

# Liceo Scientifico Sportivo “Emiliani”

Via Provana di Leyni 15 Genova - Nervi

## ESAME DI STATO Anno scolastico 2024/2025

### PERCORSO FORMATIVO DELLE SINGOLE DISCIPLINE

### Classe QUINTA Sezione “ A ”

Il Consiglio di Classe

Prof. Martino PITTALIS	Religione	
Prof.ssa Simona ORTU	Italiano	
Prof.ssa Ottavia BAGNI	Lingua e cultura inglese	
Prof.ssa Giulia BANACCHIONI	Storia – Filosofia	
Prof. Edoardo SCARABELLI	Matematica	
Prof. Simone FAMA’	Diritto ed economia dello sport	
Prof. Andrea PERRI	Scienze naturali	
Prof.ssa Giulia COPPI	Fisica	
Prof. Mattia ROSELLI	Scienze motorie e sportive	
Prof.ssa Paola MARSANO	Discipline sportive	
Il Consiglio di Classe	Ed. Civica	

I rappresentanti degli alunni	
Tommaso PISTAFFA e Tommaso PISCIONERI	

Docente coordinatore della classe: Prof.ssa Giulia BANACCHIONI

Dirigente Scolastico: Prof. Luca BATTAGLIA

Genova – Nervi, 15 maggio 2025

# INDICE

1. PROGRAMMI DELLE SINGOLE DISCIPLINE	3
1.1 <i>Lingua e letteratura italiana</i>	3
1.2 <i>Inglese</i>	7
1.3 <i>Storia</i>	12
1.4 <i>Filosofia</i>	15
1.5 <i>Educazione Civica</i>	17
1.6 <i>Matematica</i>	19
1.7 <i>Fisica</i>	20
1.8 <i>Scienze naturali</i>	22
1.9 <i>Storia dell'arte</i>	23
1.10 <i>Scienze motorie</i> .....	24
1.11 <i>Religione</i> .....	25

# 1. PROGRAMMI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

## 1.1. Programma di Letteratura italiana

PROF.SSA ORTU SIMONA

Ripresa dei caratteri generali del Romanticismo europeo e italiano.

**Alessandro Manzoni** : biografia e opere. La conversione e la concezione della storia e della letteratura. L'utile, il vero e l'interessante. Le tragedie e la lirica patriottica e civile.

- Il cinque maggio

*Il male (e il bene) di vivere: i poeti e il dolore, il piacere, la gioia, la noia*

Autori: Giacomo Leopardi, Eugenio Montale, Charles Baudelaire, Cesare Pavese

- Felicità e infelicità

- L'amore e le muse femminili, la memoria e il ricordo

**Giacomo Leopardi**: biografia; genesi, contesto storico e tematiche delle opere (Zibaldone, Canti e Operette morali). Leopardi e il Romanticismo italiano ed europeo; il sistema filosofico leopardiano; la poetica dell'infinito; il tema della natura; il tema della ricordanza e delle illusioni; la teoria del piacere.

Dallo Zibaldone:

- La teoria del piacere.

Dai Canti :

- L'infinito
- Alla luna
- A Silvia
- Il sabato del villaggio
- Canto notturno di un pastore errante dell'Asia
- A se stesso
- La ginestra o il fiore del deserto

Dalle Operette morali:

- Dialogo di Colombo e Gutierrez (in fotocopia)
- Dialogo di Plotino e Porfirio (Classroom)
- Dialogo di un venditore di almanacchi e un passeggero

**C. Baudelaire**: elementi biografici, opere e tematiche.

Da I fiori del male:

- L'albatro
- Spleen

- Corrispondenze

**Eugenio Montale:** cenni biografici, temi e forme della poesia montaliana attraverso tutte le raccolte: il male di vivere, la poesia come denuncia e testimonianza, l'occasione, il varco, il tema della memoria, la figura salvifica della donna, il disincanto, le soluzioni formali.

Da Ossi di seppia:

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

Da Le occasioni:

- Non recidere, forbice, quel volto

Da Satura:

- Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale.

**Cesare Pavese:** cenni biografici e opere. La poetica e la narrativa. Il pessimismo e il valore della parola.

Da Verrà la morte e avrà i tuoi occhi

- Verrà la morte e avrà i tuoi occhi

Da Il mestiere di vivere:

- “Non parole, un gesto”

### ***Rappresentare il reale (realismo, naturalismo, verismo, neorealismo)***

Autori: Naturalisti francesi, Giovanni Verga, Beppe Fenoglio, Italo Calvino

-Rappresentare il vero nella narrazione: come si evolve e si trasforma l'idea della rappresentazione del reale nella narrativa dell'Ottocento, tra realismo, naturalismo e verismo.

-Forme di rappresentazione del reale nel Novecento: uno sguardo sul neorealismo

**Giovanni Verga:** cenni biografici ed esperienze letterarie; l'adesione al Verismo e il ciclo dei “Vinti”.

Da Vita dei campi:

- Rosso Malpelo

Da Drammi intimi:

- La tentazione (in fotocopia)

I Malavoglia: il progetto letterario; il tempo della storia, la struttura e la vicenda; il sistema dei personaggi. Tematiche: la religione della famiglia; l'impossibilità di mutar stato, il motivo dell'esclusione. Le tecniche narrative: il discorso indiretto libero, la regressione, lo straniamento. La lingua.

Da I Malavoglia:

- Il mondo arcaico e l'irruzione della storia.cap I

Da Le novelle rusticane:

- La roba

Mastro-don Gesualdo: la trama; l'ascesa sociale come alienazione; l'anti-idillio.

**B. Fenoglio:** cenno biografici e formazione letteraria (letteratura angloamericana), contesto storico/letterario, opere principali.

La tematica della vita dei contadini e quella della vita dei partigiani. L'invenzione di un nuovo linguaggio letterario.

Una questione privata - riassunto e analisi

La malora - trama e analisi dei personaggi e della lingua.

Da La malora:

- La maledizione del mondo contadino
- Incipit e conclusione (su Classroom)

Da Il partigiano Jonny:

- Il settore sbagliato della parte giusta

**Italo Calvino:** cenni biografici e opere. Il filone realistico e il Neorealismo

Da *Il sentiero dei nidi di ragno*:

- capo. IV e VI

### ***Impegno, guerra, resistenza: la letteratura e i drammi del Novecento***

Autori: Filippo Tommaso Marinetti e i Futuristi, Giuseppe Ungaretti, Gabriele D'Annunzio, Primo Levi, Giorgio Bassani, Beppe Fenoglio, Cesare Pavese

-Intorno e dentro la prima guerra mondiale

-Il Fascismo e la discriminazione razziale

-La seconda guerra mondiale e la letteratura della Resistenza

**Filippo Tommaso Marinetti** : Il Manifesto del Futurismo e il Manifesto tecnico della letteratura futurista (il rifiuto della letteratura del passato, il movimento e l'azione, la velocità e la macchina, il linguaggio).

- Lettura del Manifesto del Futurismo

**Gabriele D'Annunzio** ( cenni biografici e opere. Il panismo estetizzante; il superomismo) e Il

**Decadentismo**: la nascita della poesia moderna in Europa; caratteri del Decadentismo italiano: l'estetismo; il soggettivismo; il poeta come profeta e vate.

La narrativa: Il piacere: trama e il tema dell' estetismo e la sua crisi.

Da Alcyone:

- La pioggia nel pineto

Da Il piacere

- Il ritratto di Andrea Sperelli

**Giuseppe Ungaretti**: cenni biografici, la poetica nella sua evoluzione attraverso le principali raccolte. Le caratteristiche formali della sua produzione, la poesia pura e la distruzione del verso tradizionale, la parola come illuminazione.

Da L'Allegria:

- Veglia
- Fratelli
- Mattina
- Soldati

**Primo Levi**: cenni biografici e opere.

Da Se questo è un uomo

- Il canto di Ulisse cap. XI

**G.Bassani:** cenni biografici

Il giardino dei Finzi Contini - lettura integrale- struttura e analisi delle tematiche

**C.Pavese:**

La casa in collina - lettura integrale

### ***Il labirinto della famiglia***

Autori: Giovanni Pascoli, Umberto Saba, Sibilla Aleramo, Elsa Morante

-La famiglia come luogo di affetti e radici

-La famiglia come luogo di conflitti (padri vs figli, mondo maschile vs mondo femminile)

**Sibilla Aleramo:** cenni biografici. Il romanzo femminista.

Una donna - riassunto e analisi

**Giovanni Pascoli:** biografia, la vita tra il “nido” e la poesia; le raccolte poetiche (genesì, struttura,tematiche), la visione del mondo, le nuove e importanti soluzioni formali nell’evoluzione del linguaggio poetico (il fonosimbolismo), la poetica del “fanciullino”; il simbolismo naturale e il mito della famiglia.

Da Myricae:

- X agosto
- Temporale
- Il lampo

Da I Canti di Castelvecchio:

- Il gelsomino notturno

**Umberto Saba:** cenni biografici, struttura e temi del Canzoniere, l'incontro con la psicanalisi, la poetica.

Dal Canzoniere:

- A mia moglie
- La capra
- Amai
- Ulisse

**Elsa Morante:** cenni biografici e opere

Da La storia:

- La scoperta infantile del mondo

### ***I misteri della psiche: ragione, follia, nevrosi***

Autori: Italo Svevo, Luigi Pirandello, Alberto Moravia

- La figura dell'uomo del Novecento

-Psicoanalisi e letteratura: l'irrompere della coscienza e dell'inconscio nella narrativa

-Mettere in discussione l'io: la scissione, la frammentazione e lo smarrimento dell'identità

**Italo Svevo:** Cenni biografici e opere (trama e tematiche). La nascita del romanzo di avanguardia in Italia: il superamento del Naturalismo; la dimensione dell'inconscio; l'influenza di Shopenhauer e di Nietzsche, il rapporto con Flaubert e Joyce. La struttura narrativa aperta: un percorso tematico e non cronologico; le tematiche: l'inettitudine, la rivalità con il padre, la vita come malattia.

Da Senilità:

- Il ritratto dell'inetto

Lettura integrale della Coscienza di Zeno.

**Luigi Pirandello:** cenni biografici, la visione del mondo, le novelle, i romanzi, il teatro; il relativismo filosofico e la poetica dell'umorismo: il sentimento del contrario; persona e personaggio; la forma e la vita; i romanzi umoristici; dal teatro del grottesco al teatro nel teatro.

Da Novelle per un anno:

- Ciaula scopre la luna

Da Il fu Mattia Pascal:

- La "lanterninosofia"

Uno, nessuno e centomila - lettura integrale

**Alberto Moravia:** cenni biografici e opere. La rappresentazione del mondo borghese.

L'alienazione.

- Gli indifferenti : trama e tematiche.

**L'evoluzione delle Lingua**

Dante, Manzoni, D'Annunzio, Pascoli

**Divina Commedia**

Dante, Paradiso: canti I, III, VI, XI, XII, XXXIII (integrali) canto XVII (in sintesi)

Tutti i testi indicati nel programma sono stati in classe oggetto di lettura, parafrasi, commento e analisi contenutistico-formale.

## **1.2 Inglese**

**VICTORIAN PERIOD**

The early years of Queen Victoria's reign [p.p.6-7]

City life in Victorian Britain [p.p.8]

The Victorian frame of mind [p.p. 9]

Charles Darwin [p.p.10-11]

Victorian London [p.p.12-13]

Fallen women at the foundling hospital[Google Classroom]

Comparison between Victoria and Elizabeth II [Google Classroom]

How the Victorian invented leisure [pp.15]

Victorian poetry [pp.24-25]

Tennyson and Ulysses [pp.19-21]

Early Victorian thinkers [Google Classroom]

The Victorian Novel [Google Classroom]

Dickens: Oliver Twist, Hard times [p.p.28-33-34]

The movie: Oliver Twist[Google Classroom]

The late years of Queen Victoria's reign [Google Classroom]

The late Victorians [Google Classroom]

The movie: Oliver Twist[Google Classroom]

The late years of Queen Victoria's reign [Google Classroom]

The late Victorians [Google Classroom]

The late Victorian novel [Google Classroom]

The theme of the double [Google Classroom]

Robert Louis Stevenson: The Strange Case of Dr.Jekyll and Mr Hyde [p.p.104-105]

Comparison Jack the Ripper and Mr Hyde [Google Classroom]

The theme of the double and the dissociative identity disorder [Google classroom]

The figure of the dandy [Google Classroom]

Aestheticism [p.p.117+Google Classroom]

The concept of the dandy [Google Classroom]

Constance Wilde [Google Classroom]

Oscar Wilde : The Picture of Dorian Gray [117-118-119+google classroom]

Narcissism (Google Classroom)

## THE THEME OF EDUCATION

Victorian schools [Google classroom]

Behaviourism, Transmissionism, Constructivism, Dewey [Google Classroom]

Celéstin Freinet [Google classroom]

Movie : "Il maestro che promise il mare"

The right to education [p.p.50-51]

Another Brick in the wall and comparison with the movie [Google Classroom]

## THE AMERICAN HISTORY

American Renaissance and Transcendentalism [pp.62]  
Emerson and Thoreau [Google classroom]  
Hawthorne and The Scarlet Letter [lettura integrale]  
Martin Luther King [Google classroom]  
Comparison between Gandhi's philosophy and MLK [Google classroom]  
What would Gandhi do in Ukraine? [Google classroom]  
Civil war history [Google classroom]  
African American music [pp.94-95]  
The American dream [Google classroom]  
John Rockefeller: from rags to Riches [Google classroom]  
The American dream and social mobility [Google classroom]  
"The Water Dancer" [Google classroom+pp.90]  
Team work : goal 8 and slavery  
Comparison between "Steal away to Jesus" and "Know your Worth" [Google classroom]  
The USA in the first decades of the 20 th century [pp.161-162]  
A new generation of American writers [pp.224-225]  
F.S Fitzgerald and "the Great Gatsby" [Google classroom+pp.225]

## THE MODERN AGE

The Edwardian age [p.p.150]  
First World war [p.p.156-157]  
The struggle for Irish independence [p.p.158-159]  
Britain in the twenties [p.p. 160]  
The Modernist revolution [p.p.163]  
Modernism in art [p.p 164]  
Freud's influence [pp. 165+Google classroom]  
A new concept of space and time [pp.166]  
Modern poetry [p.p 167]  
The modern novel [p.p. 185-186]  
J.Joyce: Dubliners [pp.208-209-210+Google Classroom]  
Brief comparison with Svevo [Google Classroom]  
The war poets: Brooke and Owen [Google Classroom+pp170-171]  
T.S Eliot [Google Classroom]  
Brief comparison with Montale [Google Classroom]

## **THE THIRTIES- AND THE FORTIES**

- Daily life in the 1930's [Google Classroom]
- The thirties [pp.240-241]
- The dystopian novel [pp 276+Google Classroom]
- The inter war years [Google Classroom]
  - G.Orwell: Nineteen Eighty-four [pp.278-279-280+Google Classroom]
  - Privacy is no longer a social norm [video Google Classroom]

## **THE FIFTIES, THE SIXTIES AND THE SEVENTIES**

- The post war literature [pp.311]
- The fifties, the sixties, the seventies and the Beat generation [Google Classroom]
- Jack Kerouac: On the Road [pp.326-327+Google Classroom]
- Larkin [pp.331+Google Classroom]

## **THE THATCHER YEARS**

The Thatcher years [Google Classroom]

The contemporary Britain and America [Google Classroom]

Don DeLillo and underworld [pp370-371]

## SPORT

- Doping in sport[Google Classroom]
- Lance Armstrong[Google Classroom]
- Immigration and sport [unit 5]
- Sport and disability [unit 10]
- Amateur and professional sport [unit 3]
- The history and evolution of sport [unit 2]
- The Olympic games [Google Classroom]
- Sport and politics [unit4]
- Immigration and sport [unit 5]
- Women in sport [unit 8]

## EXTRACT

- “Oliver wants some more” (C.Dickens) [p.p.29-30]
- “The definition of a horse” (C.Dickens) [p.p.35-36]
- “Ulysses”[pp.21-23]
- “The Water Dancer” [pp.90-91]
- “Gatsby’s party” [pp.227]
- “The investigation of the mystery” (R.L.Stevenson) [p.p.106-107]
- “I would give my soul”(O.Wilde) [p.p.120-121]
- “Eveline” (J.Joyce) [pp.211-212-213-214]
- “The Soldier”[pp.170]
- “Dulce et decorum est” [pp.171]
- “ The Burial of the dead” [pp.180]
- “ The Fire Sermon” [pp.182]
- “Big Brother is watching you” (G.Orwell) [pp.281-282-283]
- “Into the west” (J.Kerouac)[pp328-329]
- “Annus Mirabilis” (Larkin) pp.332
- “Another Brick in the wall [p.p.37]
- “Khalid’s Know your worth [pp.96]
- “Handling waste”[pp372-373]

## **Citizenship**

- Goal 6: “clean water and sanitation”(video Google Classroom)
- Goal 8: “decent work and economic growth” associated with the concept of slavery and its history(team work)
- Goal 4: “quality education and the right to education” (pp. 50-51)
- Goal 5: Gender equality and women’s empowerment + the role of women in sport [152-153]

## **Libri di testo**

Marina Spiazzi, Marina Tavella, Margaret Layton, Performer Shaping Ideas volume II, Zanichelli.  
Patrizia Ravellino, Giovanna Schinardi, Emilie Tellier Sport Generation, second edition, Clitt

## **1.3 Storia**

PROF.SSA GIULIA BANACCHIONI

### **Raccordo con l’anno precedente**

La Belle Époque e la nascita della società di massa

### **Il mondo all’inizio del ‘900**

Stati Uniti: il progressismo di Theodore Roosevelt

Gran Bretagna: la questione irlandese

Francia: il caso Dreyfus Impero tedesco

Impero austroungarico

Impero russo: la rivoluzione del 1905

### **L’Italia giolittiana**

Riforme sociali e riforme economiche

Questione meridionale

Politica estera

### **Europa e mondo nella WWI**

I guerra mondiale

Antefatto: conferenza di Berlino, crisi marocchine, guerre balcaniche, la corsa agli armamenti

Lo scoppio del conflitto  
L'Italia dalla neutralità all'intervento. I fronti della Guerra  
La disfatta di Caporetto  
La Guerra di trincea e la guerra navale  
I movimenti contro la guerra  
I "14 punti" di Wilson  
La fine del conflitto  
La Società delle Nazioni

## **La Rivoluzione Russa**

La Russia tra Guerra e Rivoluzione  
I Bolscevichi al potere  
La pace di Brast-Litovsk  
Lenin e la III Internazionale  
I primi anni di vita dell'Unione Sovietica  
Trotskij, Stalin e le prospettive rivoluzionarie  
Il primo dopoguerra Un quadro problematico: l'instabilità politica in Europa  
Equilibri internazionali difficili: John Maynard Keynes  
L'Italia dalla crisi del dopoguerra al Fascismo  
La crisi dello stato liberale  
L'affermazione del Fascismo: la marcia su Roma, il ritorno all'ordine  
L'Europa tra le due Guerre  
La Gran Bretagna di Wiston Churchill e la Francia di Raymond Poincaré  
La crisi del '29 e il "New Deal"  
Il crollo della Borsa di Wall Street: Franklin Delano Roosevelt e il "New Deal"

## **La Repubblica di Weimar**

La crisi del '29 e il Nazionalsocialismo: Adolf Hitler e il "*Mein Kampf*"  
Fuori dall'Europa: estremo oriente, Cina, India e America Latina

## **L'Età dei Totalitarismi**

Il termine "totalitarismo"

Consolidamento del Regime Fascista: le "leggi fascistissime", lo Stato corporativo e la "terza" via, la politica economica del Fascismo, la politica estera del Fascismo, le "leggi di discriminazione razziale" del 1938, l'Antifascismo, i limiti del totalitarismo fascista

Il Nazionalsocialismo al potere: l'ideologia del Nazionalsocialismo, le "Leggi di Norimberga", la struttura del Regime Nazista

La Russia staliniana oltre la NEP: la dittatura staliniana e le *purghe*

## **Le premesse della WWII**

La Guerra in Spagna: la Feroz Matanza di Franco  
La Conferenza di Monaco  
Il Patto d'Acciaio e il Patto Ribbentrop-Molotov

## **La WWII**

La Guerra Lampo nazista e gli insuccessi italiani (1939-41)

L'Operazione Barbarossa

La Shoah

L'attacco giapponese a Pearl Harbour

La svolta del conflitto (1942-43)

La Resistenza nell'Europa occupata: il caso italiano

L'Italia dalla caduta del Fascismo alla Guerra civile (1943-44)

Le Foibe

L'Operazione Overlord

La vittoria alleata (1944-45): la Conferenza di Jalta

La Bomba Atomica.

## **La Guerra Fredda**

U.S.A. vs U.R.S.S.

L'ONU

Il processo di Norimberga

Bretton Woods

Il Piano Marshall e il COMINFORM e il COMECON

Berlino

La NATO

Il Blocco Sovietico.

## **La decolonizzazione (cenni)**

India: Gandhi e l'Indipendenza

Lo Stato di Israele: la prima Guerra araboisraeliana

Egitto: Nasser e la crisi di Suez

La destalinizzazione dell'U.R.S.S.

La politica U.S.A del Roll Back

La Rivoluzione Cubana

## **Il Welfare state**

La "corsa allo spazio"

La nascita della Repubblica italiana

La rinascita dei partiti politici

Referendum: Monarchia o Repubblica?

Gli anni del centrismo e il miracolo economico

La stagione del centro-sinistra

Il '68

Gli anni del terrorismo nero e rosso (le BR): il rapimento di Aldo Moro e il "compromesso storico"

## **L'America di Kennedy**

JFK e la Nuova Frontiera

Il muro di Berlino: lettura "*Ich bin ein Berliner*"

La crisi dei missili

L'assassinio di Kennedy

La Primavera di Praga

La Cina e la Rivoluzione culturale

La Guerra del Vietnam

Martin Luther King: lettura e visione di “*I have a dream*”  
L’età della distensione: lo scandalo “Watergate”

## **Dal trionfo del neoliberismo alla caduta dei comunismi (cenni)**

L’U.R.S.S. da Breznev a Gorbačev  
Chernobyl  
L’Europa alla fine della Guerra Fredda (cenni)  
La caduta dei regimi comunisti  
L’elezione di Giovanni Paolo II  
Il crollo del muro di Berlino  
La crisi Sovietica  
Piazza Tiananmen  
La Mafia in Sicilia: Falcone e Borsellino  
Mani Pulite  
11.09.2001  
Il crollo delle Torri Gemelle  
Osama Bin Laden: lettura del suo “Proclama”  
Una guerra globale  
Da Barak Obama a Donald Trump  
ISIS  
Le incertezze dell’Unione Europea: l’Italia in bilico nel mondo che cambia

## **1.4 Filosofia**

PROF.SSA GIULIA BANACCHIONI

### **Argomenti di ripasso e raccordo con l’anno precedente**

#### **Arthur Schopenhauer**

La vita e le opere, la filosofia per la posterità, la figura di Schopenhauer secondo Nietzsche e Freud  
*Il mondo come volontà e rappresentazione*: il mondo come rappresentazione, la lettura continuata si chiama vita reale, il principio di ragione sufficiente, il mondo come volontà, il velo di Maya, la volontà come lotta, la realtà del dolore, la vita è un continuo morire, le vie di liberazione  
Lecture: Prefazione alla II edizione de “Il mondo come volontà e rappresentazione” “Il mondo come rappresentazione”

#### **Søren Kierkegaard**

La vita e le opere, il singolo come categoria, gli stadi dell’esistenza: estetico, etico e religioso, il concetto di angoscia, la malattia mortale  
Lecture: “Stadio estetico e stadio etico della vita” “Il paradosso della fede” *Destra e sinistra hegeliane* Il tema religioso e quello politico

#### **Ludwig Feuerbach**

La vita e le opere, la religione come scissione dell’uomo da se stesso, quanto più metto in Dio tanto più tolgo a me stesso  
Lecture: “Le verità della religione ricondotte all’antropologia”

## **Karl Marx**

La vita e le opere: fase filosofica, fase socio-politica e fase economico-sociale, 14esima tesi contro Feuerbach, manoscritti economico-filosofici, il concetto di alienazione, l'ideologia tedesca, il fatalismo rivoluzionario, Il "Manifesto del Partito comunista", il "Capitale": il concetto di merce (MDM e DMD) Letture: "La posizione dei comunisti nei confronti dei diversi partiti d'opposizione" "Le tesi su Feuerbach" Pagina conclusiva del "Manifesto del Partito comunista"

## **Friedrich Nietzsche**

La vita e le opere: i tre periodi della sua produzione filosofica, una nuova stirpe di filosofi "La nascita della tragedia": prefazione postuma, significato di dionisiaco e apollineo, la morte della tragedia, Socrate l'eroe dialettico "Considerazioni inattuali": "Saggio sull'utilità e il danno della storia per la vita", la parabola dell'uomo e dell'animale, la necessità della storia (tre tipologie di storia) "Umano troppo umano" e la fase illuminista: la chimica delle idee "Gaia scienza": l'aforisma 125 "l'uomo folle", la morte di Dio, le tre metamorfosi, l'aforisma 341 "il peso più grande", il nichilismo "Così parlò Zarathustra": Zarathustra e il nano Transvalutazione di tutti i valori: l'aforisma 260 "le molte morali" (morale dei signori e morale degli schiavi), la "Genealogia della morale", il risentimento La "Volontà di potenza" e in "biglietti della follia" Letture: "L'antitesi di Apollineo e Dionisiaco" "La chimica delle idee" "Il peso più grande" "La grande Politica" "Perché sono un Destino" "La morte di Dio" "Le tre metamorfosi - la visione e l'enigma" "Zarathustra e il nano"

## **La psicologia e la psicoanalisi:**

### **Sigmund Freud**

La vita e le opere, dalla nevrosi alla psicoanalisi, la prima e la seconda topica, "L'interpretazione dei sogni", il complesso di Edipo e di Elettra, il disagio della civiltà Letture: "L'interpretazione dei sogni come accesso all'inconscio" "La definizione di inconscio"

### **Il Positivismo**

Il primato della scienza: fase organica e fase rivoluzionaria

### **Auguste Comte**

La vita e le opere, "Il corso di filosofia positiva", la legge dei tre stadi: teologico, metafisico e positivo, la Sociologia: statica sociale e dinamica sociale

### **John Stuart Mill**

La differenza tra il positivismo inglese e francese, i concetti chiave denotazione/connotazione e proposizioni reali/verbali, "On Liberty": il concetto di libertà e l'emancipazione femminile

### **Charles Darwin**

"Viaggio di un naturalista intorno al mondo" e le osservazioni empiriche effettuate, "L'origine della specie per mezzo della selezione naturale" e "l'origine dell'uomo per mezzo della selezione naturale" e le tematiche legate all'evoluzionismo, la deriva politica del Darwinismo sociale

### **Henri Bergson**

La vita e le opere, "Saggio sui dati immediati della coscienza": il concetto di tempo, "Materia e memoria": i problemi linguistici, la metafora del gancio e dell'abito, memoria meccanica e pura,

“l’evoluzione creatrice”: il flusso, l’intelligenza creatrice, lo slancio vitale: metafora dell’esplosione dell’obice, la conciliazione con la teoria di Einstein : esempi dei gemelli e del treno

## **Il Movimento Fenomenologico e l’Esistenzialismo**

Cenni sulla vita e le opere di E. Husserl

### **Martin Heidegger**

La vita e le opere, “Essere e tempo”: l’esser-ci, l’essere insieme e il coesistere, il vivere per la morte, il tempo (futuro, presente e passato), il secondo Heidegger: il passaggio dall’esser-ci all’essere, la nullificazione, la fase dell’abbandono, la riflessione estetica, Dio: della religione e della filosofia, il rapporto con il Nazismo: i “taccuini neri”

### **Karl Jaspers**

La vita e le opere, “Psicopatologia delle visioni del mondo”: le situazioni limite, i tre concetti fondamentali: mondo, esistenza e trascendenza, l’esistenza come paradosso: colpevole e libera, diventare ciò che si è, la trascendenza: sfera oggettiva e sfera soggettiva. Letture: “Come nacque la filosofia dell’esistenza”

### **Jean Paul Sartre**

La vita e le opere: Simone de Beauvoir, l’esistenzialismo, l’ateismo, l’angoscia e la nausea, la vergogna: l’inferno sono gli altri. Letture: “L’esistenza umana tra l’essere e il nulla”, “L’esistenzialismo come umanismo”

### **Hannah Arendt**

La vita e le opere, teoria politica: il concetto di totalitarismo, “La banalità del male”: il processo di Adolf Eichmann e l’analisi della sua figura Lettura integrale: *La banalità del male: Eichmann a Gerusalemme*

---

## **1.5. Educazione Civica**

IL C.D.C.

### **BANACCHIONI GIULIA**

Il concetto di Populismo

L’utilizzo retorico dei discorsi politici

Letture e visione di contributi video

Martin Luther King “I have a dream”

John Fitzgerald Kennedy “Ich bin ein Berliner”

Osama Bin Laden “Proclama sulla caduta delle Torri Gemelle”

La cittadinanza e il multiculturalismo

Dalla polis Aristotelica alla cittadinanza globale: incontri in collaborazione con i ricercatori di HelpCode e Università Milano Bicocca “Stop ai pregiudizi!”

Dibattito sul tema della Libertà e dei diritti

Partecipazione allo spettacolo "L'ultima estate" presso il Teatro dell'Arca, nella casa circondariale di Marassi

La storia della Repubblica Italiana

Referendum: Monarchia o Repubblica?

La storia della Costituente

La rinascita dei partiti politici nel secondo dopoguerra

Il primo voto parlamentare

I primi anni di vita della Repubblica (1945-48)

Il sistema politico italiano

La Costituzione italiana - in collaborazione con il Professor Fama'

Il concetto di Comunità e l'Etica Pubblica

Le caratteristiche tecniche

La struttura

I principi fondamentali: personalista, pluralista, lavorista, democratico, d'uguaglianza, di tolleranza e pacifista

I "Patti Lateranensi"

Diritti e doveri dei cittadini

Ordinamenti della Repubblica

Gli articoli principali

Tematiche principali

La storia dell'Unione Europea -in collaborazione con il Professor Fama'

Quadro storico

Sviluppo cronologico dell'Unione Europea

Istituzioni

Le materie di competenza

La Globalizzazione

Stesura di saggi

*"Il maestro che promise il mare"*

*"Cosa significa essere 'Giusti tra le Nazioni'"*

Elaborazione di un E-Portfolio sul proprio percorso scolastico

### **SCARABELLI EDOARDO**

Presentazione progetto Erasmus+, in collaborazione con l'Associazione ORIEL

Presentazione del progetto su "Ossi di seppia - i 100 anni della raccolta di Eugenio Montale", con il professor De Nicola

### **COPPI GIULIA**

Incontro con il Vescovo in Auditorium, per l'inizio dell'anno scolastico

Questioni etiche dell'energia nucleare

Le onde elettromagnetiche e gli effetti sulla salute umana

### **BAGNI OTTAVIA**

Agenda 2030:

- Goal 4" the right to education"
- Goal 5: gender equality and women's empowerment
- Goal 6:" clean Water and sanitation",
- Goal 8:" decent work and economic growth" and slavery today: Team work on slavery

Orwell and the modern concept of privacy

### **PERRI ANDREA**

- Esposizione argomenti educazione civica legati alla disciplina Scienze Naturali:
- Energia geotermica.
- Prevenzioni e protezione da fenomeni sismici e vulcanici.

- Edifici antisismici
- Il cambiamento climatico come problema sociale (agenda 2030 obiettivo 13)
- COP 29 e rapporto ONU 2024.
- Conseguenze dell'effetto serra su biosfera, idrosfera e litosfera.
- Le biotecnologie moderne e campi di applicazione.

## **ROSELLI MATTIA**

Visione serie “Il lato oscuro dello sport”

### **1.6. Matematica**

PROF. EDOARDO SCARABELLI

#### **LIMITI E CONTINUITA'**

##### **Introduzione all'analisi**

Funzioni reali di variabile reale, dominio e studio del segno, proprietà.

##### **Limite di funzioni reali di variabile reale**

Introduzione al concetto di limite. dalla definizione generale alle definizioni particolari. Teoremi di esistenza e unicità del limite. Le funzioni continue e l'algebra dei limiti. Forme di indecisione di funzione algebriche. Forme di indecisione di funzioni trascendenti. Infinitesimi e infiniti.

##### **Limiti di successioni**

Richiami sulle successioni.

##### **Continuità**

Funzioni continue. Punti singolari e loro classificazione. Proprietà delle funzioni continue e metodo di bisezione. Asintoti e grafico probabile di una funzione.

##### **La derivata**

Il concetto di derivata. Derivata delle funzioni elementari. Algebra delle derivate. Derivata della funzione composta e della funzione inversa. Classificazione e studio dei punti di non derivabilità. Applicazioni geometriche del concetto di derivata.

I teoremi di Fermat di Rolle e di Lagrange. Funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari. Funzioni concave e convesse, punti di flesso. I teoremi di Cauchy e di de l'Hopital.

##### **Lo studio di funzione**

Schema per lo studio del grafico di una funzione. Funzioni algebriche. Funzioni trascendenti. Funzioni con valori assoluti. Applicazioni dello studio di funzione alle equazioni.

#### **CALCOLO INTEGRALE ED EQUAZIONI DIFFERENZIALI**

## **L'integrale indefinito**

Primitive e integrale indefinito. Integrali immediati e integrazione per scomposizione. Integrazione di funzioni composte per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione di funzioni razionali frazionarie.

## **L'integrale definito**

Dalle aree al concetto di integrale definito, le sue proprietà e il suo calcolo. Applicazioni geometriche degli integrali definiti. Funzioni integrabili e integrali impropri; la funzione integrale.

Introduzione alle equazioni differenziali.

## **DATI E PREVISIONI**

### **Probabilità**

Variabili aleatorie e distribuzioni discrete. Distribuzione binomiale. Distribuzione Uniforme. Distribuzione di poisson. Variabili aleatorie continue e distribuzioni continue. Distribuzione esponenziale e distribuzione normale.

## **1.7 Fisica**

PROF.SSA GIULIA COPPI

*Libro adottato "La fisica di Cutnell e Johnson" – Cutnell, Johnson, Young, Stadler*

*Trimestre*

### **Modulo 1: Il Magnetismo**

#### *Campo Magnetico*

- Il campo magnetico
- Esperienze di Oersted, Faraday e Ampere sul campo magnetico
- Campo magnetico generato da un filo percorso da corrente (legge di Biot-Savart)
- Campo magnetico generato da una spira e da un solenoide
- Forza magnetica su un filo percorso da corrente
- Azione di un campo magnetico su una spira percorsa da corrente (momento magnetico e momento torcente)
- Funzionamento di un motore elettrico in corrente continua
- Magnetismo nella materia (materiali paramagnetici, diamagnetici e ferromagnetici)

#### *Cariche in moto*

- Forza di Lorentz
- Moto di una particella in un campo magnetico
- Spettrometro di massa
- Selettore di velocità

#### *Verso le equazioni di Maxwell*

- Teorema di Gauss per il campo magnetico
- Teorema di Ampère per il campo magnetico

## **Modulo 2: Induzione elettromagnetica**

- Forza elettromagnetica indotta e correnti indotte
- Legge di Faraday-Neumann-Lenz
- Corrente alternata: alternatori e trasformatori

## **Modulo 3: Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche**

- Campo elettrico indotto
- Generalizzazione della legge di Ampère
- Corrente di spostamento e campo magnetico indotto
- Equazioni di Maxwell
- Onde elettromagnetiche
- Spettro delle onde elettromagnetiche

## **Modulo 4: Relatività**

- La velocità della luce e i sistemi inerziali
- I postulati della relatività ristretta
- Contrazione delle lunghezze e dilatazione dei tempi
- Trasformazioni di Lorentz
- $E=mc^2$

## **Approfondimenti (cenni)**

- Michael Faraday
- James Clerk Maxwell
- Heinrich Hertz
- Guglielmo Marconi
- Edison e Tesla: la guerra delle correnti
- Le donne nella fisica
- Le onde elettromagnetiche possono essere dannose per l'uomo?
- Fisica e medicina: come la fisica è applicata nel campo medico?
- Fisica delle energie rinnovabili: come funzionano le tecnologie di energia solare ed eolica?
- Acceleratori di particelle: raggi gamma
- Disarmatevi! L'appello di Einstein contro le armi atomiche
- Energia nucleare: soluzione sostenibile o rischio inaccettabile?
- Filosofia della Relatività: connessione tra la teoria di Einstein e le questioni filosofiche legate al tempo e lo spazio.

## 1.8 Scienze naturali

PROF. ANDREA PERRI

### 1. SCIENZE DELLA TERRA

- Vulcanologia: i vulcani, classificazione, prodotti delle eruzioni, tipi di eruzioni, fenomeni legati alla attività vulcanica, distribuzione geografica.
- Sismologia: definizione di terremoto, tipologia di onde sismiche, misurare un terremoto, distribuzione geografica, rischio sismico.
- Campo magnetico terrestre: origine campo geomagnetico, polo nord e polo sud magnetico, paleo geomagnetismo.
- Tettonica a placche: struttura interna della Terra, crosta terrestre e oceanica, margini divergenti, convergenti, trasformati; espansione e subduzione, moti convettivi e punti caldi, isostasia.
- Climatologia: lavoro di gruppo - flipped classroom: differenza tra clima e meteo, fattori climatici, classificazione mondiale dei climi, cicli biogeochimici (N, O e C) COP 29, Agenda 2030 - goal 13, scenari probabili e possibili, i meccanismi di feedback, misure per combattere l'aumento delle temperature.

### 2. CHIMICA ORGANICA

- Isomeria e nomenclatura
- Idrocarburi: gli alcani, gli alcheni, gli alchini.
- Benzene e la nomenclatura dei composti aromatici.
- I gruppi funzionali nei composti organici: alogenuri alchilici, alcoli e fenoli, eteri, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammidi, ammine e anidridi.
- Cenni sulle reazioni di condensazione e di addizione elettrofila.
- Polimeri - cenni

### 3. BIOLOGIA

- Carboidrati: mono, di, oligo e polisaccaridi.
- Lipidi: acidi grassi, trigliceridi, fosfogliceridi e colesterolo.
- Proteine: amminoacidi, legame peptidico, mioglobina ed emoglobina, enzimi.
- Metabolismo energetico:
  - Respirazione cellulare: glicolisi e fermentazioni (cenni), ciclo dell'acido citrico, trasferimento di  $e^-$  nella catena respiratoria, fosforilazione ossidativa e biosintesi dell'ATP.
  - Fotosintesi: fase luce dipendente, fase luce non dipendente (ciclo di Calvin)
- DNA e RNA: nucleotidi/nucleosidi; struttura e processi (duplicazione, trascrizione e traduzione); mutazioni; cenni sulla regolazione dell'espressione genica e sulle modificazioni epigenetiche.

### 4. BIOTECNOLOGIE:

- Le biotecnologie tradizionali e moderne: DNA ricombinante (enzimi di restrizione, elettroforesi, vettori di clonaggio); cenni su librerie geniche, genomiche e di cDNA; PCR (reazione a catena della polimerasi); editing genomico (CRISPR/Cas9); cenni sulle

- applicazioni delle biotecnologie.
- Seminario sulla manipolazione del genoma umano, uso in medicina: incontro con la dott.ssa De Marco, ricercatrice dell'istituto G. Gaslini

## LIBRO DI TESTO

- Valitutti, Taddei, Maga, Macario “Carbonio, metabolismo, biotech. Biochimica, biotecnologie e tettonica delle placche” Zanichelli.
- Palmieri, Parotto “#Terra” edizione rossa - Zanichelli

## ALTRO MATERIALE

- Slides suddivise per moduli di studio messi a disposizione dalla docente e caricate su classeviva
- Podcasts, video Youtube: Geopop, Microbiologia Italiana, HUBScuola, Nature video e WHEI movies.

## **1.9 Discipline Sportive**

PROF.SSA PAOLA MARSANO

Libro di testo “Training 4 life” Pajni Lambertini. Clio editore

### **TRAUMI CAUSATI DALL'ATTIVITA' SPORTIVA**

#### **Traumi muscolari**

- Lesioni ai legamenti
- Lesioni muscolo-tendine
- Crampi
- Contusioni

#### **Traumi articolari**

- Classificazione distorsioni
- Sublussazione
- Lussazione
- Lesioni ai legamenti del ginocchio
- Lesione meniscali

#### **Traumi ossei**

- Infrazione
- Classificazione delle fratture

#### **Patologie dello sportivo**

- Sindrome di Osgood Schlatter
- Sindrome femore-rotulea
- Cuffia dei rotatori
- Epicondilite
- Pubalgia
- Metatarsalgia
- Fascite plantare

## **STORIA DELLO SPORT**

- La nascita delle Olimpiadi moderne
- Olimpiadi di : Parigi 1900, Saint Louis 1904, Londra 1908, Stoccolma 1912, Anversa 1920, Parigi 1924, Amsterdam 1928, Los Angeles 1932
- La tregua di Natale
- La storia di Alfonsina Strada Morini
- Lo sport e le dittature
- La Carta dello Sport
- Gli atleti della propaganda fascista
- Lo,sport e le leggi razziali in Italia
- Olimpiadi di Berlino 1936 ( Jesse Owens , Luz Long , Helene Mayer, Trebisonda Valla )
- La coppa RIMET 1934 e 1938
- La storia di Gino Bartali
- Olimpiadi Città del Messico 1968
- Olimpiadi di Monaco 1972
- Olimpiadi di Mosca 1980 e Los Angeles 1984

### **1.10 Scienze Motorie**

Prof. Mattia Roselli

#### **Sport individuali:**

- Getto del peso
- Pattinaggio su ghiaccio
- Canoa
- Sup
- Ping pong
- Bocce

#### **Sport di squadra:**

- Pallavolo
- Calcio
- Pallamano
- Basket
- Baseball
- Beach volley

#### **Attività extra campo/palestra:**

- Il Doping : la legge 376 14 dicembre 2000 ( classificazione delle sostanze vietate , le sostanze soggette a restrizione , effetti collaterali causati dall' uso di sostanze dopanti )
- Visione serie tv sul Caso Schwazer

#### **Prove svolte:**

- Valutazione su capacità di apprendimento e pratica durante la lezione di sup e canoa
- Valutazione sul getto del peso (capacità oculo manuale e di movimento nello spazio)

- Valutazione su capacità di apprendimento e pratica durante la lezione di pattinaggio su ghiaccio
- Valutazione pratica su tiro di precisione nelle bocce
- Valutazione sulla capacità di apprendimento e pratica durante la giornata di beach volley
- Valutazione sul comportamento, sullo spirito di collaborazione e partecipazione durante le lezioni.

## 1.11 Religione

Prof. Martino Pittalis

- Lezioni di vita e di umanità: a colloquio con Federer e Velasco
- Il rispetto per la vita
- L'importanza delle relazioni
- La banalità del male
- La ricerca della felicità nell'incontro con l'altro
- “Cadere dalle nuvole”, aggrapparsi a qualcosa o a qualcuno
- Le questioni morali nei social
- Il dono della vita: la vicenda Sammy Basso
- Libertà
- Velo islamico, simbolo di una protesta. Donne, vita, libertà
- La piaga del bullismo. “Spunti dal Ragazzo con i pantaloni rosa”
- La ricerca di un senso. Esistono le coincidenze?
- L'inutilità della guerra. Riflessione sugli *Hibakusha*
- Errori umani, mancanza di onore, eroismo e provvidenza. Voci dalla Concordia
- L'amore non uccide
- L'importanza dell'esempio
- Il “non uccidere” e la legittima difesa
- Siamo buoni o cattivi/1: effetto Lucifero
- Siamo buoni o cattivi/2: l'esperimento di Milgram
- L'incapacità di accettare il mistero. La ricerca continua di certezze
- Diventare invisibili. Storie di dipendenze. L'importanza della Caritas
- Il perdono: atto “disumano”. Giubileo della speranza.
- Superstizione, magia nera e conversione. Racconti dalla Liberia

- La forza dell'amore di un genitore
- Il coraggio di opporsi al male
- La morte di un Papa. Conclave
- Rapporto scuola/vita/famiglia