

	<b>ISTITUTI E. DE AMICIS S.r.l.</b>	Programma svolto di  <b>Italiano</b>
	Liceo Scientifico Indirizzo Sportivo Via Matteotti, 30 – 20064 GORGONZOLA (Mi)	

## LETTERATURA

### Giacomo Leopardi

- **Canti: i Piccoli idilli** (1819-1821): *L'infinito*.
- **Le Operette morali** (gennaio-novembre 1824): *cenni*
- **i Canti pisano-recanatesi** (1828-1830): *A Silvia (solo parafrasi)*
- La svolta dopo IL 1830 - **Il ciclo di Aspasia**

## LA SECONDA METÀ DELL'OTTOCENTO

### IL VERISMO

#### Giovanni Verga (1840-1922):

- i romanzi preveristi: **Eva** (1871), **Eros** (1875), **Tigre reale** (1875): *cenni*.
- **Vita dei campi** (1878-1880): *Rosso Malpelo*.
- **I Malavoglia** (1881): *Ora è tempo di andarsene* (dal cap. XV).
- **Novelle Rusticane** (1883): *La roba*.
- **Per le vie**: *cenni*.
- **Mastro don Gesualdo** (1889): *La morte di Gesualdo*
- Le ultime opere: l'incompiuto **Ciclo dei vinti** (*La Duchessa di Leyra, L'onorevole Scipioni, L'uomo di lusso*): *cenni*.

## TRA OTTOCENTO E NOVECENTO

### IL DECADENTISMO

#### Giovanni Pascoli (1855-1912):

- **Myricae** (1891-1900): *Novembre; Lavandare; X Agosto; Il tuono; Il lampo; Temporale*.
- **I Poemetti** (1904-1909): *cenni*.
- **I canti di Castelvecchio** (1903): *cenni*.

#### Gabriele D'Annunzio (1863-1938):

- **Il piacere** (1889): lettura integrale individuale.
- I romanzi del mito del superuomo:
- **Il trionfo della morte** (1894): *cenni*
- **Le vergini delle rocce** (1895), **Il fuoco** (1900), **Forse sì forse che no** (1910): *cenni*.
- **Laudi (1903-1912): Maia, Elettra, Alcyone: "La pioggia nel pineto"**.
- **Il notturno**: *cenni*

## IL PRIMO NOVECENTO

#### Italo Svevo (1861-1928)

- **Una vita** (1892): *cenni*.
- **Senilità** (1898): *cenni*.
- **La coscienza di Zeno** (1923): lettura integrale individuale.

**Luigi Pirandello** (1867-1936) - premio Nobel per la letteratura nel 1934:

- *Il turno* (1895) e *L'esclusa* (1901): cenni.
- *Novelle per un anno* (1894-1936): cenni.
- *Il fu Mattia Pascal* (1904): lettura integrale individuale.
- *Uno, nessuno e centomila* (1926): cenni.
- Il teatro grottesco: *Così è (se vi pare)* (1917), *Il giuoco delle parti*, *Il berretto a sonagli*: cenni.
- il metateatro: *Sei personaggi in cerca d'autore* (1921); *Enrico IV* (1922): cenni
- il teatro surreale: cenni

**Paolo Buzzi** (1874-1956) e il futurismo:

- *L'ellisse e la spirale* (1915): *Un volo futurista* (I e II).

**Corrado Govoni**:

- *Il palombaro* di Govoni

L'Ermetismo

**Giuseppe Ungaretti** (1888-1970)

- *L'allegria* (1916-1969): *Il porto sepolto*; *Veglia*; *I fiumi*; *S. Martino del Carso*; *Mattina*; *Soldati*; *Fratelli*.
- *Sentimento del tempo* (1919-1933): cenni.
- *Il dolore* (1933): *Non gridate più*.

## TRA LE DUE GUERRE

**Umberto Saba** (1883-1957)

- *Canzoniere* (1900-1954): cenni.

**Salvatore Quasimodo** (1901-1968)

- *Acque e terre* (1930): *Ed è subito sera*.
- *Giorno dopo giorno* (1947): *Uomo del mio tempo*; *Alle fronde dei salici*.

**Eugenio Montale** (1896-1981) premio Nobel per la letteratura nel 1975:

- *Ossi di seppia* (1925): *Non chiederci la parola*; *Meriggiare pallido e assorto*.
- *La bufera e altro* (1956): cenni
- *Satura* (1971): *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*.

## NEOREALISMO

**Cesare Pavese** (1908-1950)

- *La casa in collina* (1949) e *La luna e i falò*: cenni.

**Primo Levi** (1919-1987)

- *Se questo è un uomo* (1947): cenni.

**Italo Calvino** (1923-1985)

- Il romanzo neorealista: *Il sentiero dei nidi di ragno* (1947): lettura integrale individuale
- La fantascienza e la tecnica combinatoria: *Le cosmicomiche*: cenni; *Le città invisibili*: cenni.

## DIVINA COMMEDIA

### **Parafresi, analisi testuale e commento di canti scelti del *Paradiso*:**

I (Dante e Beatrice in cielo), VI, 1-96 (Giustiniano), XI, 49-132 (il domenicano S. Tommaso loda S. Francesco), XII, 31-87/106-120 (il francescano S. Bonaventura loda S. Domenico), XVII, 46-84 (Cacciaguida profetizza l'esilio), XXVII, 1-66 (S. Pietro contro la corruzione della Chiesa, parafrasi), XXXI, 52-94 (San Bernardo, parafrasi), XXXIII (la visione di Dio, lettura in parafrasi).

## ITALIANO SCRITTO

- Tipologia A
- Tipologia B
- Tipologia C

### Libri di testo

B. PANEBIANCO - M. GINEPRINI - S. SEMINARA, **Letteratura (secondo Ottocento e Novecento + Contemporaneità e Postmoderno)**, Vol. 3, ed. Zanichelli.

D. ALIGHIERI, **Commedia**, cura di R. Bruscaagli e G. Giudizi, ed. Zanichelli.

Gli Alunni


L'Insegnante

---

---

---

---

	<b>ISTITUTI E. DE AMICIS S.r.l.</b>	Programma svolto di  <b>Storia</b>
	Liceo Scientifico Indirizzo Sportivo Via Matteotti, 30 – 20064 GORGONZOLA (Mi)	

### **L'ETÀ GIOLITTIANA**

- La figura di Giovanni Giolitti
- Il riformismo
- La politica estera e coloniale
- La fine del compromesso giolittiano

### **LA BELLE EPOQUE**

- La società di massa
- La questione femminile
- Le crisi politiche e le tensioni

### **LA PRIMA GUERRA MONDIALE: CAUSE, EVENTI E CONSEGUENZE (DISPENSA)**

- Le guerre balcaniche
- Il primo anno di guerra
- Il dibattito tra interventisti e neutralisti in Italia
- Il Patto di Londra
- Gli eventi bellici del 1916
- La svolta del 1917
  - a) Ingresso degli USA nella guerra
  - b) I 14 punti di Wilson
  - c) Pace di Brest-Litovsk
- La fine della guerra e i trattati di pace

### **LA RIVOLUZIONE RUSSA**

- Situazione politica, economica e sociale della Russia zarista
- La rivoluzione di febbraio
- La figura di Lenin
- La rivoluzione d'Ottobre e la guerra civile
- La NEP
- Da Lenin a Stalin

### **L'EREDITÀ DELLA GRANDE GUERRA**

- Mutamenti sociali
- Mutamenti economici
- Mutamenti politici

### **IL DOPOGUERRA IN ITALIA E IN GERMANIA**

- La nascita della Germania di Weimar
  - a) Il problema dell'inflazione e la crisi della Ruhr
  - b) La stabilizzazione economica
  - c) Il trattato di Locarno
- I problemi del dopoguerra italiano
  - a) Il biennio rosso
  - b) L'ascesa del fascismo e la "marcia su Roma"
  - c) Il governo Mussolini fino al delitto Matteotti

## LA CRISI DEL '29 E IL NEW DEAL

- Caratteri generali di una crisi di sovrapproduzione
- Il boom borsistico
- Lo scoppio della crisi
- Il New Deal roosveltiano e il nuovo ruolo dello stato

## I TOTALITARISMI NEGLI ANNI '30

- La fabbrica del consenso
- Avvento del nazismo e caratteri generali del terzo reich
  - a) L'ideologia nazionalsocialista
  - b) La politica economica e il riarmo
  - c) La politica razziale
- Il fascismo dal 1925 al 1939
  - a) Politica interna
  - b) Politica estera
  - c) Politica coloniale
- L'URSS negli anni '30
  - a) Collettivizzazione delle campagne e industrializzazione forzata
  - b) Lo sviluppo del sistema concentrazionario
  - c) Il culto del capo

## VERSO LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- Primo e secondo contagio autoritario
- La crisi della sicurezza collettiva e i fronti popolari
  - a) Le prime iniziative hitleriane
  - b) L'assassinio di Dollfuss
  - c) La conferenza di Stresa
  - d) La svolta della politica estera sovietica
  - e) Dal «socialfascismo» ai fronti popolari
- La guerra civile spagnola
  - a) Guerra civile e scontro ideologico
  - b) Il colpo di stato
  - c) Le Brigate Internazionali
  - d) La sconfitta repubblicana
  - e) Il bilancio della guerra
- L'Europa verso la catastrofe
  - a) L'espansionismo hitleriano
  - b) Le posizioni di Gran Bretagna, Francia e Italia
  - c) L'*anschluss*
  - d) La questione dei Sudeti
  - e) Gli accordi di Monaco
  - f) La garanzia anglo-francese alla Polonia
  - g) Il «patto d'acciaio»
  - h) Il patto tedesco-sovietico
  - i) Lo scoppio del conflitto

## LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- Le origini del conflitto
- L'iniziativa tedesca
- L'ingresso dell'Italia in guerra
- L'attacco all'URSS
- L'intervento degli Stati Uniti

- La svolta del 1942-43
- La caduta del fascismo e l’armistizio
- Resistenza e collaborazionismo
- La resa della Germania
- La sconfitta del Giappone e la bomba atomica
- Il trattato di pace

### IL SECONDO DOPOGUERRA

- Il mondo diviso in blocchi
- L’ONU e le sue istituzioni
- USA VS URSS
  - a) La baia dei porci e la crisi missilistica
  - b) La corsa allo spazio
  - c) La caduta del muro di Berlino

### OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Conoscenze	Abilità	Competenze
Conoscere i temi, i concetti, gli eventi e le linee evolutive della storia europea e mondiale dalla fine del XIX secolo alla seconda metà del XX secolo	Comprendere e utilizzare la terminologia specifica del linguaggio storiografico e dei settori ad esso connessi (economia, geografia, demografia)	Esprimere i vari argomenti in modo lineare, corretto e convincente dal punto di vista argomentativo
Lavoro di rafforzamento sul linguaggio storiografico (conoscere la terminologia specifica)	Selezionare gli aspetti-chiave di un evento storico e memorizzarli  Isolare i concetti e coglierne i significati impliciti	Problematizzare i fatti storici, indagando la complessità degli avvenimenti nei loro rapporti di causa-effetto

### Libri di testo

M. FOSSATI – G. LUPPI – E. ZANETTE, **Storia. Concetti e connessioni**, Vol. 3, ed. B. Mondadori.

Gli Alunni

L’Insegnante

---



---



---

	<b>ISTITUTI E. DE AMICIS S.r.l.</b>	Programma svolto di  <b>Filosofia</b>
	Liceo Scientifico Indirizzo Sportivo Via Matteotti, 30 – 20064 GORGONZOLA (Mi)	

## IDEALISMO

- Hegel
  - a) Il rapporto tra finito e infinito
  - b) L'identità tra reale e razionale
  - c) Il ruolo della filosofia
  - d) La dialettica
  - e) La Fenomenologia dello spirito (figure principali)
  - f) Lo Spirito oggettivo
  - g) La filosofia della storia

## SCHOPENHAUER

- “Il mondo come volontà e rappresentazione”
- La distinzione tra fenomeno e noumeno nella lettura schopenhaueriana
- La volontà come “cosa in sé”
- La rappresentazione e il velo di Maya
- La via di accesso al noumeno
- La critica agli “ottimisti”
- Il dolore e le vie di liberazione

## KIERKEGAARD

- *Aut-aut*: La critica all'hegelismo
- La vita come possibilità
- Gli stadi esistenziali
  - a) Vita estetica (il seduttore)
  - b) Vita etica (il marito)
  - c) Vita religiosa (il religioso)
- Angoscia disperazione e fede come scandalo e paradosso

## MARX

- Destra e sinistra hegeliana
- Il filosofo della libertà e della globalità
- Il “misticismo logico”
- Le critiche ad Hegel allo stato liberale e all'economia classica e liberale
- La religione
- Il materialismo storico
  - a) Struttura e sovrastruttura
  - b) Merce, feticismo e plusvalore (saggio del plusvalore e sul profitto)
- Le ragioni del crollo del capitalismo
- La futura società comunista

## IL POSITIVISMO

- Caratteri generali
- Comte

## NIETZSCHE

- Nazificazione e denazificazione
- L'interpretazione del mondo greco alla luce dei concetti di Apollineo e Dionisiaco
- Storia e vita
- Il periodo illuminista e la filosofia del mattino
- Lo smascheramento delle illusioni dell'occidente e la morte di Dio
- Il nichilismo
- La filosofia del meriggio ed il periodo di Zarathustra
- Il super-uomo
- La dottrina dell'eterno ritorno
- La volontà di potenza.

## ARENDT

- “Le origini del totalitarismo”: un'analisi delle tre parti in cui si articola l'opera
- “La banalità del male”: una sintesi dei principali contenuti

## FREUD

- La scoperta dell'inconscio e la nascita della psicanalisi
- Le due topiche
- Le vie di accesso all'inconscio
- L'interpretazione freudiana della sessualità
- Il complesso di Edipo
- L'interpretazione psicanalitica dell'arte, della religione e della civiltà

### OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Conoscenze	Abilità	Competenze
Lavoro di consolidamento sul linguaggio filosofico (conoscere la terminologia specifica del linguaggio filosofico)	Individuare i fondamentali temi filosofici dell'età moderna e saper cogliere le differenze e le affinità tra i vari autori	Riconoscere, distinguere e utilizzare i vari tipi di argomentazione Compiere deduzioni
Conoscere gli autori, le informazioni e i concetti fondamentali del pensiero filosofico dall'idealismo alla nascita della psicanalisi	Rafforzamento delle abilità di analisi del testo filosofico (saper ricostruire la coerenza complessiva del testo) Saper operare collegamenti tra il piano storico e il piano del pensiero	Saper utilizzare procedimenti induttivi

### Libro di testo

N. ABBAGNANO – G. FORNERO – G. BURGHI, **La ricerca del pensiero**, vol. 3A + 3B, ed. Paravia.

Gli Alunni


L'Insegnante

---

---

---



	<b>ISTITUTI E. DE AMICIS S.r.l.</b>	Programma svolto di  <b>Inglese</b>
	Liceo Scientifico Opz. Scienze ApplicateInd. Sportivo Via Matteotti, 30 – 20064 GORGONZOLA (Mi)	

## THE VICTORIAN AGE

### **Historical Background**

The dawn of the Victorian Age  
 The Victorian Compromise  
 The American Civil War  
 The Later years of Victoria's Reign  
 The Late Victorians

### **Literary Background**

#### The Victorian Novel

- The humanitarian novel
- Literary nonsense
- **CHARLES DICKENS:** life and works; a didactic aim; the world of the workhouses. From "*Oliver Twist*" analysis of the following excerpt: "Oliver Wants More" p. 42.
- **LEWIS CARROLL:** life and works. From "*Alice's Adventures in Wonderland*" analysis of the following excerpt: "A Mad Tea Party"

#### The Late Victorian Novel

- The realistic novel
- The psychological novel

The American Civil War  
 The American Renaissance

- **WALT WHITMAN:** life and works. From the collection "*Leaves of Grass*" analysis of the poem "O Captain! My Captain!" (p. 90)
- **ROBERT LOUIS STEVENSON:** life and works; the double nature of man; good Vs evil. "*The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*" analysis of the following excerpt: "Jekyll's Experiment" (p. 127)

#### Aestheticism and Decadence

- The English Aesthetic Movement
- The figure of the dandy
- **OSCAR WILDE:** life and works; the rebel and the dandy; Art for Art's sake. "*The Picture of Dorian Gray*": analysis of the following excerpt: "Dorian's Death" (p. 131).

## THE MODERN AGE

### **Historical Background**

From the Edwardian Age to the First World War  
 Britain and the First World War  
 The Age of Anxiety  
 The Inter-War Years  
 The Second World War  
 The USA in the first half of the 20th century

## Literary Background

### Modernism

#### Modern Poetry

- The war poets
- Imaginism
- Symbolism
  
- **RUPERT BROOKE**: analysis of the poem "*The Soldier*" (p. 189)
- **SIEGFRIED SASSON**: analysis of the poem "*Glory of Woman*" (p. 193)
- **THOMAS STEARNS ELIOT**: life and works; the alienation of modern man. The objective correlative and the impersonality of the artist. From "*The Waste Land*" analysis of "The Burial of the Dead" Sec. I (p. 206)

#### The Modern Novel

- Experimenting with new narrative techniques
- A different use of time
- The stream-of-consciousness technique
- Dystopian novel
- **JAMES JOYCE**: life and works; ordinary Dublin; style; the theme of paralysis. From "*Dubliners*" analysis of a passage taken from "The Dead": Gabriel's Epiphany (p. 257); *Ulysses* and the stream of consciousness technique
- **GEORGE ORWELL**: life and works. Political dystopia and social themes. From "*Nineteen Eighty-Four*" analysis of the following extract: "Big Brother is Watching You" (p. 278)

#### A new generation of American Writers

- The Jazz Age
- The Lost Generation
- The literature of the Great Depression
  
- **FRANCIS SCOTT FITZGERALD**: life and works. The Jazz Age and the decay of the American Dream. From "*The Great Gatsby*" analysis of the following extract: "Nick Meets Gatsby" (p. 287)
- **ERNEST MILLER HEMINGWAY**: life and works. From "*A Farewell to Arms*" analysis of the following excerpt: "There is Nothing Worse than War" (p. 293).
- **JOHN STEINBECK**: life and works. Steinbeck and the Great Depression. From "*The Grapes of Wrath*" analysis of the following extract: "From fear to anger." (p. 303)

## THE PRESENT AGE

### Historical Background

The post-war years

The Sixties and Seventies

The Thatcher Years: rise and decline

From Blair to Brexit

#### New trend in poetry

- The Movement
- The Group
- The Liverpool poets

American literature after the Second World War

- Beat poetry and Confessional poetry
- Fiction in the 1950s
- **JACK KEROUAC**: life and works. The Beat Generation and the Beatniks. From "*On the Road*" analysis of the following excerpt: "We moved!" (p. 391)

**Lettura in lingua:**

**The Picture of Dorian Gray** by Oscar Wilde

**The Great Gatsby** by Francis Scott Fitzgerald

**Uscite didattiche**

Visione del film "King Richard" in lingua originale presso cinema Anteo City Life

**Libro di testo**

M. SPIAZZI – M. TAVELLA – M. LAYTON, **Performer Heritage**, Vol.2, ed. Zanichelli

Gli Alunni


L'Insegnante

---

---

---

---

	<b>ISTITUTI E. DE AMICIS S.r.l.</b>	Programma svolto di  <b>Matematica</b>
	Liceo Scientifico Indirizzo Sportivo Via Matteotti, 30 – 20064 GORGONZOLA (Mi)	

### **DERIVATE**

Derivata di una funzione. Derivate fondamentali. Operazioni con le derivate. Derivata di una funzione composta. Derivata della funzione inversa. Derivata di ordine superiore al primo. Retta tangente. Punti di non derivabilità. Applicazioni alla Fisica. Differenziale di una funzione.

### **TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE**

Teorema di Rolle. Teorema di Lagrange. Conseguenze del teorema di Lagrange. Teorema di Cauchy. Teorema di de l'Hôpital.

### **MASSIMI, MINIMI E FLESSI**

Definizioni. Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima. Flessi e derivata seconda. Massimi, minimi, flessi e derivate successive. Problemi di ottimizzazione.

### **INTEGRALI INDEFINITI**

Integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte.

### **INTEGRALI DEFINITI**

Integrale definito. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolo delle aree. Calcolo dei volumi. Integrali impropri. Applicazioni degli integrali alla Fisica.

### **CALCOLO COMBINATORIO**

Cos'è il calcolo combinatorio. Coefficiente binomiale. Disposizioni. Permutazioni. Combinazioni.

### **PROBABILITÀ**

Eventi. Concezione classica della probabilità. Somma logica di eventi. Probabilità condizionata. Prodotto logico di eventi. Teorema di Bayes.

### **EQUAZIONI DIFFERENZIALI**

Che cos'è un'equazione differenziale. Equazioni differenziali del primo ordine. Equazioni differenziali e fisica.

### **Libro di testo**

C. ZANONE – L. SASSO, **Colori della Matematica Ed. Blu 5**, Vol. 3, Ed. Petrini

Gli Alunni

L'Insegnante

---




---



---



---

	<b>ISTITUTI E. DE AMICIS S.r.l.</b>	Programma svolto di  <b>Fisica</b>
	Liceo Scientifico Indirizzo Sportivo Via Matteotti, 30 – 20064 GORGONZOLA (Mi)	

### **ELETTROSTATICA (RIPASSO)**

Legge di Coulomb; campo elettrico; flusso del campo elettrico; teorema di Gauss; circuitazione del campo elettrico. Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico. Leggi di Ohm; connessioni in serie e parallelo di resistenze e condensatori. Leggi di Kirchhoff e circuito RC.

### **INTERAZIONI MAGNETICHE E CAMPI MAGNETICI**

La forza di Lorentz e applicazioni: selettore di velocità e spettrometro di massa. Moto di una carica nel campo magnetico. Forza magnetica su un filo percorso da corrente Momento torcente e magnetico di una spira percorsa da corrente. Campi magnetici prodotti da correnti (filo rettilineo; spira e solenoide). Flusso del campo magnetico e teorema di Gauss. Il teorema di Ampère e circuitazione del campo magnetico.

### **INDUZIONE ELETTROMAGNETICA**

Forza elettromagnetica indotta e correnti indotte. F.e.m indotta in conduttore in moto. La legge dell'induzione elettromagnetica di Faraday-Neumann. La legge di Lenz. Mutua e autoinduzione. L'alternatore e la corrente alternata. Il circuito RL: extracorrente di chiusura/apertura.

### **LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE**

Le equazioni dei campi elettrostatico e magnetostatico. Teorema di Ampère generalizzato e corrente di spostamento (con dimostrazione). Onde elettromagnetiche e velocità della luce. Tentativi di dimostrare l'esistenza dell'etere.

### **LA RELATIVITÀ RISTRETTA**

I postulati della relatività ristretta. Dilatazione dei tempi; contrazione delle lunghezze; composizione relativistica delle velocità ed equivalenza tra massa ed energia.

### **LA CRISI DELLA FISICA CLASSICA**

Il corpo nero e la quantizzazione di Planck. L'effetto fotoelettrico e la quantizzazione di Einstein. L'effetto Compton. I primi modelli atomici (modello di Rutherford e Bohr). Spettro dell'atomo di idrogeno.

### **LA FISICA QUANTISTICA (CENNI)**

Proprietà ondulatorie della materia: ipotesi di De Broglie. L'equazione di Schrödinger e la funzione d'onda (*cenni*). Il principio di indeterminazione di Heisenberg.

### **Libri di testo**

U. AMALDI, **Il nuovo Amaldi per i licei scientifici. Blu**, Vol. 3,ed. Zanichelli

Gli Alunni

L'Insegnante

---




---



---



---

	<b>ISTITUTI E. DE AMICIS S.r.l.</b>	Programma svolto di  <b>Scienze</b>
	Liceo Scientifico Indirizzo Sportivo Via Matteotti, 30 – 20064 GORGONZOLA (Mi)	

### **MODULO 1. L'INSTABILITÀ DEL PIANETA TERRA**

- U.D.1. I fenomeni vulcanici:
  - Definizione di vulcano
  - Le tipologie di vulcani: rapporto forma edificio vulcanico – tipo di eruzione – tipo di lava
- U.D.2. I fenomeni sismici:
  - Definizione di terremoto.
  - Cause e distribuzione dei terremoti
  - Caratteristiche generali: tipi di onde, modalità e velocità di propagazione, magnitudo e intensità.
- U.D.3. La struttura della Terra e la dinamica della litosfera:
  - Crosta, mantello, nucleo
  - La teoria della deriva dei continenti
  - La teoria dell'espansione dei fondali oceanici
  - La teoria della tettonica a zolle e le sue conseguenze

### **MODULO 2. LA CHIMICA ORGANICA**

- U.D.1. Introduzione alla chimica organica:
  - Definizione di chimica organica
  - Il carbonio
  - Gli orbitali ibridi
- U.D.2. Gli idrocarburi saturi: alcani:
  - Nomenclatura
- U.D.3. Gli idrocarburi insaturi: cenni
- U.D.4.: Molecole biologiche: struttura, funzione ed esempi di:
  - Carboidrati
  - Lipidi
  - Proteine
  - Acidi nucleici

### **MODULO 3. BIOCHIMICA E METABOLISMO**

- U.D.1. Introduzione al metabolismo cellulare: ripasso
- U.D.2. La respirazione cellulare:
  - Prima tappa della respirazione cellulare: la glicolisi
  - Seconda tappa della respirazione cellulare: il ciclo di Krebs
  - Terza tappa della respirazione cellulare: la catena di trasporto degli elettroni e la fosforilazione ossidativa
  - Bilancio energetico della respirazione cellulare
  - La Fermentazione lattica e alcolica
  - Glicogenolisi e glicogenosintesi
- U.D.3. Il metabolismo dei lipidi:
  - Digestione, assorbimento, distribuzione e utilizzo

- Attivazione e Beta-ossidazione degli acidi grassi
  - Lipolisi e liposintesi
  - Colesterolo: struttura, funzioni, metabolismo, ipercolesterolemia
  - Lipoproteine: chilomicroni, VLDL, LDL, HDL
- U.D.4. Il metabolismo degli amminoacidi:
- Catabolismo degli amminoacidi: trasaminazione, deaminazione ossidativa e ciclo dell'urea, degradazione degli alfa-chetoacidi
  - Gluconeogenesi
  - Chetogenesi

#### **MODULO 4. LE BASI DELLA GENETICA**

- U.D.1. Mendel e le basi della genetica classica:
- Il metodo sperimentale di Mendel
  - La legge della segregazione
  - La legge dell'assortimento indipendente

#### **Libro di testo**

E. LUPIA PALMIERI - M. PAROTTO, #Terra Ed. Azzurra. **Geodinamica endogena, interazione tra geosfere e cambiamenti climatici**, ed. Zanichelli

H. CURTIS - S. N. BARNES, **Invito alla Biologia**, Vol. 1,ed. Zanichelli

H. CURTIS - S. N. BARNES, **Invito alla Biologia**, Vol. 2,ed. Zanichelli

P. ATKINS - L. JONES, **La chimica di Atkins**, Vol. 2, ed. Zanichelli

Gli Alunni

L'Insegnante

---




---



---



---

	<b>ISTITUTI E. DE AMICIS S.r.l.</b>	Programma svolto di  <b>Scienze Motorie e Sportive</b>
	Liceo Scientifico Indirizzo Sportivo Via Matteotti, 30 – 20064 GORGONZOLA (Mi)	

## **ARGOMENTI TEORICI**

### **TEST INGRESSO FISICI**

- forza arti superiori ed inferiori
- Mobilità cingolo scapolo omerale e coxo-femorale
- Resistenza aerobica

### **SPORT ADATTATO**

- Storia delle Paralimpiadi e degli Special Olympics
- Classificazione delle disabilità, disabilità psichiche e fisiche (paralisi, paresi, amputazioni, les outres), effetti dello sport su disabili

### **OSTEOPATIA**

- Cenni storici
- Arto superiore ed inferiore
- Disabilità
- Sistema viscerale

### **TRAUMATOLOGIA DELLO SPORT**

- patologie articolari, fratture ed infortuni muscolari
- Tecniche fisioterapiche riabilitative e quando usarle (tecarterapia, magnetoterapia)

### **POSTURA e SALUTE**

- Mal di schiena e mal di schiena cronico (sindrome lombare, lombosciatalgie)
- La rieducazione posturale (Back school e cinesiterapia)
- Esercizi antalgici, esercizi di rilassamento e di decontrazione

### **EDUCAZIONE ALIMENTARE**

- Classificazione degli alimenti e dei nutrienti
- Fabbisogno energetico (glucidici e lipidi)
- Fabbisogno plastico, bioregolatore e protettivo (protidi, vitamine e sali minerali)
- Fabbisogno Idrico
- Metabolismo energetico
- La dieta equilibrata e cenni di nutrizione sportiva

### **ATTIVITA' FISICA E GINNASTICA DOLCE**

- I rischi della sedentarietà
- Il movimento a scopo preventivo
- Stress e salute

### **MIOLOGIA**

- Ripasso anatomia muscolare
- I grandi gruppi muscolari
- Origine ed inserzione dei muscoli principali (pettorali, trapezio, bicipite, tricipite, addominale, quadricipite, soleo e gemello)



## **STORIA DELLO SPORT**

- Le olimpiadi moderne
- Sport all'epoca del fascismo e Nazismo
- Lo sport come propaganda
- Eventi sportivi che cambiarono la storia

## **ARGOMENTI PRATICI**

### **TIROCINIO DIDATTICO**

- Programmazione e gestione di una lezione
- Ampliamento delle capacità coordinative con attività ludiche
- Correzione e supervisione

### **SPORT REGOLE E FAIR PLAY**

- Sperimentazione dei diversi ruoli negli sport di squadra affrontati
- Conoscenza del regolamento
- Arbitraggio (scherma e pallavolo)

### **GIOCOLERIA**

- Cosa è la giocoleria
- Finalità didattiche ed educative
- Ampliamento delle capacità coordinative

## **Libro di testo**

G. FIORINI – S. CORETTI – S. BOCCHI, **In Movimento**, Vol. unico, ed. Marietti Scuola

Gli Alunni


L'Insegnante

---

---

---

---

	<b>ISTITUTI E. DE AMICIS S.r.l.</b>	Programma svolto di  <b>Discipline Sportive</b>
	Liceo Scientifico Indirizzo Sportivo Via Matteotti, 30 – 20064 GORGONZOLA (Mi)	

### **ARGOMENTI TEORICI**

- Test d’ingresso
- Atletica: staffetta 4x100 e staffetta 4x400
- Teoria generale sulla SCHERMA
- Teoria generale sul TENNIS
- Teoria generale sul FITNESS
- Teoria sullo studio della tattica di PALLAVOLO

### **BATTERIA DI TEST MOTORI**

#### **SCHERMA**

- Origine e presentazione delle diverse armi: fioretto, spada e sciabola
- Regolamento delle diverse armi e nozioni arbitrali
- Avviamento alla scherma: dalla propedeutica all’allenamento
- Fondamentali schermistici: salute, guardia, passo avanti, indietro, affondo
- Fondamentali di attacco e difesa

#### **PALLAVOLO (TATTICA)**

- Strategia dei ruoli e posizioni in campo
- Criteri di formazione della squadra
- Schemi di ricezione e di attacco (due alzatori in prima linea, alzatore unico)
- Schemi di difesa e di muro
- Schemi di copertura dell’attacco

#### **PALLACANESTRO (TATTICA)**

- Il terzo tempo
- Esercizi di difesa
- Arresto a un tempo e tiro, arresto a due tempi e tiro
- Tagliafuori e taglio Back Door
- Situazioni di gioco 3vs3, 5vs5

#### **TENNIS**

- Storia e materiali di gioco
- Regolamento
- Tecnica: servizio, diritto, rovescio, colpi al volo

#### **GINNASTICA EDUCATIVA**

- Tecnica e didattica; tirocinio tecnico in palestra
- Utilizzo di diverse situazioni dell’attrezzo: GIOCOLERIA palline e diablo
- Interiorizzazione corporea e sensibilizzazione delle diverse parti del corpo

### **Libro di testo**

G. FIORINI – S. CORETTI – S. BOCCHI, **In Movimento**, Vol. unico, ed. Marietti Scuola

Gli Alunni

L’Insegnante

---




---



---



---

	<b>ISTITUTI E. DE AMICIS S.r.l.</b>	Programma svolto di  <b>Informatica</b>
	Liceo Scientifico Indirizzo Sportivo Via Matteotti, 30 – 20064 GORGONZOLA (Mi)	

### **INTRODUZIONE AL CALCOLO NUMERICO**

Scopo e usi del calcolo numerico: concetti di approssimazione e stima dell'errore di approssimazione

La ricerca degli zeri di una funzione:

- Approssimazione con il metodo grafico
- Approssimazione con il metodo di bisezione
- Approssimazione con il metodo delle tangenti
- Applicazioni pratiche con l'uso di Apple Numbers e di plotter di funzioni online/calcolatrici grafiche

L'integrazione numerica

- Approssimazione con il metodo dei rettangoli
- Approssimazione con il metodo dei trapezi
- Approssimazione con il metodo delle parabole (Cavalieri – Simpson)
- Applicazioni pratiche con l'uso di Numbers

### **DATABASE RELAZIONALI E LINGUAGGIO SQL**

Richiami sui concetti di base del modello relazionale (relazione, attributo, tupla, chiave primaria naturale e artificiale, chiave esterna)

Introduzione al linguaggio SQL

- SELECT e uso delle relative clausole di proiezione, filtro e ordinamento
- SELECT da più tabelle (JOIN) mediante EQUIJOIN

### **INTRODUZIONE ALLA LOGICA CLASSICA**

Proposizioni logiche e valori di verità

Operatore di negazione

Connettivi tra più proposizioni logiche

- Congiunzione
- Disgiunzione inclusiva ed esclusiva
- Implicazione semplice
- Implicazione doppia
- Esercizi di applicazione ai quesiti dei test di ammissione alle facoltà universitarie

Gli Alunni

L'Insegnante


---



---



---

	<b>ISTITUTI E. DE AMICIS S.r.l.</b>	Programma svolto di  <b>Diritto e Economia</b>
	Liceo Scientifico Indirizzo Sportivo Via Matteotti, 30 – 20064 GORGONZOLA (Mi)	

### MARKETING DELLO SPORT

- Nascita dello sport moderno;
- Il mercato dello sport in Italia;
- Le imprese sportive e il marketing;
- Offrire il servizio sportivo;
- Come identificare le opportunità di marketing;
- Capire la domanda di sport;
- Determinare la strategia di marketing dell'impresa sportiva;
- Target, segmentazione e posizionamento;
- Sviluppare il prodotto sportivo nel suo ciclo di vita;
- Che cos'è il marchio di un'impresa sportiva;
- Immagine, identità e notorietà.

Gli Alunni

L'Insegnante

---



---



---

	<b>ISTITUTI E. DE AMICIS S.r.l.</b>	Programma svolto di  <b>Religione</b>
	Liceo Scientifico Indirizzo Sportivo Via Matteotti, 30 – 20064 GORGONZOLA (Mi)	

## **SOCIETÀ E RELIGIONE**

Il villaggio globale secolarizzato. Sviluppo e globalizzazione – I richiami del consumismo – Una società senza Dio.

Il pregiudizio sulla religione. Un pensiero ateo – I maestri del sospetto – Una società secolarizzata. Crisi di valori e ateismo pratico. Crisi e indifferenza religiosa – L’ateismo e i suoi risvolti – L’agnosticismo.

Il fenomeno del risveglio religioso – Un costante ritorno a Dio – Il risveglio religioso – Il supermercato del sacro.

L’Europa e le sue radici cristiane. Le radici cristiane – La civiltà della persona – Un’Europa fragile.

Approfondimento: accettare sé stessi: quando la persona più difficile da amare sei tu.

## **QUESTIONI SOCIALI**

La cultura contemporanea. Fare a meno di Dio? - Una mentalità utilitaristica – La crisi dell’uomo.

Il ruolo della famiglia cristiana. Espressione di amore autentico – Un sacramento – La famiglia cristiana.

Accoglienza e solidarietà – Vincere le paure – La necessità del dialogo – Il valore della solidarietà. La dottrina sociale della Chiesa. Uomo, Chiesa e società – Quattro principi – A servizio della dignità umana

La bioetica a servizio dell’uomo. Le posizioni laica e cattolica – Di fronte a grandi temi – In dialogo e confronto.

La dignità della vita nascente – La cellula zigote – Senza salti qualitativi – La sacralità della vita. La sfida ecologica – Il degrado ambientale – L’enciclica Laudato si’ - La sfida di papa Francesco

## **IL RAPPORTO TRA FEDE E SCIENZA**

Fede e ragione: ali della verità. Il desiderio di verità – Il principio della scienza – Le origini del mondo.

Il dialogo tra fede e scienza. La necessità del dialogo – Per il bene dell’uomo – Una scienza umile.

La vicenda di Galileo Galilei. Una triste disputa – Verso il processo e l’abiura – Una reciproca incomprensione.

Le origini secondo la Bibbia. Dal libro della Genesi – Una risposta di senso – La fede non contraddice la scienza.

Le origini secondo la filosofia. Racconti mitologici – I presocratici – Socrate, Platone e Aristotele.

Le origini secondo la scienza. La teoria del big bang - Una serie di fasi – La scienza non contraddice la fede.

## **Libro di testo**

A. PORCARELLI - M. TIBALDI, **La sabbia e le stelle** (con nulla osta CEI), SEI Editore

Gli Alunni

L’Insegnante

---




---



---



---

 licei santagostino	<b>ISTITUTI E. DE AMICIS S.r.l.</b>	<b>Controllo</b>
	Liceo Scientifico Indirizzo Sportivo Via Matteotti, 30 – 20064 GORGONZOLA (Mi)	

<b>Materia</b>	<b>Aggiornato</b>
Italiano	<input checked="" type="checkbox"/>
Storia	<input checked="" type="checkbox"/>
Filosofia	<input checked="" type="checkbox"/>
Lingua straniera (Inglese)	<input checked="" type="checkbox"/>
Matematica	<input checked="" type="checkbox"/>
Fisica	<input checked="" type="checkbox"/>
Scienze	<input checked="" type="checkbox"/>
Scienze Motorie e Sportive	<input checked="" type="checkbox"/>
Discipline sportive	<input checked="" type="checkbox"/>
Informatica	<input checked="" type="checkbox"/>
Diritto e Economia	<input checked="" type="checkbox"/>
Religione	<input checked="" type="checkbox"/>