	ISTITUTI E. DE AMICIS S.r.l.	Programma svolto di Italiano
	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)
- *i Canti pisano-recanatesi* (1828-1830)
- La svolta dopo IL 1830 - *Il ciclo di Aspasia*

LA SECONDA METÀ DELL'OTTOCENTO

IL VERISMO

Giovanni Verga (1840-1922):

- i romanzi preveristi: *Amore e patria*, *I carbonari della montagna e Sulle lagune*; *Una peccatrice* (1866), *Storia di una capinera* (1871), *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)
- Le ultime opere: l'incompiuto *Ciclo dei vinti* (*La Duchessa di Leyra*, *L'onorevole Scipioni*, *L'uomo di lusso*); il dramma teatrale *Dal tuo al Mio*: cenni.

TRA OTTOCENTO E NOVECENTO

IL DECADENTISMO

Giovanni Pascoli (1855-1912):

- *Myricae* (1891-1900): *Novembre*; *Lavandare*; *X Agosto*.
- *I Poemetti* (1904-1909): *Cenni*.
- *I canti di Castelvecchio* (1903): *La mia sera*.

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): *Emilio e Angiolina* (cap. I).
- *La coscienza di Zeno* (1923): lettura integrale individuale: *Lo schiaffo del padre* (cap. IV).

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): *Il treno ha fischiato*.
- **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

Gli intellettuali nel periodo del fascismo

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*.

Le riviste letterarie nel primo decennio del '900

Le riviste letterarie nel periodo fascista

TRA LE DUE GUERRE

Umberto Saba (1883-1957)

- **Canzoniere** (1900-1954); *Mio padre è stato per me l'assassino; Quando nacqui mia madre ne piangeva; Un grido s'alza di bimbo*.

Salvatore Quasimodo (1901-1968)

- **Acque e terre** (1930): *Ed è subito sera*.
- **Giorno dopo giorno** (1947): *Milano, Agosto 1943; 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; Spesso il male di vivere ho incontrato*.
- **Le occasioni** (1939): *Non recidere, forbice, quel volto*.
- **La bufera e altro** (1956): cenni
- **Satura** (1971): *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*.

La narrativa tra gli anni 20-40: Moravia e Vittorini: cenni

NEOREALISMO

La narrativa della resistenza e del dopoguerra

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 e individuale dell'opera.
- la fantascienza e la tecnica combinatoria: **Le cosmicomiche**: cenni; **Le città invisibili**: cenni.

Percorso su "PIERPAOLO PASOLINI: contro il consumismo e la società di massa".

Percorso su "La letteratura come emancipazione femminile": Alda Merini, Elsa Morante, Natalia Levi Ginzburg.

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).

Lettura in parafrasi:

XXXI (San Bernardo), XXXIII (la visione di Dio).

ITALIANO SCRITTO

- Tipologia A
- Tipologia B
- Tipologia C

Libri di testo

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

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

Gli Alunni

L'Insegnante

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

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

- l’attentato di Sarajevo
- perché una “grande” guerra? L’effetto sorpresa, la durata, le vittime, le novità tecnologiche, la propaganda.
- il Fronte Occidentale
- il mutamento della guerra (dal movimento al logoramento, armi e tecnologie nuove)
- l’intervento dell’Italia (interventisti e neutralisti, il Patto di Londra, la resistenza nella *strafexpedition* e Caporetto)
- l’ingresso degli Stati Uniti: i 14 punti di Wilson
- gli armistizi finali e le decisioni di Versailles (le difficoltà, il *diktat*, la Società delle Nazioni, le novità geopolitiche)
- Il genocidio armeno

LA RIVOLUZIONE RUSSA

- la situazione socio-politica russa ai primi del ‘900
- la nascita di bolscevichi e menscevichi
- la rivoluzione del 1905
- le anomalie del calendario russo
- la Rivoluzione di Febbraio e il governo provvisorio
- la fondazione della Giornata mondiale dell’Operaia
- il concetto di “soviet”
- i fatti di Ottobre e l’ascesa di Lenin (le tesi d’Aprile, l’assalto al Palazzo d’inverno, l’ascesa bolscevica)
- la pace di Brest-Litovsk e la guerra civile
- il COMINTERN e la NEP
- la *nomenklatura* e il *politburo*
- l’URSS e l’avvento di Stalin
- lo stalinismo in URSS: struttura politica monopartitica, struttura economica (kulaki, kolchoz, collettivizzazione e piani quinquennali)

LA CRISI DEL 1929

- gli USA prima della crisi: il successo liberista tra razzismo e proibizionismo.
- le cause (la mala gestione delle SpA, l’illusione capitalistica, la saturazione del mercato)
- il New Deal di Roosevelt
- le idee di Keynes
- le conseguenze, anche internazionali, della Crisi in ambito economico, politico e sociale.

IL FASCISMO

- Il biennio rosso
- la crisi delle democrazie: Spengler, *Il tramonto dell’Occidente*
- la fondazione dei Fasci di Combattimento
- i caratteri fondamentali dell’azione squadrista
- la marcia su Roma

- il passaggio dallo Stato liberale alla dittatura (l'istituzione del Gran Consiglio, la legge Acerbo, il delitto Matteotti, le leggi fascistissime, la Camera dei fasci e delle corporazioni, i Patti lateranensi, il plebiscito del 1929)
- lo sviluppo dell'economia fascista
- i caratteri fondamentali del PNF e i principali interventi nella politica e nella società italiana (il totalitarismo, la propaganda, l'Agro Pontino, l'EIAR, la battaglia del grano, la Quota 90)
- la campagna d'Etiopia
- le leggi razziali
- i contatti con la Germania nazista
- l'antifascismo (accenni a Gramsci, Croce e Togliatti).

IL NAZISMO

- la Repubblica di Weimar: il primo governo Ebert, la fine degli spartachisti, i caratteri generali della nuova repubblica
- l'iper-inflazione tedesca: le cause, l'intervento di Stresemann e il Piano Dawes
- Hitler e l'ascesa del nazismo (il Gennaio del '33, l'incendio del Reichstag, il decreto dei pieni poteri, la notte dei lunghi coltelli, il Terzo Reich).
- i caratteri principali dell'ideologia nazista (l'antiparlamentarismo, il razzismo – leggi di Norimberga e notte dei cristalli, la ricerca del *lebensraum*)
- l'operazione T4

VERSO LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- la guerra civile spagnola (fatti principali e analisi dell'opera di Picasso *Guernica*)
- l'utilizzo dei bombardamenti (lettura di un passo scelto da *Il dominio dell'aria* di G. Douhet)
- la preparazione della guerra: l'espansione della Germania nazista verso Oriente (l'*Anschluss* e gli accordi di Monaco)
- i sistemi di alleanze alla fine degli Anni '30.

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- le azioni militari principali (l'invasione della Polonia, l'operazione Barbarossa, l'attacco a Pearl Harbour, la battaglia di Stalingrado, lo sbarco in Normandia)
- la fine del fascismo con l'ordine Dino Grandi e l'armistizio di Cassibile
- l'RSI
- la Resistenza (il CLN, la svolta di Salerno, il 25 Aprile, i caratteri principali e i protagonisti della lotta partigiana)
- La presa del Reichstag, le bombe atomiche sul Giappone e la fine della Guerra (modifiche geopolitiche)
- la Shoah: responsabilità e modalità
- le foibe e gli esuli istriani
- i processi di Norimberga e di Tokyo; la corte penale internazionale oggi

IL SECONDO DOPOGUERRA

- la creazione e i caratteri generali dell'ONU, la Dichiarazione Universale dei Diritti Umani

LA GUERRA FREDDA

- definizione e caratteri generali

- la dottrina Truman
- la “cortina di ferro”
- Germania Est e Germania Ovest
- il Patto Atlantico e il Patto di Varsavia
- il Muro di Berlino
- il Sessantotto: analisi approfondita dei caratteri generali
- la caduta del Muro, la riunificazione della Germania e la fine dell’URSS

L’ITALIA NEL SECONDO DOPOGUERRA

- i partiti sulla scena
- il referendum del 2 Giugno
- la Costituzione
- i confini territoriali

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO


Conoscenze	Abilità	Competenze
Padronanza dei contenuti specifici Definizione dei concetti chiave	Corretto utilizzo del lessico storico Saper collocare eventi e fenomeni storici nella cronologia di riferimento Saper cogliere la dimensione geografica degli eventi e dei fenomeni storici	Attitudine al pensiero critico, di analisi e di sintesi Saper cogliere i nessi tra eventi e fenomeni Saper collegare l’argomento in modo interdisciplinare e pluridisciplinare Saper cogliere l’attinenza dell’argomento storico con il presente Saper interpretare il presente alla luce del passato che lo ha portato all’essere Saper cogliere sé stessi (diritti e doveri) all’interno della dimensione nazionale (cittadinanza) ed europea.

Libri di testo

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

Gli Alunni

L’Insegnante

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

G. W. FRIEDRICH HEGEL

- I concetti fondamentali dell'idealismo
- Il concetto di dialettica: struttura e funzionamento
- I "pilastrini" del pensiero hegeliano
- Analisi esaustiva dell'opera *Fenomenologia dello spirito*
- Analisi dello Spirito Oggettivo e dello Spirito Assoluto ne *L'enciclopedia delle scienze filosofiche*

KARL MARX

- I concetti di "capitalismo", "comunismo", "lotta di classe", "proletariato" e "borghesia"
- Le scissioni dello Stato liberale e le alienazioni dell'operaio
- Il materialismo storico e la critica di Weber
- Il misticismo logico
- La dialettica della storia
- *Il manifesto*: la lotta di classe
- *Il capitale*: merce, lavoro e plusvalore, la caduta tendenziale del saggio di profitto
- Le fasi della futura società comunista: dai *Manoscritti* alla *Critica al programma di Gotha*
- Analisi di scene tratte dal film *Tempi moderni*, di C. Chaplin

ARTHUR SCHOPENHAUER

- *Il mondo come volontà e rappresentazione*: il velo di Maya, il corpo come via per comprendere l'essenza umana, la volontà di vita del tutto
- Il pessimismo
- Il sospetto: la critica all'ottimismo cosmico, sociale e storico
- Le vie per la liberazione dal dolore e le problematiche della proposta ascetica
- Letture: p. 35 (*la vita umana tra dolore e noia*)

SØREN KIERKEGAARD

- *Aut-aut*: la critica alla Chiesa danese e le critiche all'idealismo
- La vita come possibilità
- Gli stadi dell'esistenza
- Lo scandalo del cristianesimo e l'impossibile negazione della possibilità dell'io
- Caratteri generali dell'esistenzialismo
- Letture: p. 63 (*Lo scandalo del cristianesimo*)

IL POSITIVISMO

- Caratteri generali
- COMTE: la legge dei tre stadi e l'importanza della sociologia
- BENTHAM E MILL: l'utilitarismo. Letture: pp. 206-209 (*La felicità e i suoi strumenti*)
- SPENCER: il darwinismo sociale, l'individualismo e l'etica

FRIEDRICH NIETZSCHE

- La vita
- *La nascita della tragedia*: apollineo e dionisiaco. Le critiche a Socrate e al cristianesimo
- Il distacco da Schopenhauer e Wagner

- Il sospetto: il “rapporto” con la Storia, il prospettivismo e la circolarità ermeneutica
- La morte di Dio e la fine della dialettica mondo vero/mondo apparente
- Il nichilismo passivo, il nichilismo attivo (incompleto e completo).
- Le metamorfosi dello spirito
- La volontà di potenza e l’Oltreuomo
- L’eterno ritorno.
- Letture: aforisma 125 della *Gaia scienza*, *La visione e l’enigma di Così parlò*

SIGMUND FREUD

- La nascita della psicologia: caratteri fondamentali
- La vita: l’incontro con Breuer e Charcot
- I concetti di ipnosi, nevrosi, isteria
- La nascita della psicanalisi: caratteri fondamentali
- La seconda topica della psiche
- Le libere associazioni, il transfert, i lapsus e l’interpretazione dei sogni
- Le teorie sulla sessualità: perversione e libido, lo sviluppo sessuale del bambino (fase orale, fase anale, fase fallica, fase di latenza e fase genitale in senso stretto). Il complesso di Edipo

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Conoscenze	Abilità	Competenze
Conoscenza dell'argomento Correttezza e proprietà lessicale	Utilizzare con sufficiente autonomia gli strumenti didattici cercando di usarli in contemporanea con altri Collegare il quadro filosofico con quello letterario, artistico e storico	Capacità di pensiero critico, di analisi e di sintesi Capacità di collegare l'argomento in modo interdisciplinare e pluridisciplinare

Libro di testo

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

Gli Alunni

L’Insegnante

	ISTITUTI E. DE AMICIS S.r.l.	Programma svolto di Inglese
	Liceo Scientifico Opz. Scienze Applicate Ind. 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. 115)
- **RUDYARD KIPLING**: life and works; the white man's burden. Analysis of the poem "The Mission of the coloniser" (p. 123)

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
- Imagism
- Symbolism

- **RUPERT BROOKE**: analysis of the poem "*The Soldier*" (p. 189)
- **SIEGFRIED SASSOON**: analysis of the poem "*Glory of Women*" (p. 193)

The Easter Rising and the War for Irish Independence (photocopies)

- **W.B. YEATS**: life and works. Phases of Yeats's art; Yeats and occultism; the use of symbols. Analysis of the poem "*Easter 1916*" (p. 428)
- **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 and the Movement
- The Liverpool poets
- **PHILIP LARKIN**: life and works. Analysis of "*Annus Mirabilis*" (p. 557)

The contemporary novel

- **DORIS LESSING**: life and works. From the novel "*The Grass is Singing*" analysis of the excerpt "The Bush avenged itself." (p. 367)

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)
- **ALLEN GINSBERG**: life and works. From "*Howl*" analysis of the opening lines (photocopy, ll. 1-14)
- **KAZUO ISHIGURO**: life and works. General features of "*Never Let Me Go*" analysis of the following extract: "Down the Tower"

Nel corso dell'anno sono stati affrontati e approfonditi i seguenti temi storici e di attualità:

- The Irish Question
- Brexit
- The American Counterculture and the Swinging Sixties

Lettura integrale in lingua:

The Great Gatsby by Francis Scott Fitzgerald

Uscite didattiche:

Proiezione cinematografica del seguente film in versione integrale in lingua presso il cinema Multisala di Milano Citylife: "**Midway**"

Visione dei film in lingua:

"**The Great Gatsby**", tratto dall'omonimo romanzo di Francis Scott Fitzgerald

Libro di testo

M. Spiazzi – M. Tavella – M. Layton, **Performer Heritage**, Vol.2, ed. Zanichelli

Gli Alunni

L'Insegnante

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

CONTINUITÀ DELLE FUNZIONI (CAPITOLO 23 VOLUME 5)

Ripasso sui limiti. Infinitesimi, infiniti e loro confronto. Funzioni continue. Punti di discontinuità di una funzione. Asintoti. Grafico probabile di una funzione.

DERIVATE (CAPITOLO 25 VOLUME 5)

Derivata di una funzione. Derivate fondamentali. Operazioni con le derivate. Derivata di una funzione composta. Derivata dalla 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 (CAPITOLO 26 VOLUME 5)

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

MASSIMI, MINIMI E FLESSI (CAPITOLO 27 VOLUME 5)

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

INTEGRALI INDEFINITI (CAPITOLO 29 VOLUME 5)

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

INTEGRALI DEFINITI (CAPITOLO 30 VOLUME 5)

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

EQUAZIONI DIFFERENZIALI (CAPITOLO 31 VOLUME 5)

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

GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO (CAPITOLO 20 VOLUME 4)

Coordinate nello spazio. Vettori nello spazio. Piano e sua equazione. Retta e sua equazione. Posizione reciproca di una retta e un piano. Superficie sferica.

CALCOLO COMBINATORIO (CAPITOLO ALFA1 VOLUME 4)

Cos'è il calcolo combinatorio. Disposizioni. Permutazioni. Combinazioni. Binomio di Newton.

PROBABILITÀ (CAPITOLO ALFA2 VOLUME 4)

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

DISTRIBUZIONI DI PROBABILITÀ (CAPITOLO SIGMA VOLUME 5)

Variabili casuali discrete e distribuzioni di probabilità. Distribuzione binomiale: definizione e proprietà generali. Variabili casuali continue. Distribuzione normale: definizione e proprietà.


Libro di testo

M. BERGAMINI – G. BAROZZI – A. TRIFONE, **Matematica.blu 2.0**, Vol. 4 con Tutor, Ed. Zanichelli

M. BERGAMINI – G. BAROZZI – A. TRIFONE, **Matematica.blu 2.0**, Vol. 5 con Tutor, Ed. Zanichelli

Gli Alunni

L'Insegnante

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

CARICHE ELETTRICHE E CAMPI ELETTRICI

Forza elettrica e legge di Coulomb; il campo elettrico; il teorema di Gauss per il campo elettrico.

ENERGIA POTENZIALE ELETTRICA E POTENZIALE ELETTRICO

Energia potenziale elettrica; il potenziale elettrico e la differenza di potenziale; la circuitazione del campo elettrico.

CIRCUITI ELETTRICI IN CORRENTE CONTINUA

Forza elettromotrice e corrente elettrica; le leggi di Ohm; connessioni in serie e parallelo di resistori e condensatori; le leggi di Kirchhoff (cenni); i circuiti RC: carica e scarica di un condensatore.

INTERAZIONI MAGNETICHE E CAMPI MAGNETICI

Fenomeni magnetici; la forza di Lorentz; 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 (legge di Biot-Savart); il teorema di Gauss per il campo magnetico; il teorema di Ampère.

INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

Forza elettromagnetica indotta e correnti indotte; la legge di Faraday-Neumann; la legge di Lenz; mutua induzione e autoinduzione; l'alternatore e la corrente alternata; il circuito RL: extracorrente di chiusura e apertura.

LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

Le equazioni dei campi elettrostatico e magnetostatico; le equazioni di Maxwell; le onde elettromagnetiche e lo spettro elettromagnetico.

LA RELATIVITÀ RISTRETTA

La crisi della fisica classica: La velocità della luce e l'ipotesi dell'etere; i postulati della relatività ristretta; la dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze; l'equivalenza tra massa ed energia.


Libri di testo

J. D. CUTNELL – K. W. JOHNSON – D. YOUNG – S. STADLER, **I problemi della fisica**, Vol. 2, ed. Zanichelli

J. D. CUTNELL – K. W. JOHNSON – D. YOUNG – S. STADLER, **I problemi della fisica**, Vol. 3, ed. Zanichelli

Gli Alunni

L'Insegnante

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

MODULO 1. LA CHIMICA

- U.D.1. Molecole biologiche: struttura, funzione ed esempi di:
 - Carboidrati
 - Lipidi
 - Proteine
 - Acidi nucleici

MODULO 2. PROCESSI ENERGETICI CELLULARI:

- U.D.1. Introduzione al metabolismo cellulare: ripasso (concetto di metabolismo e concetto di enzima)
- U.D.2. Il metabolismo dei carboidrati: 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 3. 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
- U. D. 2. Casi particolari:
 - Dominanza incompleta e codominanza
 - Alleli multipli
 - Interazioni tra alleli di geni diversi
 - Pleiotropia

- U. D. 3. Malattie genetiche umane:
 - Malattie autosomiche recessive
 - Malattie autosomiche dominanti

MODULO 4. 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 di propagazione
 - Scale di misurazione dei sismi
- U.D.3. La dinamica della litosfera:
 - La teoria della deriva dei continenti e le prove
 - La teoria dell'espansione dei fondali oceanici
 - La teoria della tettonica a zolle e le sue conseguenze

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. 2, ed. Zanichelli

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

Gli Alunni

L'Insegnante

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

PARTE TEORICA

- LO SPORT DISABILI
Paralimpiadi e Special Olympics, la classificazione delle disabilità;
- I PILASTRI DELLA SALUTE
Attività fisica: Il movimento in relazione alla salute fisica, lo stress e la salute;
Il Wellness: La corporeità e la respirazione, il rilassamento – tecniche, i metodi e le ginnastiche dolci (principi generali dell’Eutonia, Metodo Alexander, Metodo Feldenkraist, Metodo Pilates, Yoga)
Educazione alimentare: Gli alimenti e nutrienti, Il fabbisogno energetico, la composizione corporea, l’alimentazione nello sport, diete alternative e disturbi alimentari
Postura e salute: I compartimenti della colonna, il “mal di schiena”, principi di terapia dei dolori vertebrali
- MIOLOGIA
Origine ed inserzione dei grandi muscoli del corpo la loro azione principale

PARTE PRATICA


- EDUCATIVA
Batteria di n° 8 test motori
Ulteriori esperienze su giochi di strategia e collaborazione
- SPORT REGOLE E FAIR PLAY
Suddivisione dei ruoli
Lavoro in team
Riconoscimento dell’incremento della prestazione nei vari sport
- GINNASTICA EDUCATIVA
Tecnica e didattica; tirocinio tecnico in palestra e alle scuole elementari
Utilizzo di diverse situazioni dell’attrezzo: GIOCOLERIA palline e diablo
Interiorizzazione corporea e sensibilizzazione delle diverse parti del corpo
- TIROCINIO PRATICO
Lezioni pratiche agli alunni delle classi seconde della scuola primaria di Gorgonzola.
- ALTRI SPORT
Sono stati affrontati solo teoricamente anche altri argomenti sportivi per allargare le conoscenze degli studenti (CITTADINANZA E COSTITUZIONE).

Libro di testo

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

Gli Alunni

L’Insegnante

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

PARTE TEORICA

- Teoria generale sulla Scherma
- Teoria generale del Tennis
- Teoria sullo studio della tattica di Pallavolo
- Teoria generale della pallacanestro (i fondamentali di attacco, i fondamentali di difesa schemi di ricezione e copertura)
- Atletica leggera, salto triplo e salto con l’asta

PARTE PRATICA

- 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: saluto, guardia, passo avanti, indietro, affondo
- 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, tagliafuori e tagli backdoor
 Arresto a un tempo e tiro, arresto a due tempi e tiro
 Situazioni di gioco 3 vs 3, 5vs5
- GO BACK (BACK AND DRIVE)
 La propedeuticità
 Conoscenza degli attrezzi ed ambidestrisimo
 Colpi di diritto, diritto ambidestro e rovescio
- ALTRI SPORT
 Sono stati affrontati solo teoricamente anche altri argomenti sportivi per allargare le conoscenze degli studenti (CITTADINANZA E COSTITUZIONE).
- GINNASTICA EDUCATIVA
 Tecnica e didattica; tirocinio tecnico in palestra e alle scuole elementari
 Interiorizzazione corporea e sensibilizzazione delle diverse parti del corpo

Libro di testo

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

Gli Alunni

L’Insegnante

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

INTRODUZIONE ALLE BASI DI DATI

PARTE TEORICA

- Introduzione alle basi di dati: concetti generali; dagli archivi elettronici alle basi di dati; principali applicazioni delle basi di dati
- Modello relazionale: il concetto di relazione (tuple, attributi e valori indefiniti); il concetto di chiave primaria di una relazione; associazioni tra relazioni e concetto di chiave esterna; vincoli di integrità referenziale; vincoli di cardinalità per le associazioni (uno a uno, uno a molti, molti a molti); anomalie e forme normali (1NF e 2NF)

PARTE PRATICA CON MS ACCESS

- Utilizzo base dell'applicazione (creazione di database)
- Tabelle (record e campi; principali tipologie disponibili per i campi; impostazione del valore di default dei campi; inserimento, aggiornamento ed eliminazione di record)
- Ricerca informazioni (filtri di selezione in base a maschera e in base a modello; query di selezione in modalità struttura; operatori)

PROGETTO ECDL


SIMULAZIONI D'ESAME NUOVA ECDL FULL (ONLINE COLLABORATION, PRESENTATION, IT SECURITY)

Libro di testo

Slide fornite dal docente

Gli Alunni

L'Insegnante

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

MARKETING SPORTIVO

- Nascita dello sport moderno;
- Definition of marketing;
- Le imprese sportive e il marketing
- The special nature of sport marketing;
- Offrire il servizio sportivo;
- Come identificare le opportunità di marketing;
- The environment analysis (internal and external factors);
- Il modello di Porter (o modello della concorrenza allargata);
- Capire la domanda di sport;
- Determinare la strategia di marketing dell'impresa sportiva;
- The SWOT analysis;
- The product/service life cycle;
- Che cos'è il marchio di un'impresa sportiva;
- Pianificare le attività di comunicazione rivolte al mercato.

Gli Alunni

L'Insegnante

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

PERSONA E ADOLESCENZA

A immagine e somiglianza di Dio. Un essere tridimensionale – L'uomo è persone – La dignità dell'uomo.
 Adolescenza: tempo di crescita. Le fasi evolutive – Un periodo di passaggio – Libertà è fare il bene.
 Adolescenza e affettività. Tre livelli affettivi – La capacità di amare – Amicizia e valori umani.
 Adolescenza e maturazione sessuale. Il cammino dell'amore – Il dono della sessualità – La gestione della sessualità.
 Adolescenza e fede. La religiosità adolescenziale – L'incontro con Gesù Cristo – La fede: incontro uomo-Dio.
 Testimonianza: Giulia Gabrieli.
 Visione film: *"Fireproof, la sfida dell'amore"*; *"Passengers, è troppo tardi per tornare indietro"*.

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. La radici cristiane – La civiltà della persona – Un'Europa fragile
 Visione film *"God's not dead"*.

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

Il dialogo tra fede e scienza – La necessità del dialogo – Per il bene dell'uomo – Una scienza umile
 Eros greco e amore cristiano, la più grande rivoluzione etica della storia.

Libro di testo

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

Gli Alunni

L'Insegnante
