Pompeo ( Pharsalia vv 129-133, 143-150 )**

La necromanzia di Eritto ( Phars.VI vv750-774 )

**PETRONIO:** Entra in scena Trimalchione ( Sat.32-33 )

Fortunata ( Sat. 37 )

Trimalchione inscena il suo funerale ( Sat. 71 )

La matrona di Efeso ( Sat. 111-112 )

Approfondimento : Il mondo degli umili nella letteratura

**QUINTILIANO:** Tutti possono imparare ( Inst. Or. I,1,1-3 )

Meglio la scuola pubblica ( Inst. Or.I,2,18-22 )

La necessità dello svago ( Inst.or.I,3,8-12 )

Bisogna evitare le punizioni corporali ( Inst.or.I,3,14-

17 Il buon discepolo ( Inst.or.II,9,1-3 )

**MARZIALE:** La dura vita del cliente ( Ep.IX ,100 )

La piccola Erotion ( Ep.V,34 )

Tre tipi grotteschi ( Ep.I,19-47,IV,36 )

La moglie di Candido ( Ep.III,26 )

Due matrimoni d'interesse ( Ep.I 10,X,8 )

I piaceri della campagna (Ep.XII,18 )

**TACITO :** Finalmente si torna a respirare (Agr.3 )

Il discorso di Calgaco ( Agr. 30-31,1-3 )

L'onestà dei costumi familiari (Germ.18-19 )

Il matricidio ( Ann.XIV 8 )

Dopo l'incendio (Ann.XV 39- 40,42 )

Approfondimento : Imperi e Imperialismo

**APULEIO:** La metamorfosi di Lucio (Metam.III,24-25 )

Lucio ritorna uomo (Met. XI 13-15)

Psiche osserva Amore addormentato ( Met.V 22)

Il lieto fine ( Met.VI 23-24 )

**AMBROGIO :** Al canto del Gallo ( dagli Inni ambrosiani )

**AGOSTINO :**Sei grande,o Signore ( Confessiones I,1-1)

Il tormento della passione(Conf.III,I,1)

Il Tempo: una realtà sfuggente (Conf.XI,14-17; 16-21)

### Testi utilizzati

|               |        |                 |
|---------------|--------|-----------------|
| Nuzzo - Finzi | FONTES | Vol III Palumbo |
|               |        |                 |
|               |        |                 |



## Disciplina: Lingua Inglese

### Competenze raggiunte

A conclusione del percorso di studi, gli studenti della classe VB hanno raggiunto i seguenti obiettivi previsti dal PECUP e fissati dal Dipartimento:

- Comprendere il significato globale e dettagliato di materiali registrati o trasmessi in lingua standard
- Leggere globalmente e analiticamente testi lunghi di natura diversa
- Analizzare e sintetizzare
- Rielaborare autonomamente gli argomenti studiati
- Cogliere analogie, differenze e nessi pluridisciplinari
- Parlare di un argomento sintetizzando e integrando materiale proveniente da varie fonti (libro di testo in adozione, spiegazioni, altri testi, materiale di altra provenienza)
- Esprimere opinioni sul materiale studiato
- Sviluppare un argomento con un approccio interdisciplinare dimostrando proprietà di linguaggio e chiarezza espositiva

Il livello di acquisizione delle competenze descritte non è, però, omogeneo all'interno della classe, a causa di un maggiore o minore impegno nello studio, differenze nelle abilità possedute e sviluppate, nonché nella conoscenza della lingua.

### Contenuti

- Imagination and nature in Romantic poetry: William Wordsworth : “ I Wandered Lonely as a Cloud” pag. 241; Samuel T. Coleridge: “The Rime of the Ancient Mariner”: “It is an Ancient Mariner” pag. 253-“A Sadder and a Wiser Man ” pag. 256
- The Victorian Compromise: Poverty and social reforms in the Victorian Age
- Realism and social criticism in Victorian fiction: Charles Dickens: “Oliver Twist”: “Lunch time” (fotocopia da altro testo)
- Victorian thinkers: Bentham’s Utilitarianism and Dickens’s criticism in “Hard Times”
- The Victorian Compromise: The respectable angel of the house and the fallen woman: Thomas Hardy: “Tess of the d’Urbervilles”: “The woman pays” pag. 88
- Destiny and free will: Thomas Hardy: “Tess of the d’Urbervilles”
- Challenges from the scientific field: Charles Darwin
- The cult of beauty and the rejection of Victorian materialism: Aestheticism and Oscar

Wilde: “The Picture of Dorian Gray”,

- The double: “The Picture of Dorian Gray” “I would give my soul” (fotocopia da altro testo)
- Social criticism and wit: Wilde: “The Importance of Being Earnest”
- From The British Empire to the Imperial Conference of 1926
- The right to vote from the First Reform Act to the Suffragettes
- Britain and the First World War
- Fights for independence: The Irish Question; escape from Dublin and paralysis: James Joyce: “Dubliners”: “The living and the dead” pag. 190
- The Age of anxiety: the crisis of certainties and experimentation at the beginning of the XX century : Modernism
- The modern novel and the interior monologue: Joyce : “Ulysses”
- A modern “Everyman”: “Ulysses”
- Social commitment : George Orwell: “Animal Farm”
- Dystopian novels of the XX century: Orwell: “Nineteen Eighty-Four”: “Big Brother is watching you” pag. 235 ; William Golding: “Lord of the Flies”: “Piggy’s death”( fotocopia da altro testo)

### Testi utilizzati

|  |                       |                   |
|--|-----------------------|-------------------|
| Millennium vol. 1: From the Middle ages to the Romantics | Cattaneo-De Flaviis   | Signorelli Scuola |
| Millennium vol. 2: From the Victorians to the Present    | Cattaneo-De Flaviis   | Signorelli Scuola |
| FIRST buster   | Clyde-Dodgson-Harwood | ELI               |

## Disciplina: Matematica

### Competenze raggiunte

- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati (parziale).
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare (parziale).

### Contenuti (articolati in moduli)

#### ***Funzioni derivabili e derivata di una funzione***

Rapporto incrementale. Definizione di derivata. Significato geometrico della derivata di una funzione. Punti stazionari. Interpretazione geometrica di alcuni casi di non derivabilità. Continuità delle funzioni derivabili. Le derivate delle funzioni fondamentali. Teoremi sul calcolo delle derivate. La derivata delle funzioni intere: derivata della somma e del prodotto di due funzioni. La derivata del reciproco di una funzione. La derivata delle funzioni fratte. La derivata delle funzioni composte. La derivata delle funzioni inverse. Derivate di ordine superiore al primo. Il concetto di differenziale di una funzione. Significato geometrico del differenziale. La derivata come rapporto di differenziali. Applicazioni del concetto di derivata in fisica. Teorema di Lagrange. Applicazioni del teorema di Lagrange. Funzioni derivabili crescenti e decrescenti. Teorema di Rolle e corollari. Teorema di Cauchy. Teorema di De L'Hopital e sue applicazioni al calcolo dei limiti.

#### ***Studio e rappresentazione grafica di una funzione***

Il campo di esistenza di funzioni razionali, razionali fratte, irrazionali, esponenziali, logaritmiche, goniometriche e inverse delle funzioni goniometriche. Gli intervalli di positività e negatività. Gli asintoti verticali, orizzontali e obliqui. I punti di massimo relativo, minimo relativo e di flesso orizzontale. I punti di massimo e minimo assoluti. La crescita e decrescita di una funzione. Lo studio della concavità di una funzione e i punti di flesso obliquo. Ricerca dei massimi, minimi e flessi orizzontali con il metodo delle derivate successive. Problemi di massimo e minimo. Metodi particolari per la risoluzione di problemi di massimo e minimo. Massimi e minimi di funzioni nella cui espressione analitica figurano parametri. Esempi di studi di funzione. Grafico di una funzione. Applicazione dello studio di funzioni alla risoluzione di vari problemi.

### ***Integrali indefiniti***

Definizione di integrale indefinito. Le primitive delle funzioni fondamentali. L'integrale indefinito come operatore lineare. Gli integrali immediati. Gli integrali di alcune funzioni composte. Gli integrali delle funzioni razionali fratte. Integrazione per parti. Integrazione per sostituzione. Integrazione di particolari funzioni irrazionali.

### ***Integrali definiti***

Il problema della misura dell'area individuata da una funzione in un intervallo. Area di un trapezoide. Proprietà degli integrali definiti. I teoremi sugli integrali definiti. Il teorema della media. La funzione integrale. Il teorema fondamentale del calcolo integrale e la formula di Newton-Leibnitz. Il calcolo degli integrali definiti. Integrali delle funzioni pari e dispari. Area della parte di piano delimitata dal grafico di due funzioni. Volume di un solido di rotazione attorno all'asse  $x$  e all'asse  $y$ . Esempi particolari di calcolo di volumi. Integrali impropri del 1° e 2° tipo. Integrali impropri che sono contemporaneamente del 1° e 2° tipo.

### ***Equazioni differenziali***

Generalità sulle equazioni differenziali ordinarie del primo ordine. Equazioni differenziali del tipo  $y' = f(x)$ . Equazioni differenziali a variabili separabili. Equazioni differenziali lineari del primo ordine. Equazioni differenziali del secondo ordine lineari omogenee e non omogenee a coefficienti costanti. Il problema di Cauchy.

### ***Probabilità e distribuzioni di probabilità***

Richiami sui teoremi sulla probabilità: la probabilità totale, la probabilità composta e il teorema di Bayes. Definizione di variabile aleatoria discreta e continua. Funzione di ripartizione, media e varianza. Distribuzione binomiale. Distribuzione di Poisson. Distribuzioni continue di probabilità. Distribuzione normale o di Gauss. Distribuzione normale standardizzata.

### ***Geometria analitica nello spazio***

Equazione del piano in forma parametrica e cartesiana. Piani in posizioni particolari. Piano per tre punti. Posizioni relative tra due piani. Vettore perpendicolare a un piano. Retta in forma parametrica e cartesiana. Retta per due punti. Posizioni relative di due rette. Posizioni relative tra retta e piano. Distanze tra punti, rette e piani. La sfera.

## **Testi utilizzati**

|                   |                                  |            |
|-------------------|----------------------------------|------------|
| Bergamini-Trifone | Manuale blu di matematica vol. 5 | Zanichelli |
|-------------------|----------------------------------|------------|

## Disciplina: Fisica

### Competenze raggiunte

- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della fisica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative (parziale).
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni (parziale).

### Contenuti (*articolati in moduli*)

#### ***Induzione elettromagnetica***

Legge di Faraday – Neumann – Lenz. Induzione elettromagnetica. Autoinduzione e induttanza. Forza elettromotrice di autoinduzione. L' alternatore. Energia di creazione di un campo magnetico. Mutua induzione. Il paradosso del teorema di Ampere e la corrente di spostamento. La sintesi dei fenomeni elettromagnetici: le equazioni di Maxwell. Le onde elettromagnetiche. L' equazione delle onde elettromagnetiche. Il vettore di Poynting. L'energia trasportata da un' onda elettromagnetica. I circuiti in corrente alternata: il circuito ohmico, il circuito induttivo, il circuito capacitivo. Il trasformatore.

#### ***Relatività***

Il valore numerico della velocità della luce. Storia dell' etere. L' esperimento di Michelson-Morley. Gli assiomi della teoria della relatività ristretta. Le trasformazioni di Galileo e le trasformazioni di Lorentz. La relatività della simultaneità. La dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze. Lo spazio-tempo di Minkowski. L'intervallo invariante e il quadrivettore spostamento. La composizione relativistica della velocità. La massa relativistica. La quantità di moto relativistica. L' equivalenza tra massa ed energia. La massa a riposo. La dinamica relativistica. Il quadrivettore energia-quantità di moto. Cenni alla relatività generale.

#### ***Fisica quantistica***

La crisi della fisica classica. Il problema del corpo nero. Quantizzazione: l' ipotesi di Planck. Quanti di luce. L'effetto fotoelettrico. Effetto Compton. Il modello atomico dell' atomo di Bohr. L' aspetto ondulatorio della materia: l' ipotesi di De Broglie. Complementarità tra onde e particelle:

fenomeni di interferenza e diffrazione degli elettroni. L'esperienza di Davisson e Germer. I raggi X. La legge di Bragg. Il principio di indeterminazione di Heisenberg. Indeterminazione e probabilità. L'equazione d'onda di Schrodinger. I livelli energetici di un atomo e gli orbitali. Lo spin dell'elettrone. Il principio di esclusione di Pauli. L'energia di Fermi e la distribuzione di Fermi – Dirac. Il laser a tre e quattro livelli.

### ***Fisica nucleare***

I nuclei degli atomi. Le limitazioni alla possibilità di formare un atomo. La forza nucleare. L'energia di legame e il difetto di massa. L'instabilità del neutrone. Il decadimento alfa. Il decadimento beta. Il decadimento gamma. I neutrini. La legge del decadimento radioattivo. Il tempo di dimezzamento. La datazione dei reperti con il C-14. Reazioni nucleari artificiali. Collisione nucleo-neutrone: la fissione. L'energia nucleare: la relazione massa-energia. Le unità di misura atomiche. Il difetto di massa. La reazione a catena. La fusione nucleare. Effetti biologici delle radiazioni.

### **Testi utilizzati**

|            |   |            |
|------------|---|------------|
| Amaldi Ugo | L'Amaldi per i licei scientifici.bl<br>vol. 3 | Zanichelli |
|------------|---|------------|

## Disciplina: Filosofia

### Competenze raggiunte

- **Saper problematizzare** (saper individuare la domanda di senso filosofico e saperla correttamente porre/formulare/comunicare/esprimere)
- **Saper concettualizzare** (portare l'esperienza al concetto, il particolare al generale, il senso comune alla filosofia e viceversa saper applicare il concetto all'esperienza, la teoria alla pratica, comprendendo che la filosofia non è solo sapere teoretico ma anche una forma del sapere pratico)
- **Saper contestualizzare/storicizzare/attualizzare** (Cogliere di ogni autore o tema trattato sia il legame con il contesto storico-culturale, sia la portata potenzialmente universalistica che ogni filosofia possiede)
- **Saper dialogare** (Saper partecipare attivamente ad una discussione organizzata, valutando la coerenza logica delle argomentazioni altrui ed eventualmente integrando i nuovi elementi emersi dal confronto nelle proprie posizioni iniziali)

### Contenuti (*articolati in moduli*)

#### **Romanticismo e Idealismo:**

Il Romanticismo tra filosofia e letteratura, l'infinito, la concezione della Storia, la Natura, la filosofia politica.

L'Idealismo ed Hegel: caratteri generali, i capisaldi del sistema hegeliano, le partizioni della filosofia, la dialettica, la Fenomenologia dello Spirito, la Logica e la Filosofia della natura, la Filosofia dello Spirito.

#### **La critica al sistema hegeliano:**

Schopenhauer: il mondo come volontà e rappresentazione, la volontà e le vie di liberazione per l'uomo.

Kierkegaard: la singolarità esistenziale, la possibilità, gli stadi dell'esistenza, l'angoscia, la disperazione, la fede.

#### **Dallo Spirito all'uomo : Feuerbach e Marx**

La destra e la sinistra hegeliane, L. Feuerbach: la critica a Hegel, la critica alla religione, il

materialismo (“l’uomo è ciò che mangia”).

Marx: la critica ad Hegel, all’economia borghese, allo Stato liberale; il distacco da Feuerbach, il materialismo storico, il Manifesto del partito comunista; il Capitale.

**Scienza e progresso:** il Positivismo francese e A. Comte: la legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze, la sociologia, la dottrina della scienza, la divinizzazione della storia dell’uomo.

**La crisi delle certezze e la reazione al Positivismo:**

Nietzsche: la nascita della tragedia, spirito apollineo e dionisiaco; sull’utilità e il danno della storia per la vita; la fase neo-illuministica, Zarathustra, l’eterno ritorno, il superuomo; la critica alla morale, la volontà di potenza, il prospettivismo.

**Il primo Novecento e la nascita della psicoanalisi:**

Freud: la nascita della psicoanalisi, le vie d’accesso all’inconscio, la scomposizione psicoanalitica della personalità, la teoria della sessualità e il complesso edipico, il disagio della civiltà.

**Dal primo al secondo Novecento, l’Esistenzialismo :**

Heidegger: essere ed esistenza, l’essere nel mondo e la visione ambientale preveggenete, l’esistenza inautentica, l’esistenza autentica, il tempo e la storia.

Sartre: esistenza e libertà, essere in sé ed essere per sé, la critica della ragione dialettica.

**Filosofia ed Epistemologia:**

K. Popper: il problema della demarcazione e il principio di falsificabilità, le asserzioni-base e la precarietà della scienza, l’asimmetria tra verificabilità e falsificabilità e la teoria della corroborazione.

**Testi utilizzati**

|                          |                         |         |
|--------------------------|-------------------------|---------|
| N. Abbagnano- G. Fornero | La ricerca del pensiero | Paravia |
|                          |                         |         |
|                          |                         |         |



## Disciplina: Storia

### Competenze raggiunte

- **Padronanza dei contenuti:** precisione di informazioni e dati, collocazione degli eventi nella dimensione spazio-temporale.
- **Padronanza lessicale e discorsiva:** appropriatezza terminologica, uso adeguato del lessico specifico, organizzazione dell'esposizione.
- **Capacità critica:** capacità di distinguere fatti e interpretazioni, e capacità di confrontare interpretazioni diverse,
- **capacità di utilizzare** documenti e/o testi storiografici ai fini dell'interpretazione di un argomento storico.
- **Capacità di formulare e argomentare** posizioni personali fondate sulla realtà storica.
- **Capacità di cogliere** nei processi di trasformazione storica gli elementi di persistenza, continuità, crisi, trasformazione, fra ttura sia sul piano economico che su quello politico-istituzionale e culturale.
- **Comprendere** le matrici culturali, i valori sottesi e la struttura della Costituzione Repubblicana Italiana, del processo di formazione dell'unità europea e dell'ONU, confrontandone testi e principi.
- **Riconoscere** le norme costituzionali che regolano gli organi preposti alla funzione legislativa, esecutiva e giurisdizionale.

### Contenuti (articolati in moduli)

#### L'Italia post-unitaria

- Dalla destra alla sinistra storica
- La crisi di fine secolo

- un nuovo ciclo economico
- una società in movimento
- l'altra faccia della *Belle époque*

#### Lo scenario mondiale in evoluzione

- l'Europa tra democrazia e nazionalismi

- la crisi dei grandi imperi
- nuovi attori sulla scena

internazionale L'Età giolittiana

- i caratteri generali dell'età giolittiana
- l'economia italiana tra sviluppo e arretratezza
- questione sociale e nazionalismo
- l'epilogo della stagione giolittiana

- cause e inizio della guerra
- l'Italia dalla neutralità alla guerra
- la guerra di massa
- il genocidio degli armeni
- l'epilogo del conflitto e i trattati di pace

**Tra le due guerre: totalitarismi contro democrazie**

I fragili equilibri del dopoguerra

- il dopoguerra in Europa
- la rivoluzione russa
- il mondo extraeuropeo tra colonialismo e nazionalismo

La crisi del 1929 e l'America di Roosevelt

- gli "anni ruggenti" e il *Big crash*
- Roosevelt e il *New Deal*
- le dottrine di Keynes e l'interventismo dello

Stato L'Italia tra le due guerre: il Fascismo

- la crisi del dopoguerra e il biennio rosso
- Mussolini al potere e la costruzione dello Stato fascista
- L'Italia fascista e l'opposizione

- la crisi della repubblica di Weimar
- l'ascesa al potere di Hitler
- il Terzo Reich
- l'ideologia nazista e

l'antisemitismo L'URSS di Stalin

- dalla dittatura del proletariato all' «arcipelago gulag»

**La Seconda guerra mondiale**

Verso la catastrofe

- il riarmo nazista e la crisi degli equilibri europei
- la guerra civile spagnola
- verso il conflitto
- dalla "guerra lampo" al dominio nazista in Europa
- il Terzo Reich e la persecuzione degli ebrei
- dalla "guerra totale" ai progetti di pace
- il neofascismo di Salò
- la guerra e la Resistenza in Italia dal 1943 al 1945
- la guerra e la popolazione civile

- il processo di Norimberga

- gli anni difficili del dopoguerra
- la divisione del mondo
- l'URSS e la sovietizzazione dell'Europa orientale
- la propaganda del piano Marshall
- lo scacchiere del Pacifico
- la grande competizione
- la Comunità europea
- Eguaglianza e pari opportunità
- Uguaglianza di diritto e uguaglianza di fatto. Libertà ed eguaglianza (art .1 e art.2) i rapporti economico politici e il principio di eguaglianza
- Modelli di Stato: democrazia e totalitarismi

### Testi utilizzati

|                |                     |                 |
|----------------|---------------------|-----------------|
| V. Castronuovo | Nel segno dei tempi | La Nuova Italia |
|                |                     |                 |
|                |                     |                 |

## Disciplina: Scienze

### Competenze raggiunte

#### Scienze della terra

- applicare i principi di orizzontalità e di sovrapposizione stratigrafica.
- Essere in grado di effettuare correlazioni litostratigrafiche.
- Saper classificare il tipo di attività vulcanica
- Riconoscere il legame fra tipo di magma e tipo di attività vulcanica  
Saper individuare i principali fattori di rischio vulcanico
- Saper leggere un sismogramma
- Utilizzare le metodologie acquisite per porsi con atteggiamento scientifico di fronte alla realtà  
Avere una coscienza civica e un approccio con il territorio basato sul modello della prevenzione dei rischi naturali
- Riconoscere le caratteristiche principali della struttura interna della Terra
- Comprendere i meccanismi che determinano la dinamica della litosfera
- Comprendere il significato dei vari tipi di margini tra le placche e le relazioni tra vulcanismo, sismicità e dinamica delle placche

#### Chimica

- Scrivere e denominare le formule dei principali gruppi funzionali  
Spiegare le principali reazioni che interessano i gruppi funzionali  
Saper classificare un composto chimico riconoscendone il gruppo funzionale

Spiegare la natura e le funzioni delle principali biomolecole che compongono gli organismi viventi

Scrivere e denominare le formule delle principali biomolecole

Individuare il ruolo energetico e strutturale di carboidrati e lipidi

Collegare le molteplici attività delle proteine con le loro strutture

Saper distinguere le vie anaboliche da quelle cataboliche

Spiegare come molte funzioni dell'organismo sono regolate e coordinate chimicamente

#### Biotecnologie

Comprendere come le conoscenze acquisite nel campo della genetica molecolare sono utilizzate per mettere a punto le biotecnologie

Conoscere le varie tappe del processo mediante cui gli scienziati riescono a individuare, isolare e copiare un gene di particolare interesse biologico

Spiegare in che modo i batteri possono essere utilizzati per produrre proteine utili in campo medico e agro-alimentare

Comprendere l'enorme potenzialità delle attuali conoscenze di ingegneria genetica

## **Contenuti** (*articolati in moduli*)

### **La Stratigrafia e la Tettonica nello studio delle Scienze della Terra**

- Elementi di Stratigrafia, Elementi di Tettonica, Il ciclo geologico

#### **Il vulcanismo**

- Il vulcanismo, Edifici vulcanici, eruzioni e prodotti dell'attività vulcanica, Vulcanismo effusivo e vulcanismo esplosivo, I vulcani e l'uomo

#### **La sismologia**

- Lo studio dei terremoti, Propagazione e registrazione delle onde sismiche, La «forza» di un terremoto, Gli effetti del terremoto, I terremoti e l'interno della Terra, La distribuzione geografica dei terremoti, La difesa dai terremoti

#### **La dinamica interna della Terra**

- I modelli interpretativi - Il flusso di calore - Il campo magnetico terrestre - La struttura della crosta - Espansione dei fondi oceanici - Tettonica delle placche e orogenesi - Moti convettivi e punti caldi

#### **I composti organici**

- Proprietà dell'atomo di Carbonio - Le ibridazioni - Formule di struttura - Isomeria - Proprietà fisiche

#### **Classificazione i composti alifatici**

Gli Alcani - Formula molecolare e nomenclatura - Isomeria conformazionale - Proprietà fisiche e reazioni

Cicloalcani - Formula molecolare e nomenclatura - Proprietà fisiche e reazioni

Alcheni - Formula molecolare e nomenclatura - Proprietà fisiche e reazioni

Alchini - Formula molecolare e nomenclatura - Proprietà fisiche e reazioni

#### **I composti aromatici**

Caratteri distintivi - Idrocarburi aromatici - Monociclici - Struttura del benzene - Idrocarburi aromatici policiclici

#### **I composti derivati**

Alcoli, eteri e fenoli - I composti carbonilici - Acidi carbossilici

- Derivati degli acidi carbossilici - Le Ammine

#### **Le biomolecole**

Carboidrati - Lipidi - Proteine - Acidi nucleici

#### **Le trasformazioni energetiche all'interno della cellula**

- Il metabolismo dei carboidrati

- Il metabolismo dei lipidi

- Il metabolismo degli amminoacidi
- Il metabolismo terminale
- La produzione di energia nelle cellule

#### **Una visione d'insieme sulle Biotecnologie**

- La tecnologia del DNA ricombinante
- Il clonaggio e la clonazione
- L'ingegneria genetica e gli OGM

#### **Le applicazioni delle Biotecnologie**

- Le biotecnologie mediche
- Le biotecnologie agrarie
- Le biotecnologie ambientali

#### **Testi utilizzati**

|   |                           |            |
|---|---------------------------|------------|
| Il Globo terrestre e la sua evoluzione                                | Lupia Palmieri Elvidio    | Zanichelli |
| Il carbonio, gli enzimi, chimica organica, biochimica e biotecnologie | D. Sadava, Hillis, Heller | Zanichelli |

## Disciplina: Disegno e Storia dell'Arte

### Competenze raggiunte

Gli studenti alla fine del loro percorso di studi di Storia dell'Arte hanno raggiunto, ciascuno secondo il proprio livello di maturazione e approfondimento, le seguenti competenze finali come sintesi di quanto già espresso in dettaglio nelle programmazioni dip artimentali di ogni singolo anno scolastico:

- Essere consapevoli delle funzioni e della varietà dei linguaggi visivi con particolare riferimento ai principali sistemi di rappresentazione della geometria descrittiva.
- Essere in grado di leggere le opere architettoniche e artistiche per poterle apprezzare criticamente e saperne distinguere gli elementi compositivi, avendo fatto propria una terminologia e una sintassi descrittiva appropriata
- Acquisizione del metodo d'indagine e lettura dell'opera d'arte, inteso come capacità di collocare l'opera in un preciso momento storico attraverso rapporti stilistico comparativi.
- Analizzare e confrontare criticamente opere, autori, movimenti artistici, rilevare analogie e differenze.
- Essere capaci di rapportare le conoscenze acquisite nell'ambito della Storia dell'Arte a quelle delle altre discipline attraverso una visione interdisciplinare.

### Contenuti (articolati in moduli)

Per quanto riguarda l'attività grafica è stato svolto solo un modulo di disegno nel corso del trimestre per dare maggiore spazio alla storia dell'arte in vista del colloquio d'esame.

#### **Disegno: Modulo unico**

prospettiva accidentale di composizioni di solidi ed elementi architettonici.

Metodo del prolungamento dei lati

Metodo dei punti misuratori

#### **Storia dell'arte :**

##### MODULO 1

#### **Alle origini dell'Arte moderna:**

#### **Dal Post-Impressionismo al Novecento**

Cézanne (*La casa dell'impiccato - I giocatori di carte – Le grandi bagnanti- La montagna Saint Victoire* )

Il Neoimpressionismo: G.Seurat (*Un dimanche après-midi à l'île de la Grande Jatte*)

Van Gogh (*i mangiatori di patate-Autoritratto-La Camera da letto- Notte Stellata- Campo di grano con corvi*)

Gauguin (*La visione dopo il sermone- Ia orana Maria- Chi siamo?da dove veniamo?dove andiamo?*)

Il **Divisionismo** in Italia: G. Pellizza da Volpedo (*Il quarto stato*) Morbelli (*Per ottanta centesimi*)

## MODULO 2

### **Le Secessioni e l'Art nouveau in Europa**

#### **La città si trasforma**

L'architettura del ferro in Europa

I grandi piani urbanistici di fine '800: Parigi e Vienna

Il Modernismo in Spagna : Anton Gaudì

#### **L'Art nouveau: uno stile internazionale**

Gustav Klimt (*Giuditta- Il Bacio*)

*Il Palazzo della Secessione a Vienna*

Adolf Loos: *il preludio al razionalismo nell'architettura del novecento*

## MODULO 3

L'inizio delle avanguardie artistiche europee- La linea dell'espressione

**Espressionismo:** le linee e i principi estetici dell'espressionismo

I precursori: E.Munch (*L'Urlo- Pubertà- Sera nel corso Karl Johann*)

**I Fauves:** Matisse - (*Donna con cappello -La tavola imbandita(armonia in rosso) –La gioia di vivere - La Danza* )

**Die Brucke :** E.L.Kirchner (*Due donne per la strada - strada Berlinese*)

## MODULO 4

**Il Cubismo:** la nuova visione dello spazio e la quarta dimensione

**Pablo Picasso:** il periodo pre-cubista, (*Poveri in riva al mare – I Saltimbanchi*

– Il protocubismo (*Le demoiselles d'Avignon*)

Il sodalizio con G. Braque e il cubismo analitico e sintetico (*Ritratto di Ambroise Vollard –I tre musicisti*) Arte e Impegno: *Guernica*

## MODULO 5

**Il Futurismo:** Progresso e velocità - "Un'automobile da corsa è più bello della Nike di Samotracia"

I principi del Futurismo e i manifesti

**Umberto Boccioni** (*La città che sale- Stati d'animo:gli addii - Form e uniche della continuità dello spazio*)

**Giacomo Balla**(*Bambina che corre sul balcone - Dinamismo di un cane al guinzaglio*)

Cenni sull'architettura futurista : Antonio Sant' E l'ia Il Futurismo e le arti

applicata:Fortunato Depero

## MODULO 6

Arte tra provocazione e sogno : Dadaismo e Surrealismo

**Dadaismo:**arte e provocazione-i ready-made

Marcel Duchamp (*Fontana – La Gioconda con i baffi- Ruota di bicic letta* )

Man Ray (*Cadeau*)



**Surrealismo** : l'arte dell'inconscio

Salvador Dalì (*La Persistenza della memoria- La Venere a cassetti- Sogno provocato dal volo di un'ape.*)

René Magritte (*L'uso della parola –L'impero delle luci- La Passeggiata di Euclide*

) **La pittura Metafisica**: Una rivelazione per Magritte

G De Chirico (*L'Enigma dell'ora - Le muse inquietanti-Autoritratto- )*

## MODULO 7

### **Il Razionalismo in architettura- La nascita del movimento moderno**

L'esperienza del Bauhaus :

Walter Gropius : *L'edificio del Bauhaus a Dessau*

cenni sull'**Astrattismo** e Kandinskij

Le Corbusier - I cinque punti della nuova architettura

L'Architettura organica di Frank .L.Wright

### **Testi utilizzati**

|                       |                           |            |
|-----------------------|---------------------------|------------|
| ITINERARIO NELL' ARTE | G. Cricco - F. Di Teodoro | Zanichelli |
|-----------------------|---------------------------|------------|

## **Disciplina: scienze motorie**

### **Competenze raggiunte**

- Essere consapevole del proprio processo di maturazione e sviluppo motorio
- Essere in grado di gestire il movimento, utilizzando in modo ottimale le proprie capacità nei diversi ambienti, anche naturali
- Essere consapevole dell'aspetto educativo e sociale dello sport interpretando la cultura sportiva in modo responsabile e sportivo
- Approfondire la conoscenza delle tecniche dei giochi e degli sport
- Padroneggiare terminologia, regolamento tecnico, fair play e modelli organizzativi
- Essere in grado di adottare consapevolmente stili di vita improntati al benessere psico-fisico e saper progettare possibili percorsi individualizzati.

### **Contenuti**

- Esercizi per migliorare la resistenza generale
- Esercizi di irrobustimento generale
- Esercizi per i muscoli addominale e per i muscoli dorsali
- Esercizi di stretching
- Conoscenza di piccoli e grandi attrezzi e loro uso appropriato
- Assistenza diretta e indiretta connessa alle attività
- Attività sportive individuali e di squadra ( almeno due )
- Adottare autonomamente stili di vita attivi che durino nel tempo: long life learning

## TEORIA

- Atletica leggera : corse e concorsi (100-100h-110h-200-400-800-1500-3000 siepi-5000-10000-maratona-marcia-staffetta 4x100-4x400-salto in alto-salto in lungo-salto triplo-salto con l'asta-lancio del peso-lancio del disco-lancio del martello-lancio del giavellotto )
- La pallavolo
- Il tennis
- La pallacanestro
- La pallamano
- Il calcio a 5
- Il trekking
- Salute e benessere
- Classificazione degli attrezzi
- Traumi
- Sicurezza e primo soccorso

### Testi utilizzati

|                     |                          |        |
|---------------------|--------------------------|--------|
| Del Nista Pierluigi | Nuovo praticamente sport | D'Anna |
| Parker June         |                          |        |
| Tasselli Andrea     |                          |        |
|                     |                          |        |

## Disciplina: Religione Cattolica

### Competenze raggiunte

Riconoscere i segni e i criteri di appartenenza a un gruppo di persone, ad una comunità sociale e quelli di appartenenza alla Chiesa.

Educare all'accettazione del pluralismo ideologico e religioso.

Acquisizione di una coscienza critica, capace di interpretare in modo libero e responsabile la realtà.

Comprendere il significato cristiano della coscienza e la sua funzione per l'agire umano.

Saper specificare l'interpretazione della vita e del tempo nel cristianesimo, confrontandola con quella di altre religioni.

Sapersi orientare per conoscere se stessi e la realtà che li circonda, sempre più complessa e globale, per saper fare scelte consapevoli e responsabili.

Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.

#### In particolare il percorso di bioetica metterà lo studente in condizione di:

superare l'apparente contrasto o alternativa fra la scienza, la tecnica e la fede cristiana, proposto sempre più spesso dalla modernità;

apprezzare il bene come valore e principio ispiratore dell'agire;

affrontare i risvolti culturali, antropologici e religiosi delle tematiche trattate;

avere un'informazione generale sui termini e sui concetti chiave dell'etica e un

quadro delle nuove problematiche di bioetica al fine di elaborare scelte quotidiane ed

esistenziali di rispetto della vita e di fattiva promozione dell'uomo;

fare scelte di vita consapevoli dell'autonomia e della complementarità esistenti fra scienza e fede.

### Contenuti (articolati in moduli)

- La persona umana tra libertà e valori
- Tematiche di bioetica. Cosa è l'etica. No al relativismo etico. Differenza fra etica e morale.

La bioetica: il ragionamento sui dilemmi morali del progresso, le tematiche oggetto di studio, i campi di indagine.

- L'etica della scienza: che limiti deve avere la scienza, progettare il creato perché non siamo i padroni del mondo, tecnologia ed economia, la scienza non deve escludere nessuno.
- La bioetica cristiana: una disciplina concreta, gli orientamenti, la sacralità della vita va rispettata, i principi bioetici del cristiano.
- Il pensiero delle maggiori religioni e l'insegnamento morale della chiesa relativamente alle tematiche etiche e bioetiche prese in esame.
- Analisi delle leggi italiane relativamente alle tematiche etiche e bioetiche prese in esame.
- Le principali obiezioni della cultura contemporanea all'etica cristiana.
- La vita come amore. Il valore della vita e della persona: la sacralità della vita.

#### **Testi utilizzati**

|            |        |     |
|------------|--------|-----|
| Arcobaleni | Solina | SEI |
|------------|--------|-----|

## 7. Griglie di valutazione

### 7.1 Griglie di valutazione della prima prova scritta (Italiano)

| Indicatore   | Descrittore  | Livello  | Punti griglia                      | Punti assegnati |
|--|--|--|------------------------------------|-----------------|
| Indicatore specifico per singole tracce<br><br>Caratteristiche del contenuto (max. 40 punti) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampiezza della trattazione, padronanza dell'argomento, rielaborazione critica del contenuto, in funzione anche delle diverse tipologie e dei materiali forniti</li> <li>• Tipologia A: comprensione ed interpretazione del testo proposto</li> <li>• Tipologia B: comprensione dei materiali forniti e loro utilizzo coerente ed efficace, capacità di argomentazione</li> <li>• Tipologia C: coerente esposizione delle conoscenze in proprio possesso, capacità di contestualizzazione e di eventuale argomentazione</li> <li>• Per tutte le tipologie: originalità degli elementi informativi, delle idee e delle interpretazioni</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipologia A: non comprende per nulla il testo proposto né gli espedienti retorico formali</li> <li>• Tipologia B: non comprende e non sa usare nessun documento</li> <li>• Tipologia C: il tema è fuori traccia</li> </ul>  | 1-15<br>(gravemente insufficiente) |                 |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipologia A: non comprende il testo proposto se non parzialmente e non individua gli espedienti retorico formali</li> <li>• Tipologia B: non comprende o non utilizza in modo appropriato i documenti</li> <li>• Tipologia C: alcune parti sono fuori traccia o non sono state sviluppate</li> </ul>  | 16-23<br>(insufficiente)           |                 |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipologia A: comprende in modo sufficiente il testo ed individua alcuni espedienti retorico formali</li> <li>• Tipologia B: padroneggia sufficientemente i documenti</li> <li>• Tipologia C: ha compreso la consegna, ma la trattazione dell'argomento è un po' superficiale</li> </ul>   | 24-27<br>(sufficiente)             |                 |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipologia A: colloca, comprende ed interpreta il testo</li> <li>• Tipologia B: presenta e sintetizza i dati in modo efficace ed offre alcuni spunti di riflessione</li> <li>• Tipologia C: ha compreso la consegna e la trattazione dell'argomento è adeguata</li> </ul>  | 28-35<br>(discreto)                |                 |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipologia A: colloca e interpreta il testo in modo organico ed originale</li> <li>• Tipologia B: comprende i documenti e li sintetizza in modo coerente ed organico, con buona capacità di analisi e critica personale</li> <li>• Tipologia C: sviluppa in modo esauriente la traccia in tutti i suoi aspetti e padroneggia le informazioni/conoscenze in modo personale</li> </ul> | 36-40<br>(buono-ottimo)            |                 |
|  |  |  |                                    |                 |
| Organizzazione del testo (max 20 punti)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Articolazione chiara ed ordinata</li> <li>• Equilibrio fra le parti</li> <li>• Coerenza (assenza di contraddizioni e ripetizioni)</li> <li>• Continuità tra frasi, paragrafi e sezioni</li> </ul>   | Il discorso è sviluppato in modo disorganico e incompleto e con salti logici   | 1-9<br>(gravemente insufficiente)  |                 |
|  |  | Il discorso è sviluppato in modo disorganico e incompleto o con qualche salto logico   | 10-11<br>(insufficiente)           |                 |
|  |  | Il discorso è sviluppato in modo semplice e schematico   | 12-14<br>(sufficiente)             |                 |
|  |  | Il discorso è sviluppato in modo semplice, ma abbastanza coerente  | 15-18<br>(discreto)                |                 |
|  |  | Lo svolgimento è organico e ben articolato   | 19-20<br>(buono-ottimo)            |                 |
| Lessico e stile (max 10 punti)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proprietà e ricchezza lessicale</li> <li>• Registro adeguato alla tipologia, al destinatario</li> </ul>   | Usa un lessico scorretto e ripetitivo  | 1-3<br>(gravemente insufficiente)  |                 |
|  |  | Usa un lessico ripetitivo o improprio  | 4-5<br>(insufficiente)             |                 |
|  |  | Usa un lessico elementare e poco vario, ma   | 6-7                                |                 |

|  |   |   |                                   |  |
|--|---|---|-----------------------------------|--|
|  |   | sostanzialmente corretto  | (sufficiente)                     |  |
|  |   | Usa un lessico sostanzialmente corretto e pertinente  | 8-9<br>(discreto)                 |  |
|  |   | Usa un lessico corretto, specifico e pertinente   | 10<br>(buono-ottimo)              |  |
| Correttezza ortografica e morfosintattica (max 10 punti)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correttezza ortografica</li> <li>• Coesione testuale (uso corretto dei connettivi, ecc.)</li> <li>• Correttezza morfosintattica</li> <li>• Punteggiatura</li> </ul>  | Presenza di gravi errori e diffuse imprecisioni formali   | 1-3<br>(gravemente insufficiente) |  |
|  |   | Presenza di errori o diffuse imprecisioni formali   | 4-5<br>(insufficiente)            |  |
|  |   | Presenza di qualche errore non grave. Sostanziale correttezza sintattica  | 6-7<br>(sufficiente)              |  |
|  |   | Fluidità e coesione sintattica, pur con qualche occasionale incertezza formale                                  | 8-9<br>(discreto)                 |  |
|  |   | Coesione e fluidità espressiva. Forma corretta  | 10<br>(buono-ottimo)              |  |
| Efficacia (max 20 punti)                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aderenza alla consegna</li> <li>• Efficacia complessiva del testo (espressione di giudizi critici, ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali)</li> <li>• Aderenza alle convenzioni della tipologia scelta (tipo testuale, scopo...)</li> </ul> | Non è per nulla aderente alla traccia e non rispetta nessuna delle convenzioni richieste dalla tipologia scelta | 1-7<br>(gravemente insufficiente) |  |
|  |   | Non si attiene alle modalità di scrittura previste dalla tipologia, il testo risulta non efficace               | 8-11<br>(insufficiente)           |  |
|  |   | Rispetta alcune modalità di scrittura previste dalla tipologia, il testo risulta parzialmente efficace          | 12-14<br>(sufficiente)            |  |
|  |   | Si attiene alle modalità di scrittura previste della tipologia, il testo risulta abbastanza efficace            | 15-18<br>(discreto)               |  |
|  |   | Si attiene alle modalità di scrittura previste della tipologia, il testo risulta efficace                       | 19-20<br>(buono-ottimo)           |  |
| Punteggio totale (il punteggio in centesimi si divide per 5) |   |   | <b>20</b>                         |  |

## 7.2 Griglie di valutazione della seconda prova scritta integrata di Matematica e Fisica

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

| INDICATORI  | LIVELLO | DESCRITTORI  | PUNTI     |  |
|---|---------|--|-----------|--|
| <b>Analizzare</b><br>Esaminare la situazione fisica / matematica proposta formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi   | L1      | Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo superficiale o frammentario; non deduce, dai dati o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica.   | 1-2       |  |
|   | L2      | Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo parziale; deduce in parte o in modo non completamente corretto, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica  | 2,1-3,3   |  |
|   | L3      | Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo adeguato; deduce quasi correttamente, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrive la situazione problematica.   | 3.4-4,5   |  |
|   | L4      | Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo completo e pertinente; deduce correttamente, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o la legge che descrive la situazione problematica.  | 4.6-5     |  |
| <b>Sviluppare il processo risolutivo</b><br>Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari  | L1      | Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema. | 1.0 - 2.5 |  |
|   | L2      | Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.         | 2.6 - 4.1 |  |
|   | L3      | Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. E' in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.                      | 4.2-5.5   |  |
|   | L4      | Applica le strategie scelte in maniera corretta. Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e corretto. Applica procedure e/o teoremi e/o regole in modo corretto e appropriato; esegue correttamente i calcoli. La soluzione ottenuta è coerente con il problema.   | 5.6-6.0   |  |
| <b>Interpretare, rappresentare, elaborare i dati</b><br>Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico-simbolici. | L1      | Fornisce una spiegazione sommaria o frammentaria del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo. Non è in grado di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza.  | 1.0-2.0   |  |
|   | L2      | Fornisce una spiegazione parzialmente corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo. È in grado solo parzialmente di collegare i dati in una forma simbolica o grafica.  | 2.1-3.3   |  |
|   | L3      | Fornisce una spiegazione corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo. È in grado di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza, anche se con qualche incertezza.  | 3.4-4.5   |  |
|   | L4      | Fornisce una spiegazione corretta ed esaustiva del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo. È in grado, in modo critico e ottimale, di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza.   | 4.6-5.0   |  |
| <b>Argomentare</b><br>Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta.   | L1      | Non argomenta e argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio scientifico non appropriato e molto impreciso.   | 1.0 -1.6  |  |
|   | L2      | Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio scientifico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.   | 1.7-2.5   |  |
|   | L3      | Argomenta in modo coerente ma incompleto la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio scientifico pertinente ma con qualche incertezza.  | 2.6-3.6   |  |
|   | L4      | Argomenta in modo coerente e completo sia le strategie/procedure adottate, quanto la soluzione ottenuta, utilizzando un linguaggio appropriato.  | 3.7 - 4.0 |  |

Totale

Il punteggio totale, se la parte decimale è maggiore o uguale a 5, verrà arrotondato per eccesso all'intero successivo.

Voto in /20

La Commissione

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Il Presidente

\_\_\_\_\_



### Griglia di valutazione della prova orale

| Indicatore  | Descrittori  | Fasce di livello   | Punti griglia                        | Punti assegnati  |
|---|--|--|--------------------------------------|--|
| Padronanza disciplinare   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenuti</li> <li>• strumenti di indagine</li> <li>• linguaggio specifico</li> </ul> | Competenze approfondite e originali, espresse con linguaggio specifico, ricco e appropriato, il metodo di studio adottato indica ottime conoscenze epistemologiche   | 7                                    |  |
|   |  | Competenze approfondite, espresse con linguaggio specifico appropriato e modelli epistemologici acquisiti a livello generale   | 6                                    |  |
|   |  | Competenze complete, espresse con linguaggio specifico corretto e modelli epistemologici alquanto corretti   | 5                                    |  |
|   |  | Competenze adeguate e/o espresse con linguaggio specifico generalmente corretto, si evince un metodo di studio accettabile   | 4                                    |  |
|   |  | Competenze incerte e/o espresse con linguaggio specifico non sempre adeguato, esposizione meccanica  | 3                                    |  |
|   |  | Competenze disciplinari non strutturate o gravemente lacunose e confuse, espresse con linguaggio inadeguato,   | 1-2                                  |  |
| Padronanza argomentativa  | Collegamenti disciplinari e interdisciplinari  | Eccellenti collegamenti fra le varie discipline con sviluppo di nessi e valorizzazione dei percorsi inter- e multidisciplinari   | 5                                    |  |
|   |  | Approfonditi collegamenti fra le varie discipline sviluppati in maniera coerente e personale   | 4                                    |  |
|   |  | Modesti i nessi e i collegamenti interdisciplinari articolati nella presentazione  | 2-3                                  |  |
|   |  | Fragili collegamenti disciplinari e interdisciplinari  | 1                                    |  |
| Interpretazione   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisi</li> <li>• Valutazione</li> <li>• Giudizio</li> </ul>                         | Esposizione argomentata in maniera originale e con notevole presenza di spunti e riflessioni critiche. Ottimamente integrate le esperienze trasversali e di orientamento svolte nell'ambito del percorso di A.S.L. e le riflessioni sulle attività/percorsi di "Cittadinanza e Costituzione" | 5                                    |  |
|   |  | Argomentazione ben articolata, conoscenze adeguatamente integrate con le esperienze trasversali e per l'orientamento svolte nell'ambito del percorso di A.S.L. e le riflessioni sulle attività/percorsi di "Cittadinanza e Costituzione"   | 4                                    |  |
|   |  | Argomentazione semplice, conoscenze integrate in modo generico con le esperienze trasversali e per l'orientamento svolte nell'ambito del percorso di A.S.L.. Parziali le riflessioni sulle attività/percorsi di "Cittadinanza e Costituzione"  | 3                                    |  |
|   |  | Argomentazione poco articolata, collegamenti alquanto frammentari fra i contenuti appresi.   | 2                                    |  |
|   |  | Argomentazione sconsiderata, collegamenti inadeguati.  | 1                                    |  |
|   |  | Discussione e approfondimenti sulle prove scritte  | Consapevolezza degli errori commessi | Prove prive di errori. Riconoscimento degli errori, correzione degli stessi mediante osservazioni e argomentazioni pertinenti con nuovi e validi elementi. |
| Riconoscimento degli errori con osservazioni e opportune integrazioni.  | 2  |  |                                      |  |
| Presa d'atto degli errori e delle imprecisioni senza alcun apporto personale e/o incapacità di comprendere le correzioni effettuate | 0-1  |  |                                      |  |

#### **4 Simulazioni di prove d'esame**

La classe ha partecipato alle seguenti simulazioni:

- Italiano il 19/02/2019; 26/03/2019
- Matematica il 02/04/2019
- Lingue il 28/02/2019; 02/04/2019

### Allegato 1 Orientamento ( ex ASL )

| V B LICEO SCIENTIFICO    |                          |      | ALTERNANZA SCUOLA LAVORO |        |              |        |          |        |            |        |         |       |        |                              |              |          |            |
|--------------------------|--------------------------|------|--------------------------|--------|--------------|--------|----------|--------|------------|--------|---------|-------|--------|------------------------------|--------------|----------|------------|
| RIEPILOGO ORE EFFETTUATE |                          |      |                          |        |              |        |          |        |            |        |         |       |        |                              |              |          |            |
| Anno scolastico          | Corso sicurezza          |      | 2016/17                  |        |              |        | 2017/18  |        |            |        | 2018/19 |       |        | Ore effettuate al 08/05/2019 |              |          |            |
|                          | ore                      | ore  | Reporter                 |        | Catalogazion |        | Reporter |        | Catalogaz. |        | Cost.   | Curr. | Pupi   | totale                       | totale       | TOTALE   |            |
|                          | form.                    | P.S. | form.                    | Tiroc. | form.        | Tiroc. | form.    | Tiroc. | form.      | Tiroc. | form.   | form. | Tiroc. | Forma zi one                 | ti roci ni o | generale |            |
| 1                        | BARBAGALLO DANIELE       | 20   | 6                        |        |              | 53,5   | 29       |        |            | 17     | 38      | 12    | 4      |                              | 112,5        | 67       | <b>180</b> |
| 2                        | BARBAGALLO MARICA        | 20   | 6                        |        |              | 42,5   | 23       |        |            | 17     | 30      | 11    | 2      |                              | 98,5         | 55       | <b>154</b> |
| 3                        | CICCIARELLO GRAZIA MARIA | 20   | 6                        |        |              | 56     | 23       |        |            | 13     | 64      | 11    | 4      |                              | 110          | 91       | <b>201</b> |
| 4                        | GIRINCIONE ALESSIA       | 19   | 6                        |        |              | 48     | 28       |        |            | 9      | 47      | 10    | 4      |                              | 96           | 79       | <b>175</b> |
| 5                        | CURRO' MATTEO SALVATORE  | 19   | 6                        | 20     | 31,5         |        |          |        |            | 18     | 64      | 8     | 2      |                              | 73           | 97,5     | <b>171</b> |
| 6                        | D'ANNA ALESSIA           | 20   | 6                        |        |              | 49     | 38       |        |            | 12     | 54      | 12    | 4      |                              | 103          | 96       | <b>199</b> |
| 7                        | di BELLA VIRGINIA        | 20   | 6                        | 25     | 35           |        |          | 8      | 72         |        | 79      | 4     |        |                              | 63           | 186      | <b>249</b> |
| 8                        | FAZIO ORAZIO             | 19   | 6                        |        |              | 45,5   | 27       |        |            | 21     | 23      | 7     |        |                              | 98,5         | 50       | <b>149</b> |
| 9                        | GENOVESE ALESSANDRO      | 20   | 6                        |        |              | 51     | 56       |        |            | 12     | 54      | 8     | 2      |                              | 99           | 112      | <b>211</b> |
| 10                       | GRASSO MARTINA           | 20   | 6                        |        |              | 53     | 47       |        |            | 15     | 59      | 11    | 4      |                              | 109          | 110      | <b>219</b> |
| 11                       | GRECO NADIA              | 20   | 6                        |        |              | 47     | 43       |        |            | 17     | 53      | 10    | 4      |                              | 104          | 100      | <b>204</b> |
| 12                       | LEOTTA FRANCESCO         | 20   | 6                        |        |              | 57     | 24       |        |            | 24     | 26      | 9     | 2      | 30                           | 118          | 82       | <b>200</b> |
| 13                       | MARTINI SILVIA           | 20   | 6                        |        |              | 51     | 55       |        |            | 15     | 55      | 10    | 4      |                              | 106          | 114      | <b>220</b> |
| 14                       | OLIVA PAOLA              | 20   | 6                        |        |              | 13     | 49       |        |            | 15     | 60      | 6     |        |                              | 60           | 109      | <b>169</b> |
| 15                       | OROFINO GRAZIA           | 20   | 6                        | 28,5   | 37,5         |        |          | 8      | 71         |        | 73      | 12    | 4      |                              | 78,5         | 185,5    | <b>264</b> |
| 16                       | PATANE' CHRISTIAN MARIA  | 20   | 6                        | 23,5   | 29,5         |        |          |        |            | 12     | 32      | 10    | 2      |                              | 73,5         | 63,5     | <b>137</b> |
| 17                       | PICCOLO FRANCESCA        | 16   | 6                        |        |              | 46,5   | 28       |        |            | 13     | 47      | 10    | 2      |                              | 93,5         | 77       | <b>171</b> |
| 18                       | SCIUTO EMANUELE          | 20   | 6                        |        |              | 48     | 29       |        |            | 16     | 55      | 10    |        |                              | 100          | 84       | <b>184</b> |
| 19                       | VIGNERA FLAVIA           | 20   | 6                        |        |              | 48,5   | 26       |        |            | 26     | 30      | 10    | 4      |                              | 114,5        | 60       | <b>175</b> |
| 20                       | ZAMBRANO MIRYAM          | 20   | 6                        |        |              | 53,5   | 12       |        |            | 18     | 40      | 10    |        |                              | 107,5        | 52       | <b>160</b> |

## Allegato 2

### CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Durante il corso dell'anno è stato proposto alle classi quinte il progetto di Cittadinanza e Costituzione "Da sudditi a cittadini".

Il progetto è stato tenuto dalla prof.ssa Donatella Di Pasquale, docente di discipline giuridiche ed economiche, dal 16 ottobre 2018 al 16 aprile 2019, per la durata complessiva di 12 ore.

Si è operato con l'intento di far acquisire competenze sociali e civiche offrendo la possibilità di conoscere la realtà politico-istituzionale nazionale ed internazionale attraverso una riflessione storico evolutiva finalizzata a risvegliare le coscienze e a far emergere i valori del rispetto, dell'onestà, della legalità, della partecipazione, della solidarietà e della collaborazione.

Si è, inoltre, posta l'attenzione sul valore delle regole e dei principi fondanti la convivenza civile e sulla necessità dell'impegno e della responsabilità individuali quali presupposto imprescindibile per la realizzazione del benessere collettivo.

### COMPETENZE

Essere sempre più consapevoli di appartenere ad una comunità in cui solo attraverso l'adesione ai valori morali e civili e l'assunzione delle proprie responsabilità personali si può creare vero benessere e favorire la piena realizzazione del bene comune.

### ABILITA'

- Riassumere il processo di evoluzione dello Stato moderno.
- Individuare le matrici storiche della nostra Costituzione.
- Cogliere i valori che costituiscono il fondamento della nostra Costituzione.
- Essere in grado di individuare la tutela dei diritti nell'ordinamento nazionale e internazionale.
- Analizzare l'organizzazione degli organi preposti alla funzione legislativa, esecutiva e giurisdizionale.
- Valutare il ruolo e l'importanza delle organizzazioni internazionali.

### CONTENUTI

- Lo Stato e l'evoluzione delle forme di Stato: dallo Stato di diritto liberale allo Stato di diritto Democratico.
- Lo Stato Italiano dall'unità d'Italia alla nascita della Costituzione.
- Cenni sugli eventi rilevanti della prima e della seconda Repubblica.
- La Costituzione italiana: caratteristiche e struttura.
- Il Parlamento: composizione, organizzazione, prerogative.
- Le funzioni del Parlamento: funzione legislativa e funzione di controllo.
- Il Presidente della Repubblica: ruolo, funzioni, responsabilità.
- Il Governo: formazione, funzioni, responsabilità.
- La magistratura.
- La Corte Costituzionale.

- Il referendum abrogativo.
- L'Organizzazione delle Nazioni Unite: funzioni e organi.
- I diritti umani.
- Le tappe fondamentali del processo di integrazione Europea.
- Gli organi dell'Unione Europea.
- Le norme dell'Unione Europea.
- Il riconoscimento dei diritti umani in Europa.