

**SCUOLA PONTIFICIA PIO IX**

dal 1859

Scuola dell'Infanzia, Primaria, Secondaria di I grado, Liceo Scientifico,  
Classico, Scienze Umane

Via dei Cavalieri del Santo Sepolcro, 1 - 00193 Roma

Tel. 06 68 802 655 – 06 68 801 325 - Fax 06 68 300 098 - Email:

segreteria@scuolapionono.org

SCUOLA PARITARIA



# **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

*Anno Scolastico 2023/2024*

**Classe 5° Liceo Scientifico sezione unica**

## ITALIANO

### *Testi adottati*

Alessandra Terrile - Paola Biglia - Cristina Terrile, *Zefiro*, voll. 3 (Giacomo Leopardi), 4.1 (La seconda metà dell'Ottocento); 4.2 (Il Novecento e gli anni Duemila).

Alessandro Marchi (a cura di), *Per l'alto mare aperto*, Divina Commedia testo integrale

### *Programma*

- Ripasso Romanticismo e Manzoni

- **Leopardi**: vita e opere (*Canti*, *Operette morali*, *Zibaldone*)

- Lettura e analisi dei seguenti testi dai *Canti*: *l'Infinito*, *la Sera del dì di festa*, *Ultimo canto di Saffo*, *A Silvia*, *La quiete dopo la tempesta*, *Il passero solitario*, *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*, *La ginestra*.

- Lettura e analisi dei seguenti testi dalle *Operette morali*: *Dialogo di un folletto e di uno gnomo*, *Dialogo della Natura e di un Islandese*, *Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggero*.

- Lettura di brani scelti dallo *Zibaldone*.

### La seconda metà dell'800

- Introduzione storica (Unità nazionale e rivoluzione industriale) e letteraria (scapigliatura, classicismo, simbolismo, naturalismo, verismo e decadentismo).

- Il simbolismo e **Baudelaire** (lettura e analisi da *I fiori del male*: *l'Albatros*).

- **Carducci**: vita e poetica. Lettura e analisi di *Pianto antico* e *Alla stazione*.

- **Verga**: vita e poetica (lettura di *Fantasticheria*).

Produzione novellistica: raccolte e temi. Lettura di *Rosso Malpelo* e *Libertà*.

*I Malavoglia*: introduzione e lettura di brani (*La partenza di 'Ntoni e l'affare dei lupini*; *Il naufragio della Provvidenza*; *Padron 'Ntoni e il giovane 'Ntoni: due visioni del mondo a confronto*)

*Mastro Don Gesualdo*: introduzione e lettura di brani (*Le sconfitte di Gesualdo*).

- **Pascoli**: vita e poetica (lettura di brani tratti da *Il fanciullino*)

*Myricae*: introduzione e lettura dei seguenti testi: *Arano*, *Lavandare*, *X agosto*, *L'assiuolo*, *Il lampo*, *Il tuono*

- **D'Annunzio**: vita e poetica

*Il piacere*: introduzione e lettura e analisi di brani: *Un destino eccezionale intaccato dallo squilibrio*, *Un ambiguo culto della purezza*.

Le *Laudi*: introduzione e lettura e analisi dei seguenti brani: *La sera fiesolana*, *La pioggia nel pineto*, *I pastori*.

### Il primo '900

- Introduzione storica (Italia giolittiana, Prima e Seconda Guerra Mondiale) e culturale (modernismo e avanguardie storiche).
- Futurismo e lettura del *Manifesto*
- Crepuscolari e Vociani
- Il romanzo in Europa: Joyce, Woolf, Kafka.

#### - **Pirandello**: vita e poetica (lettura di brani tratti da *L'umorismo*)

Produzione novellistica e temi. Lettura di *Il treno ha fischiato* da *Novelle per un anno*.

*Il fu Mattia Pascal*: introduzione e lettura di *Lo «strappo nel cielo di carta»* e la filosofia del "lanternino".

*Uno nessuno e centomila*: introduzione e lettura di *Il naso e la rinuncia al proprio nome*.

*I quaderni di Serafino Gubbio operatore*: introduzione e lettura di *Le macchine voraci*

Il teatro: introduzione e lettura di brani scelti da *Sei personaggi in cerca di autore* (*L'ingresso in scena dei sei Personaggi*).

#### - **Svevo**: vita e poetica

*Una vita*: introduzione e lettura del brano *La madre e il figlio*.

*Senilità*: introduzione e lettura del brano *L'incontro tra Emilio e Angiolina*.

*La coscienza di Zeno*: introduzione e lettura di brani scelti (*Prefazione*, *Il fumo*, *Zeno e il padre*, *Augusta: la salute e la malattia*, *La pagina finale*).

### Narrativa e poesia fra le due guerre

- Introduzione al romanzo e alla poesia (Ermetismo).

#### - **Quasimodo**: vita, poetica e lettura del testo *Ed è subito sera*.

#### - **Ungaretti**: vita e poetica

*Allegria*: composizione, storia del testo e tematiche. Lettura e analisi dei testi: *In memoria*, *Il porto sepolto*, *Fratelli*, *Sono una creatura*, *I fiumi*, *Mattina*, *Soldati*.

#### - **Saba**: vita e poetica

*Canzoniere*: composizione e tematiche. Lettura e analisi dei testi: *A mia moglie*, *La capra*, *Città vecchia*, *Mio padre è stato per me l'«assassino»*.

#### - **Montale**: vita e poetica

*Ossi di seppia*: composizione e tematiche. Lettura e analisi dei testi: *I limoni*, *Non chiederci la parola che squadri da ogni lato*, *Meriggiare pallido e assorto*, *Spesso il male di vivere ho incontrato*.

*Le occasioni*: composizione e tematiche. Lettura e analisi dei testi: *La casa dei doganieri*, *Ti libero la fronte dai ghiaccioli*.

*La bufera e altro*: composizione e tematiche.

*Satura*: composizione e tematiche. Lettura e analisi dei testi: *Ho sceso, dandoti il braccio*, *almeno un milione di scale*.

### Narrativa e poesia dopo la Seconda Guerra Mondiale

- **Introduzione**: cenni storici e letterari. Biografia di Primo Levi, Pavese, Calvino, Pasolini, con cenni di poetica. Lettura di brani di Pavese (*Verrà la morte e avrà i tuoi occhi*), Calvino (*L'incontro di Pin con i partigiani e il significato della lotta* da *Il sentiero dei nidi di ragno*), Primo Levi (Lettura di brani da *Se questo è un uomo*), Pasolini (*I danni di uno sviluppo senza progresso* da *Scritti corsari* e *Il pianto della scavatrice*).

- **Dante**: lettura e analisi dei canti I, VI, XXXIII dal *Paradiso*.

### EDUCAZIONE CIVICA

Le donne nella letteratura italiana (stesura e registrazione del podcast: “L'altra pagina”) - Obiettivo 5 Agenda 2030.

*Simone Nieddu*

## LETTERATURA LATINA

### *Testo adottato*

Giovanna Garbarino, *Luminis Orae* 3

### *Programma*

#### L'età giulio-claudia

- Introduzione storico-culturale
- Poesia e prosa nell'età giulio-claudia. Fedro.
- Seneca: vita e pensiero
  - o I *Dialogi*  
Lettura e analisi da: *De brevitae vitae* (1; 2, 1-4 "È davvero breve il tempo della vita?"; *De tranquillitate animi* (1, 1-2; 16-18; 2, 1-4 "Malato e paziente: sintomi e diagnosi"; 2, 6-15 "La casistica del male di vivere"; 4 "La partecipazione alla vita politica: resistere o cedere le armi?"; 12 "La vita mondana e l'inutile affannarsi degli uomini"; 17, 4-8 "La terapia"; 41 "Vivere secondo natura".)
  - o I trattati  
Lettura e analisi da: *De clementia* I, 1-4 ("La clemenza")
    - o Le *Epistole a Lucilio*: lettura e analisi di *Epistulae* 1 ("Solo il tempo ci appartiene"); 24, 17-21 ("La morte come esperienza quotidiana");
    - o Le tragedie  
Lettura e analisi di *Phaedra*, vv. 589-684; 698-718 ("Un amore proibito").
    - o L'*Apokolokyntosis*: lettura e analisi di 4,2-7,2 ("Morte e ascesa al cielo di Claudio").
- Lucano: vita e poetica
  - o *Bellum civile*: lettura e analisi di I, vv. 1-32 ("Argomento del poema e apostrofe ai cittadini romani"); I, vv. 129-157 ("I ritratti di Pompeo e Cesare"); VI, vv. 719-735, 750-808 ("Una scena di necromanzia").
- Persio: vita e poetica
  - o Le satire: lettura e analisi di *Satira* I, vv. 1-21, 41-56, 114-125 ("Un genere contro corrente: la satira"); *Satira* III, vv. 1-30, 58-72, 77-118 ("L'importanza dell'educazione")
- Petronio: vita e pensiero
  - o Il *Satyricon*: lettura e analisi di 32-34 ("L'ingresso di Trimalchione"); 37,1-38,5 ("Presentazione dei padroni di casa"); 41,9-42,7; 47,1-6 ("Chiacchiere di commensali"); 61, 6-62 ("Il lupo mannaro"); 111-112,8 ("La matrona di Efeso").

### L'età dei Flavi

- Introduzione storico-culturale
- Marziale: vita e poetica
  - o Gli *Epigrammata*: lettura e analisi di I, 10, 15, 103; III, 65; V, 34; VIII, 79; IX, 81; X, 4.
- Quintiliano: vita e pensiero
  - o L'*Institutio oratoria*: lettura e analisi di *Proemium*, 9-12 ("Retorica e filosofia del perfetto oratore"); I, 3, 8-12 ("L'intervallo e il gioco"); I, 3, 14-17 ("Le punizioni"); II, 2, 4-8 ("Il maestro come secondo padre").
- Plinio il vecchio: vita e opere. Lettura da *Naturalis historia*, VII, 21-25 ("Un esempio di geografia favolosa: *mirabilia* dell'India").

### L'età di Traiano e Adriano

- Introduzione storico-culturale
- Giovenale: vita e poetica. Lettura e analisi delle Satire: I, vv. 1-87, 147-171 ("Perché scrivere satire"); VI, vv. 231-456 ("L'invettiva contro le donne").
- Plinio il Giovane: vita e pensiero.
- Svetonio: vita e pensiero. Lettura e analisi dal *Divus Vespasianus*, 22; 23, 1-4 ("*Dicacitas* di Vespasiano").
- Tacito: vita e pensiero.
  - o L'*Agricola*: lettura e analisi di 30 ("Denuncia dell'imperialismo romano nel discorso di un capo barbaro")
  - o La *Germania*: lettura e analisi di 18-19 ("Vizi dei Romani e virtù dei barbari: il matrimonio")
  - o Le *Historiae*: lettura e analisi di I, 1 ("L'inizio");
  - o Gli *Annales*: lettura e analisi di I, 1 ("Il proemio: *sine ira et studio*"; IV, 32-33 ("La riflessione dello storico"); XII, 66-69 ("La morte di Claudio e Nerone è acclamato imperatore"); XIII, 15-16 ("L'uccisione di Britannico"); XIV 5, 7-8 ("Scene da un matricidio").

### Dall'età degli Antonini alla crisi del III secolo

- Introduzione storico-culturale
- Apuleio: vita e poetica
  - o Le *Metamorfosi*: lettura e analisi di I, 1-3 ("Il proemio"); I, 11-13, 18-19 ("Funeste conseguenze della magia"); III, 24-25 ("Lucio diventa asino"); XI,

1-2 ("La preghiera a Iside"); XI, 13-15 ("Il significato delle vicende di Lucio");  
IV, 28- VI, 24 ("La *fabula* di Amore e Psiche").

## EDUCAZIONE CIVICA

La rappresentazione della donna nella letteratura latina (sulla base del testo *Dammi mille baci* di E. Cantarella) - Obiettivo 5 Agenda 2030.

*Simone Nieddu*

## INGLESE

Testo adottato:

Amazing Minds 2 , *Pearson*.

### *Historical Context*

- .Late Victorian age
- .Modern Age -
- Historical and cultural background
- .Britain and World War 1
- The Jazz Age
- The Great Depression
- Innovative techniques of Modern Novel
- The interior monologue

### **Authors**

- **Charles Dickens**
- Oliver Twist
- **Charlotte Bronte**
- Jane Eyre
- **Emily Bronte**
- Wuthering Heights
- **Robert Louis Stevenson-**
- The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde
- **Oscar Wilde**
- The picture of Dorian Gray
- **Rupert Brooke -**
- The soldier
- **Siegfried Sassoon -**
- Suicide in the Trenches
- **Owen Wilfred -**
- Dulce et Decorum Est
- **James Joyce -Dubliners -The dead-**
- She was fast asleep
- Eveline
- Ulysses
- Molly's monologue
- **Virginia Woolf**
- A Room of one's own
- Mrs Dalloway said she would buy the flowers
- **George Orwell (1984)**
- the object of power is power
- -Animal Farm.
- **F.S. Fitzgerald -**



- - Gatsby's Party
- **Ernest Hemingway**
- Old man and the Sea
- **John Steinbeck**
- The Grapes of Wrath-
- Rain.floods.Winter

#### EDUCAZIONE CIVICA

- Mental illness and Virginia Woolf's perspective on shell shock.
- The dust bowl migration.

*Boore Clara Maria*

# STORIA

## TESTO ADOTTATO:

*Profili storici XXI secolo-Le ragioni della storia, volume 2-3* – A. Giardina, G. Sabbatucci, V. Vidotto - Laterza

## OTTOCENTO

### **La prima rivoluzione industriale**

- I caratteri della rivoluzione industriale
- Innovazione e sviluppo tecnologico
- La nascita della fabbrica e la condizione dei lavoratori
- L'industrializzazione nell'Europa continentale e lo sviluppo delle ferrovie
- Divisione del lavoro

### **Politica, società e cultura nell'800**

- Stato moderno e istituzioni politiche
- Il Romanticismo
- Nazione e nazionalismi
- Il pensiero liberale e il pensiero democratico
- Il cattolicesimo liberale e il cattolicesimo sociale
- Il socialismo
- Marx ed Engels
- La questione operaia

### **Dalla restaurazione alle rivoluzioni in Europa**

- La Restaurazione e la nuova carta dell'Europa
- Il ritorno all'ordine e i limiti della Restaurazione
- Aristocrazia e borghesia nell'Europa restaurata
- I moti rivoluzionari del 1820-21
- L'indipendenza della Grecia
- I moti rivoluzionari del 1830-31
- L'Europa tra liberalismo e autoritarismo
- Le Rivoluzioni del 1848-49
- Il '48 in Francia. Dalla Seconda repubblica al Secondo Impero
- Il '48 nell'Europa centrale

### **Il risorgimento italiano**

- L'Italia e la questione nazionale
- I moti del 1820-21 e del 1831
- La penisola italiana tra arretratezza e sviluppo
- Il progetto mazziniano
- Moderati, cattolici e federalisti
- Pio IX e il movimento per le riforme
- Il '48 italiano. La guerra contro l'Austria
- La sconfitta dei democratici italiani

Il patriottismo risorgimentale

### **L'Unità d'Italia**

Il Piemonte liberale del Conte di Cavour

La sconfitta dei repubblicani

L'alleanza franco-piemontese e la seconda guerra d'indipendenza

I Mille e la conquista del Mezzogiorno

L'Unità d'Italia caratteri e limiti

Personaggi: Cavour, l'artefice dell'Unità

### **L'età del positivismo e della seconda rivoluzione industriale**

#### **Le nuove classi sociali**

I caratteri della borghesia

La cultura del positivismo

Lo sviluppo dell'economia

La rivoluzione dei trasporti e delle comunicazioni

Dalle campagne alle città

Quattro esempi di rinnovamento urbano: Parigi, Londra, Vienna e Chicago

La nascita del movimento operaio e la Prima Internazionale

La Chiesa cattolica contro la modernità borghese

Personaggi: Darwin e la teoria evoluzionistica

#### **La seconda rivoluzione industriale**

Crisi e protezionismo

Acciaio, chimica ed elettricità

Nuovi traguardi per la scienza medica

La crescita demografica

#### **La politica di potenza**

Le potenze continentali

Le guerre di Bismark e l'unità tedesca

La Comune di Parigi

L'Impero tedesco e la politica di Bismark

La Repubblica in Francia

Il liberalismo in Gran Bretagna

La Russia tra arretratezza e modernizzazione

Gli Stati Uniti e il problema della schiavitù

La guerra di secessione e gli Stati Uniti potenza mondiale

La via giapponese alla modernità

#### **Gli imperi coloniali (Cenni)**

L'imperialismo

Il dominio coloniale

## **Governare l'Italia unita**

Demografia, economia e società  
La classe politica e i primi provvedimenti legislativi  
Le rivolte contro l'Unità e il brigantaggio  
L'economia e la politica fiscale  
La conquista del Veneto e la presa di Roma  
Il governo della Sinistra  
La crisi agraria e la politica economica protezionista  
La politica estera e il colonialismo  
Socialisti e cattolici  
Crispi: rafforzamento dello Stato e tentazioni autoritarie

## **NOVECENTO**

### **La società di massa**

Masse, individui e relazioni sociali  
Sviluppo industriale e organizzazione del lavoro  
La costruzione della identità nazionale: scuola, esercito e suffragio universale  
Partiti di massa, sindacati e riforme sociali  
I partiti socialisti e la Seconda Internazionale  
I primi movimenti femministi  
La Chiesa di fronte alla società di massa  
Il nuovo nazionalismo e l'antisemitismo  
La crisi del positivismo e le nuove scienze

### **L'Europa e il mondo agli inizi del '900**

Le contraddizioni della *Belle Époque*  
Nuove alleanze in Europa e nuovi equilibri mondiali  
I focolai di crisi  
Le democrazie occidentali: Francia e Gran Bretagna  
Gli imperi centrali: Germania e Austria-Ungheria

### **L'età giolittiana**

La crisi di fine secolo  
La svolta liberale  
Decollo dell'industria e questione meridionale  
Giolitti e le riforme  
Il giolittismo e i suoi critici  
La guerra di Libia e il tramonto del giolittismo  
Socialisti e cattolici  
La crisi del sistema giolittiano

### **La prima guerra mondiale**

L'Europa verso la guerra  
Una reazione a catena

1914-15 dalla guerra di movimento alla guerra di posizione  
1915: l'intervento dell'Italia  
Lo stallo dei fronti di guerra (1915-16)  
Guerra di trincea e tecnologie  
La mobilitazione del "fronte interno"  
1917: l'anno della svolta  
1918: la sconfitta degli imperi centrali  
Il trattato di pace. Vincitori e vinti  
Il mito e la memoria della Grande Guerra

### **La rivoluzione russa**

La Russia: la rivoluzione del 1905 e la guerra con il Giappone  
La rivoluzione russa: da febbraio a ottobre  
La rivoluzione russa: dittatura e guerra civile  
La Russia di Lenin: il comunismo di guerra e la Nep  
L'Urss da Lenin a Stalin

### **L'eredità della grande guerra**

L'Europa dopo la Grande Guerra: la crisi economica  
Le trasformazioni della società  
Il problema delle minoranze  
Il "biennio rosso"  
La Repubblica in Germania  
Il dopoguerra in Francia e in Gran Bretagna

### **Dopoguerra e fascismo in Italia**

Il dopoguerra e la "vittoria mutilata"  
Le forze politiche  
Il ritorno di Giolitti e l'occupazione delle fabbriche  
L'offensiva fascista  
Mussolini alla conquista del potere  
Verso lo Stato autoritario  
La dittatura a viso aperto

### **Il regime fascista in Italia**

Lo Stato fascista  
Un totalitarismo imperfetto  
Scuola, cultura, informazione  
La politica economica e il mondo del lavoro  
La politica estera e l'Impero  
La stretta totalitaria e le leggi razziali  
L'antifascismo italiano

### **La grande crisi: economia e società negli anni '30**

Sviluppo e squilibri economici negli anni '20

Gli Stati Uniti: dal boom al crollo di Wall Street  
Il dilagare della crisi  
La crisi in Europa  
Il New Deal di Roosevelt  
Il nuovo ruolo dello Stato  
Nuovi consumi e comunicazioni di massa  
La scienza e la guerra  
La cultura della crisi

### **Totalitarismi e democrazie in Europa**

L’eclissi della democrazia  
Totalitarismo e politiche razziali  
L’ascesa del nazismo  
La costruzione del regime  
Politica e ideologia del Terzo Reich  
L’Urss e l’industrializzazione forzata  
Lo stalinismo, le grandi purghe, i processi  
Le democrazie e i fronti popolari  
La guerra civile in Spagna  
L’Europa verso la guerra

### **Il declino degli imperi coloniali (cenni)**

La crisi dell’egemonia europea

### **La seconda guerra mondiale**

Le origini e lo scoppio della guerra  
L’attacco alla Polonia  
La disfatta della Francia e la resistenza della Gran Bretagna  
L’Italia e la “guerra parallela”  
1941: l’entrata in guerra di Urss e Stati Uniti  
Resistenza e collaborazionismo nei paesi occupati  
La *Shoah*  
Le battaglie decisive  
Dallo sbarco in Sicilia allo sbarco in Normandia  
L’Italia: la caduta del fascismo e l’armistizio  
Resistenza e guerra civile in Italia  
La fine della guerra e la bomba atomica

### **La guerra fredda**

La nascita dell’Onu  
I nuovi equilibri mondiali  
Ricostruzione e riforme  
L’Urss e le “democrazie popolari”  
Rivoluzione in Cina, guerra in Corea  
Il Giappone: da nemico ad alleato

Guerra fredda e coesistenza pacifica

Le democrazie europee e l'avvio dell'integrazione economica

Distensione e confronto. Gli anni di Kennedy e Kruscev

Nuove tensioni nei due blocchi: guerra in Vietnam e crisi cecoslovacca

La Cina di Mao Zedong

### **EDUCAZIONE CIVICA**

- La Costituzione italiana
- Discorso ai giovani sulla Costituzione di Piero Calamandrei del 26 maggio 1955.
- Viaggio esperienza al campo di concentramento di Dachau.
- Storia dei rapporti fra Israele-Palestina.

*Emilia Leto*

## **FILOSOFIA**

### **TESTO ADOTTATO:**

**Vivere la filosofia volumi 2-3 – N. Abbagnano, G. Fornero, collaborazione di G. Burghi – Pearson**

### ***IMMANUEL KANT***

#### **Vita e opere**

Il criticismo kantiano

Il percorso filosofico di Kant

Le basi del criticismo nella dissertazione del 1770

Il criticismo come “filosofia del limite”

L’orizzonte storico del criticismo

La “rivoluzione copernicana” attuata da Kant in ambito gnoseologico

#### ***La Critica della ragion pura***

Il problema generale

I giudizi sintetici *a priori*

La “rivoluzione copernicana” di Kant

Le facoltà conoscitive e la partizione della *Critica della ragion pura*

Il concetto kantiano di “trascendentale” e il senso complessivo dell’opera

L’estetica trascendentale

L’analitica trascendentale

La dialettica trascendentale

#### ***La Critica della ragion pratica***

Gli obiettivi della seconda *Critica*

I caratteri generali dell’etica kantiana

L’articolazione dell’opera

I principi della ragion pura in ambito pratico

I postulati della ragion pratica

Il primato della ragion pratica

#### ***La Critica del Giudizio***

L’argomento e la struttura dell’opera

Le definizioni della bellezza

L’universalità del giudizio estetico.

L’analisi della bellezza artistica

L’analisi del sublime

I giudizi sulla finalità della natura

L’infinito e il sublime tra arte e filosofia

#### **Le riflessioni sulla religione, sul diritto e sulla storia**

Il diritto e lo Stato

La costruzione della pace



La storia

## **IDEALISMO E ROMANTICISMO**

### **I motivi caratteristici del Romanticismo**

Il Romanticismo tra filosofia e letteratura

Una definizione preliminare del Romanticismo

Gli albori del Romanticismo e il circolo di Jena

Gli atteggiamenti caratteristici del Romanticismo tedesco

### **FICHTE**

Vita e opere

L'origine dell'idealismo nel dibattito sulla «cosa in sé»

La nascita dell'idealismo tedesco

La dottrina della scienza e i suoi principi

La teoria della conoscenza

La morale

Il pensiero politico

Il dotto e il progresso dell'umanità

*(La missione del dotto)*

### **SHELLING**

La vita e le opere

I caratteri generali del pensiero di Schelling

Oltre Fichte: una nuova concezione dell'Assoluto

La filosofia della natura

Il sistema dell'idealismo trascendentale

La filosofia dell'identità

La filosofia della libertà

La filosofia positiva

### **G. W. F. HEGEL E LA FILOSOFIA DELL'ASSOLUTO**

La vita e opere

Gli elementi caratterizzanti del pensiero di Hegel

I momenti dell'Assoluto e la divisione del sapere

La dialettica hegeliana e i capisaldi del sistema

I fondamenti del sistema hegeliano

La critica hegeliana alle filosofie precedenti

### **La *Fenomenologia dello spirito***

I caratteri generali della fenomenologia hegeliana

La coscienza

L'autocoscienza

La ragione

Servitù e signoria (*Fenomenologia dello spirito*)

La coscienza infelice (*Fenomenologia dello spirito*)

**L'Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio**

La logica

La filosofia della natura

La filosofia dello spirito

Il primo grado dello spirito: lo spirito soggettivo

Il secondo grado dello spirito: lo spirito oggettivo

La «storia del mondo» e la sua razionalità

**LA SINISTRA HEGELIANA, FEUERBACH E MARX**

**Le diverse interpretazioni del pensiero di Hegel nell'ambito della Destra e della Sinistra hegeliane**

**LA SINISTRA HEGELIANA E FEUERBACH**

I "vecchi" e i "giovani" hegeliani

**FEUERBACH**

La critica di Feuerbach all'idealismo hegeliano e alla religione

La religione come forma di alienazione

**MARX**

Vita e opere

I caratteri fondamentali del pensiero di Marx

La critica del «misticismo logico» e del giustificazionismo di Hegel

La critica dello Stato liberale moderno

La critica dell'economia politica borghese

Il distacco da Feuerbach e dalla sua concezione della religione

La concezione materialistica della storia

Il *Manifesto del partito comunista*

*Il capitale*

La rivoluzione e la dittatura del proletariato

La società comunista e le sue fasi

L'alienazione dell'operaio nella società capitalistica (*Manoscritti economico-filosofici*)

**L'Ottocento - Dalla crisi dell'hegelismo al positivismo**

**SCHOPENHAUER**

Vita e opere

Le radici culturali del pensiero di Schopenhauer

L'analisi della dimensione fenomenica

L'analisi della dimensione noumenica

I caratteri e le manifestazioni della volontà di vivere

Il pessimismo

La critica alle varie forme di ottimismo

Le vie della liberazione dal dolore  
Il mondo come rappresentazione e rappresentazione  
Un perenne oscillare tra dolore e noia

### **KIERKEGAARD**

Vita e opere  
La concezione dell'esistenza tra possibilità e fede  
La critica all'hegelismo  
Gli «stadi» esistenziali  
L'angoscia  
La disperazione  
La fede  
Il significato della vita estetica (*Aut-aut*)

### **IL POSITIVISMO**

Origini e natura del positivismo (cenni storici)  
La crisi delle certezze

### **NIETZSCHE**

Vita e opere  
I tratti generali del pensiero di Nietzsche  
Le fasi della filosofia di Nietzsche  
Il periodo giovanile  
Il periodo illuministico  
Il periodo di Zarathustra  
L'ultimo periodo  
Lo spirito apollineo e lo spirito dionisiaco (*La nascita della tragedia*)  
L'avvento dell'oltreuomo (*Così parlò Zarathustra*)  
La morale dei signori e quella degli schiavi (*Al di là del bene e del male*)

### **FREUD**

Vita e opere  
La scoperta dell'inconscio  
La vita della psiche  
Le vie per accedere all'inconscio  
La concezione della sessualità  
La concezione dell'arte  
La concezione della religione e della civiltà  
L'istanza dell'Es (*Introduzione alla psicoanalisi*)

### **La riflessione sulla politica e sul potere all'epoca dei totalitarismi**

#### **HANNAH ARENDT**

Gli studi sulle origini del totalitarismo

### **Riflessione sull'etica**

#### **EMMANUEL LÉVINAS**

L'incontro con l'Altro come incontro con l'infinito

## **EDUCAZIONE CIVICA**

L'attualità del progetto cosmopolitico di Kant-Agenda 2030 - Obiettivo 16 Pace, giustizia e istituzioni solide.

Pace e ripudio della guerra

Art. 11 della Costituzione.

La guerra: follia da evitare o tragica necessità? Prospettive a confronto, la questione filosofica tra Kant ed Hegel.

*Emilia Leto*

# MATEMATICA

## Testo adottato:

M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi – *Matematica.blu 2.0* - Zanichelli

## Funzioni

- Condizioni di Esistenza
- Studio del segno
- Intersezione con gli assi
- Funzioni pari e funzioni dispari
- Funzioni iniettive, suriettive, biunivoche
- Funzioni inverse

## Limiti

- Limiti finiti ed infiniti.
- Limiti notevoli
- Operazioni sui limiti e forme indeterminate
- Infiniti ed infinitesimi.
- Teoremi generali sui limiti: teorema di unicità del limite, teorema di permanenza del segno, teorema del confronto (tutti con dimostrazione)

## Funzioni continue

- Funzioni continue e calcolo dei limiti.
- Teorema di Weierstrass, dei valori intermedi e di esistenza degli zeri. (solo enunciati)
- Discontinuità di una funzione (prima, seconda e terza specie)

## Derivata di una funzione

- Rapporto incrementale.
- Nozioni fondamentali sulle derivate.
- Derivate fondamentali.
- Teorema: Continuità e derivabilità
- Calcolo delle derivate.

## Teoremi sulle funzioni derivabili (tutti con dimostrazione)

- Teorema di Rolle.
- Teorema di Lagrange.
- Teorema di Cauchy.
- Teorema di De l'Hôpital

## Studio di funzioni

- Funzioni crescenti e decrescenti; funzioni monotone.
- Massimi, minimi e flessi.
- Problemi di massimo e minimo.
- Asintoti verticali, orizzontali e obliqui
- Schema generale per lo studio di una funzione
- Grafico di una funzione
- Ricerca degli zeri
- Metodo di bisezione per l'approssimazione di una radice

## Integrali indefiniti

- Integrale indefinito
- Integrazione immediata
- Integrazione di funzioni razionali fratte
- Integrazione per sostituzione e per parti
- Integrazione di particolari funzioni irrazionali

### **Integrali definiti**

- Proprietà degli integrali definiti
- Teorema della media
- Funzione integrale
- Teorema fondamentale del calcolo integrale Torricelli-Barrow
- Calcolo di aree
- Calcolo dei volumi (rotazione intorno all'asse x, rotazione intorno all'asse y, metodo dei gusci cilindrici e delle sezioni)
- Integrali impropri

### **EDUCAZIONE CIVICA**

Partendo dal film *The Imitation Game*, basato sulla vita del matematico Alan Turing, riflessioni sull'evoluzione dell'Intelligenza Artificiale, i pro e i contro.

**Agenda 2030: Obiettivo 9 Imprese, Innovazione e Infrastrutture**

**Obiettivo 16 Pace, giustizia e istituzioni solide.**

*Eleonora Calmanti*

# FISICA

## Testo adottato:

Il Walker – Corso di Fisica - Volume 2 - Pearson

Il Walker – Corso di Fisica - Volume 3 - Pearson

## Forze e campi elettrici

- Il flusso del campo elettrico
- Il teorema di Gauss
- Distribuzione lineare infinita
- Distribuzione piana infinita
- Condensatore a facce piane parallele
- Sfera conduttrice carica
- Sfera isolante carica

## Il potenziale elettrico

- Energia potenziale in un campo uniforme
- Energia potenziale e potenziale in un campo generato da cariche puntiformi
- La sovrapposizione del potenziale elettrico
- Relazione tra campo elettrico e potenziale elettrico
- Superfici equipotenziali
- Capacità di un condensatore
- Capacità di un condensatore a facce piane parallele
- Capacità di un condensatore a facce piane parallele con un dielettrico

## La corrente elettrica

- Circuiti elettrici
- Forza elettromotrice
- Prima legge di Ohm
- Resistività e seconda legge di Ohm
- Effetto Joule
- Legge dei nodi di Kirchhoff
- Resistenze in serie
- Resistenze in parallelo
- Potenza dissipata nei circuiti
- Condensatori in serie
- Condensatori in parallelo

## Il magnetismo

- Forza di Lorentz
- Moto di una particella carica in un campo elettrico uniforme
- Moto di una particella carica in un campo magnetico (*e.g.* spettrometro di massa)
- Moto di una particella carica in un campo elettrico e magnetico (selettore di velocità)
- Forza magnetica esercitata su un filo percorso da corrente
- Spire di corrente e momento torcente magnetico
- Legge di Ampère
- Campo magnetico generato da un filo percorso da corrente
- Forze tra fili percorsi da corrente

- Campo magnetico generato da una spira e da un solenoide
- Magnetismo nella materia: ferromagnetismo, paramagnetismo, diamagnetismo

### **L'induzione elettromagnetica**

- La forza elettromotrice indotta
- Flusso del campo magnetico
- Legge dell'induzione di Faraday
- Legge di Lenz
- Generatori e Motori
- Autoinduzione e induttanza
- Circuiti RL
- Energia immagazzinata in un campo magnetico

### **La teoria di Maxwell e le onde elettromagnetiche**

- Le leggi dell'elettromagnetismo
- La corrente di spostamento
- Le equazioni di Maxwell
- Le onde elettromagnetiche
- La velocità della luce
- Lo spettro elettromagnetico

### **Relatività ristretta**

- I postulati della relatività ristretta
- La relatività del tempo: La dilatazione degli spazi temporali
- La relatività delle lunghezze: La contrazione delle lunghezze
- Simultaneità
- L'energia relativistica

### **Educazione civica e Orientamento**

- Il lavoro inteso come insieme di più aspetti (L'IKIGAI è raggiungibile?)
- Legge Bosetti – Gatti sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.

*Eleonora Calmanti*



## SCIENZE

### Testi adottati:

Autore: De Franceschi, Passeri – *Titolo: La realtà e i modelli della Chimica – secondo biennio* – Editore: LINX

Autore: Bruno Colonna – *Titolo: Chimica organica Biochimica Biotecnologie* – Editore: LINX

Autore: Cain, Dickey et al. – *Titolo: Campbell Biologia concetti e collegamenti – secondo biennio* Editore: LINX

Autore: Tarbuck - Lutgens – *Titolo: Modelli globali con Ecologia. Edizione digitale* – Editore: LINX

## CHIMICA INORGANICA

### Le reazioni chimiche

- Come si rappresentano
- Bilanciamento
- Stechiometria delle reazioni irreversibili
- Problemi stechiometrici
- Il reagente limitante
- La resa percentuale
- I vari tipi di reazioni chimiche: di sintesi, di decomposizione, di scambio o sostituzione, di doppio scambio, reazioni tra ioni.

### L'equilibrio chimico

- Le reazioni reversibili e l'equilibrio dinamico
- Rendimento di una reazione reversibile
- La velocità delle reazioni diretta ed inversa
- La costante di equilibrio  $K_c$  e la legge dell'azione di massa
- La costante di equilibrio in fase gassosa  $K_p$
- Costante di equilibrio nei sistemi eterogenei
- Stechiometria delle reazioni reversibili
- Il principio di Le Châtelier:
  - Influenza della concentrazione
  - Influenza della pressione
  - Influenza della temperatura

### Acidi, basi e pH

- La reazione all'equilibrio dell'acqua, la protolisi e il prodotto ionico dell'acqua
- Le soluzioni acquose neutre, acide e basiche
- Il pH e la sua misura
- Le teorie sugli acidi e le basi (Arrhenius, Bronsted e Lowry e Lewis)
- Acidi e basi forti e deboli
- Le costanti acide e basiche
- Il pH delle soluzioni elettrolitiche

### L'elettrochimica

- Le reazioni di ossidoriduzione
- Bilanciamento delle reazioni di ossido riduzione:

- per reazioni semplici
- con il metodo delle semireazioni
- Le celle galvaniche
- La pila di Daniell
- Il potenziale dell'elettrodo
- I potenziali standard di riduzione

## **BIOTECNOLOGIE, ANATOMIA E FISIOLOGIA**

### **La respirazione cellulare aerobica:**

- La glicolisi
- Il Ciclo di Krebs
- Il trasporto degli elettroni e la fosforilazione ossidativa

### **La fermentazione:**

- La fermentazione lattica
- La fermentazione alcolica

### **La fotosintesi**

- I pigmenti fotosintetici
  - Le clorofille
  - I carotenoidi e le ficobiline
- Le fasi della fotosintesi
  - La fase luminosa
  - La fase oscura

### **Le biotecnologie: tecniche e applicazioni**

- L'origine delle biotecnologie
- L'ingegneria genetica: le proteine ricombinanti (l'insulina)
- Gli enzimi di restrizione
- Il DNA ricombinante
- L'editing genetico: il sistema CRISPR/CAS9
- L'elettroforesi
- Le sonde nucleotidiche e il loro uso nella diagnosi di malattie genetiche (anemia falciforme)
- La PCR (polymerase chain reaction)
- Il sequenziamento del DNA (metodo Sanger)
- La clonazione del DNA
- I vettori (plasmidi e cromosomi artificiali)
- La trascrittasi inversa
- Le librerie genomiche
- La clonazione degli organismi eucarioti (la pecora Dolly)
- Le colture cellulari (le cellule staminali)
- Le mappe genetiche
- Il progetto genoma umano (la bioinformatica)
- Le applicazioni delle biotecnologie

## **Il sistema nervoso**

- Struttura e funzioni del sistema nervoso
- Il potenziale d'azione
- Sinapsi elettriche e chimiche (i neurotrasmettitori)
- La plasticità neuronale
- L'azione sul sistema nervoso di alcuni farmaci e droghe
- L'evoluzione del sistema nervoso in base alla simmetria corporea
- Il sistema nervoso dei vertebrati
- Il sistema nervoso periferico: sistema nervoso somatico e sistema nervoso autonomo (simpatico, parasimpatico ed enterico)
- Il sistema nervoso centrale:
  - L'encefalo umano: origine embrionale e strutture e funzioni
  - Il sistema limbico: strutture e funzioni
- I diversi tipi di memoria
- Il ciclo del sonno
- I disturbi neuropsichiatrici legati alle alterazioni della fisiologia dell'encefalo
- Metodi diagnostici: la Risonanza magnetica

## **La riproduzione**

- La riproduzione asessuata e sessuata
- La riproduzione umana
- Il sistema riproduttore maschile e femminile
- La formazione dei gameti tramite meiosi
- La regolazione ormonale sui sistemi riproduttivi maschili e femminili
- Le infezioni a trasmissione sessuale
- Lo sviluppo embrionale

## **SCIENZE DELLA TERRA**

### **L'atmosfera**

- Il tempo e il clima
- La composizione dell'aria
- La variazione della pressione atmosferica al variare della temperatura
- La struttura termica dell'atmosfera
- Il buco dell'ozono
- Il bilancio termico della Terra
- I fattori termici
- La distribuzione delle temperature

### **La pressione atmosferica e i venti**

- Misurazione della pressione atmosferica
- I fattori che influenzano i venti: gradiente barico, effetto Coriolis, attrito
- Venti ciclonici e anticiclonici
- La circolazione atmosferica generale (il modello a circolazione a tre celle)
- Venti costanti (alisei, venti occidentali e venti polari), venti periodici (monsoni) e venti locali (brezza di mare e brezza di terra, brezza di valle e brezza di monte)

### **L'umidità atmosferica e le precipitazioni**

- Misurazione dell’umidità atmosferica
- I processi che portano alla formazione delle nubi
- I tipi di nubi
- Come si formano le precipitazioni
- I vari tipi di precipitazioni
- La misurazione delle precipitazioni
- La distribuzione globale delle precipitazioni

### **Il clima**

- La classificazione dei climi secondo Köppen
- I climi dell’Italia
- I cambiamenti climatici
- I migranti climatici

### **Educazione Civica**

#### **Biotecnologie, metodi e applicazioni**

- La metodologia CRISPR-Cas9 e le sue implicazioni etiche.
- Eugenetica (Carta dei diritti fondamentali dell’Unione Europea CAPO I – Dignità; Articolo 3 - Diritto all’integrità della persona)
- Il Programma Aktion T4 (Visione dello spettacolo di e con Marco Paolini: “Ausmerzen – vite indegne di essere vissute” e discussione.

#### **Il cambiamento climatico (obiettivo 13 dell’Agenda 2030):**

- Le cause naturali del cambiamento climatico.
- Le prove dell’impatto umano sui cambiamenti climatici.
- Politiche di adattamento e mitigazione.
- I migranti climatici.

#### **Le malattie sessualmente trasmissibili:**

- Informazioni sulla salute sessuale, contraccezione e prevenzione delle IST.
- Approfondimento sulle diverse IST.
- Promozione di comportamenti sessuali sicuri e consapevoli, insieme alla comprensione dell’importanza della consensualità.

#### **Malattie Mentali:**

- Sensibilizzazione sull’importanza della salute mentale e destigmatizzazione delle malattie mentali.
- Analisi delle diverse categorie di disturbi mentali, come ansia, depressione, disturbi alimentari e schizofrenia.
- Promozione della consapevolezza per la prevenzione.

#### **Sostanze Psicoattive:**

- Studio delle diverse sostanze, come alcol, tabacco, droghe illegali e farmaci.
- Effetti a breve e lungo termine: esplorazione degli impatti delle sostanze psicoattive sulla salute fisica e mentale.
- Prevenzione e gestione.

# DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

## Testo adottato:

L'Arte di vedere – Vol. 4-5 "Dall'Impressionismo a oggi" ed. Mondadori

## DISEGNO

Elaborazione grafica di alcuni edifici e opere scultoree del periodo di storia dell'arte studiato.

## STORIA DELL'ARTE

### Realismo

- Courbet.

### Macchiaioli

- Fattori.

### Impressionismo

- Manet, *La colazione sull'erba*.
- Monet, *La cattedrale di Rouen*.
- Renoir.
- Degas.

### Postimpressionismo

- Cezanne, *Le grandi bagnanti*.
- Gauguin.
- van Gogh, *Notte stellata, Campo di grano con volo di corvi*.
- Pellizza da Volpedo, *Il quarto stato*.

### Secessione viennese

- Klimt, *Il bacio*.

### Art Nouveau

### Espressionismo

- Die Brücke: Munch, *L'urlo*.
- Fauves: Matisse.

### Cubismo

- Picasso, *Les demoiselles d'Avignon, Guernica*.

### Futurismo

- Boccioni.

### Astrattismo

- Der Blaue Reiter: Kandinskij, Klee.
- De Stijl: Mondrian.
- Chagall.
- Modigliani.

### Bauhaus

### Dadaismo

### Surrealismo

- Mirò.
- Magritte.
- Dalì.

### **Metafisica**

- De Chirico, *Le muse inquietanti*.
- Guttuso, *Crocefissione*.

### **Razionalismo italiano**

- Le Corbusier, *Villa Savoye*.
- Wright, *Guggenheim museum*.

### **Pop Art**

- Warhol.

**Arte contemporanea** (artista a scelta del candidato).

**EDUCAZIONE CIVICA: La legislazione dei beni culturali dall'unità d'Italia.**

*Roberto Baccini*

## **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

### **Educazione alimentare**

- Gli alimenti nutrienti.
- Il fabbisogno energetico.
- Il fabbisogno idrico.
- Il metabolismo energetico.
- La composizione corporea.
- La dieta equilibrata.
- Un efficace controllo del peso.
- L'alimentazione e lo sport.
- Più comuni problematiche inerenti l'attività sportiva.

### **Gioco e fair play**

- Fondamentali tecnici e situazioni di gioco riguardanti sport di squadra: calcio, pallavolo, pallacanestro.

### **Sicurezza**

- Utilizzo corretto e con rispetto dei materiali e dei luoghi deputati all'attività fisica.

*Andrea Voccia*

## **RELIGIONE**

### **Testo adottato:**

IL CATECHISMO DELLA CHIESA CATTOLICA

### **Temi trattati**

- Bioetica generale e alcune questioni di bioetica speciale
- La religione e la politica: il ruolo del cristiano nella vita politica con speciale riferimento alle problematiche socio-politiche attuali
- La famiglia

*Andrea Bonfanti*

Roma, lì 9 maggio 2024