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

Giacomo Leopardi: (ripasso dall'anno precedente)

La vita e le opere

La teoria del piacere

La poetica “del vago e indefinito”

Dal pessimismo storico al pessimismo cosmico

I Canti: struttura, periodizzazione, grandi e piccoli idilli

Analisi: *L'infinito*, *A Silvia*, *La sera del dì di festa*, *Il sabato del villaggio*.

Le *Operette morali*: *Dialogo della Natura e di un islandese*.

L'ETÀ POSTUNITARIA

Il romanzo dal Naturalismo francese al Verismo italiano:

Il Naturalismo francese: riferimenti filosofici, tecniche narrative, principali autori

Il Realismo è il Verismo

Giovanni Verga:

La vita e le opere

La prima narrativa verghiana

La “conversione” al Verismo

Poetica e tecnica narrativa del Verga verista

L'ideologia verghiana

Vita dei campi: lettura e analisi di *Rosso Malpelo*

Il Ciclo dei Vinti: il progetto e la struttura, lettura e analisi della *Prefazione*

I Malavoglia: struttura, trama, personaggi, interpretazioni.

Mastro-don Gesualdo: struttura, trama, personaggi, interpretazioni.

Novelle rusticane: lettura e analisi de *La roba*

Il Decadentismo

La visione decadente del mondo

La poetica del Decadentismo

Temi e miti della letteratura decadente

L'estetismo

Gabriele D'Annunzio

La vita e le opere

L'estetismo e la sua crisi: *Il piacere*, lettura integrale

I romanzi del superuomo

Le Laudi. *Maia*, *Elettra*, *Alcyone*: contenuti e struttura

Analisi: da *Alcyone*: *La sera fiesolana*, *La pioggia nel pineto*.

Giovanni Pascoli

La vita e le opere

L'ideologia e la poetica: contenuti del saggio *Il fanciullino*

L'ideologia politica

I temi della poesia pascoliana

Le soluzioni formali

Le raccolte poetiche

Da *Myrica*: *X Agosto*, *L'assiuolo*, *Novembre*, *Temporale*, *Il lampo*, *Il tuono*

Da *I Canti di Castelvecchio*: *Il gelsomino notturno*

IL PRIMO NOVECENTO

Italo Svevo

La vita e le opere
L'ideologia e la poetica, le influenze culturali
I romanzi dell'inettitudine: *Una vita*, *Senilità*
La coscienza di Zeno: lettura integrale.

Luigi Pirandello

La vita e le opere
L'ideologia e la poetica: le influenze culturali, la poetica dell'umorismo
Da *Novelle per un anno*: *La carriola*, lettura e analisi
Il fu Mattia Pascal: trama e caratteristiche, interpretazioni
Uno, nessuno e centomila: lettura integrale
Gli esordi teatrali, il metateatro: *Sei personaggi in cerca d'autore* (trama)
Il berretto a sonagli: lettura integrale.

DAGLI ANNI TRENTA AL DOPOGUERRA

L'Ermetismo: caratteri e principali autori.

Salvatore Quasimodo

La vita, la poetica, le raccolte
Da *Acque e terre*: *Ed è subito sera*
Da *Giorno dopo giorno*: *Alle fronde dei salici*

Giuseppe Ungaretti

La vita e le opere
Le raccolte
La poetica e le scelte stilistiche
Da *L'Allegria*: *Il porto sepolto*, *Commiato*, *Veglia*, *San Martino del Carso*, *Mattina*, *Soldati*, *I fiumi*.

Eugenio Montale

La vita e le opere
Lo sviluppo dell'ideologia e della poetica: le influenze culturali, la concezione della vita, il "correlativo oggettivo"
Da *Ossi di Seppia*: *I limoni*, *Non chiederci la parola*, *Spesso il male di vivere ho incontrato*, *Meriggiare pallido e assorto*, *Cigola la carrucola del pozzo*
Le Occasioni: caratteristiche
Satura: caratteristiche

Narrativa dal dopoguerra al secondo Novecento:

Pier Paolo Pasolini: la critica alla società di massa. *Scritti corsari*: estratti, *Una vita violenta*: estratti

Giorgio Bassani: il tema della memoria e delle persecuzioni razziali. *Il giardino dei Finzi-Contini*: estratti

Il Neorealismo: caratteri generali e principali autori.

DIVINA COMMEDIA

Dante, *Paradiso*: canti I, VI, XVII

Libri di testo

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

D. ALIGHIERI, **Commedia**, a cura di R. Bruscaagli 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)	

L'ETÀ DEGLI IMPERI

- Caratteri generali del mondo tra 1875 e 1914
- La società di massa
- Le tensioni

L'ETÀ GIOLITTIANA

- Caratteri generali dell'Italia di inizio secolo
- La figura di Giovanni Giolitti
- Il riformismo
- La politica estera

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

- L'intreccio delle cause
- L'attentato di Sarajevo e la trappola delle alleanze
- Il primo anno di guerra: dalla guerra di movimento alla guerra di logoramento
- Il dibattito tra interventisti e neutralisti in Italia
- Il Patto di Londra
- Gli eventi bellici del 1916
- La mobilitazione totale
- La svolta del 1917
- La fine della guerra
- I trattati di pace e i 14 punti di Wilson
- Il genocidio armeno

LA RIVOLUZIONE RUSSA

- Situazione politica, economica e sociale della Russia ai primi del '900
- La rivoluzione di febbraio
- La figura di Lenin
- La rivoluzione d'Ottobre e la guerra civile
- Il COMINTERN e la NEP
- Da Lenin a Stalin

LA CRISI DEL '29 E IL NEW DEAL

- 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 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 fascistiche, 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

IL NAZISMO

- La Repubblica di Weimar: i caratteri generali della nuova repubblica
- L'iper-inflazione tedesca: le cause, la crisi della Ruhr, il Piano Dawes e il trattato di Locarno
- 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 (la superiorità della razza ariana, le leggi di Norimberga e la notte dei cristalli, la ricerca dello "Spazio vitale")
- La politica estera della Germania nazista.

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

- 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"
- Il Piano Marshall
- Germania Est e Germania Ovest
- Il Patto Atlantico e il Patto di Varsavia
- Il Muro di Berlino
- La corsa per la conquista dello Spazio
- La caduta del Muro, la riunificazione della Germania e la fine dell'URSS.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Conoscenze	Abilità	Competenze
<p>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</p>	<p>Correttezza e proprietà lessicale</p> <p>Saper collocare eventi e fenomeni storici nella cronologia di riferimento</p> <p>Saper cogliere la dimensione degli eventi e dei fenomeni storici</p>	<p>Attitudine al pensiero critico, di analisi e di sintesi</p> <p>Saper cogliere i nessi tra eventi e fenomeni</p> <p>Saper collegare l'argomento in modo interdisciplinare e pluridisciplinare</p> <p>Saper cogliere l'attinenza dell'argomento storico con il presente</p> <p>Saper interpretare il presente alla luce del passato che lo ha portato all'essere</p> <p>Saper cogliere sé stessi (diritti e doveri) all'interno della dimensione nazionale(cittadinanza) ed europea.</p>

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
- I capisaldi del pensiero hegeliano e il giustificazionismo
- Il concetto di dialettica: struttura, funzionamento e analisi della figura servo/padrone
- Lo spirito oggettivo: Storia e guerra
- Lo spirito assoluto: l’arte, la religione e la filosofia

ARTHUR SCHOPENHAUER

- La distinzione tra fenomeno e noumeno
- La rappresentazione e il velo di Maya
- Il corpo come via per accedere al noumeno
- La volontà di vita
- Il pessimismo cosmico
- L’amore come illusione
- Il sospetto: critica agli “ottimismoi”
- Le vie per la liberazione dal dolore

SØREN KIERKEGAARD

- La critica all’hegelismo
- La vita come possibilità
- Gli stadi dell’esistenza
- I concetti di angoscia, disperazione e fede

KARL MARX

- Destra e sinistra hegeliana
- Il filosofo della libertà e della globalità
- Il “misticismo logico”
- Le critica ad Hegel, allo stato liberale e all’economia classica
- La religione
- Il materialismo storico
- Struttura e sovrastruttura
- Merce, feticismo e plusvalore
- Le ragioni del crollo del capitalismo
- La futura società comunista

IL POSITIVISMO

- Caratteri generali
- COMTE: la legge dei tre stadi e l’importanza della sociologia
- SPENCER: il darwinismo e l’adattamento sociale

FRIEDRICH NIETZSCHE

- La nascita della tragedia: apollineo e dionisiaco. Le critiche a Socrate e al cristianesimo
- 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

SIGMUND FREUD

- La nascita della psicanalisi: caratteri fondamentali
- I concetti di ipnosi, nevrosi, isteria
- 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
- Le topiche

HANNAH ARENDT

- La vita e il rapporto con il femminismo
- Il totalitarismo
- Lettura integrale dell'opera *La banalità del male*

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO


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

Libro di testo

N. ABBAGNANO – G. FORNERO – G. BURGHI, **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)	

WRITING: essays about given topics (e.g., literature, history, contemporary issues).

READING: training on INVALSI mock papers.

LISTENING: training on INVALSI mock papers.

SPEAKING: talks and presentations about specific topics (e.g., literature, history, contemporary issues).

LITERATURE AND CULTURE

- **The Gothic novel** (p. 253)
 - **M. SHELLEY** (p. 273), *Frankenstein* (pp. 274-275), “The creation of the monster” (p.276)
- **Romantic fiction** (pp. 264-265)
 - **J. AUSTEN** (pp. 314-315), *Pride and Prejudice* (p. 316), “Mr and Mrs Bennet” (pp.317-318)
- **The dawn of the Victorian Age** (pp. 2-5, 7-8, 12-13)
 - The Victorian novel (pp. 24-25)
 - **C. DICKENS** (pp. 37-38), *Oliver Twist* (p. 39), “Oliver wants some more” (pp. 42-43)
 - **THE BRONTË SISTERS** (p. 54), *Wuthering Heights* (pp. 61-62), “I am Heathcliff”(pp. 65-68)
- **The later years of Queen Victoria’s reign** (pp. 17-18)
 - The late Victorian novel (p. 28)
 - **R. L. STEVENSON** (p.110), *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde* (pp. 110-111), “Jekyll’s experiment” (pp. 115-116)
 - **R. KIPLING** (p. 122), *The White Man’s burden* (p. 122), “The mission of the coloniser” (p. 123)
 - Aestheticism and Decadence (pp. 29-30)
 - **O. WILDE** (pp. 124-125), *The Picture of Dorian Gray* (p. 126), “The Preface” (p.127), “Dorian’s death” (pp. 131-133)
 - Victorian drama (p. 31)
 - **G. B. SHAW** (pp. 140-141), *Mrs Warren’s Profession* (pp. 141-142), “Mother and daughter” (pp. 142-144)
- **The American Civil War** (pp. 14-15)
 - American Renaissance (p. 27)
 - **H. D. THOREAU**, *Walden*, excerpts (photocopies provided)
- **The Modern Age** (pp. 154-163, 166-169)
 - Modernism (pp. 176-177)

Modern poetry (pp. 178-179)

- The War Poets (p. 188)
R. BROOKE (p. 188), “The Soldier” (p. 189)
W. OWEN(p. 190), “Dulce et Decorum Est” (p. 191)
S. SASSOON (p. 192), “Glory of Women” (p. 193)
- **T. S. ELIOT** (pp. 202-203), The Waste Land (pp. 204-205), “The Burial of the Dead” (p. 206), “The Fire Sermon” (pp. 208-209)

The modern novel (pp. 180-181) and the interior monologue (pp. 182-183)

- **J. JOYCE** (pp. 248-250), Dubliners (pp. 251-252), “Eveline” (pp. 253-255), “Gabriel’s epiphany” (pp. 257-258)
- **E. M. FORSTER** (pp. 234-235), A Passage to India (pp. 236-237), “Chandrapore”(p. 238), “Aziz and Mrs Moore” (pp. 240-242)
- **G. ORWELL** (pp. 274-275), Nineteen Eighty-Four (pp. 276-277), “Big Brother is watching you” (pp. 278-279)

• **The USA in the first half of the 20th century** (pp. 173-175)

A new generation of American writers (pp. 186-187)

- **F. S. FITZGERALD** (p. 284), The Great Gatsby (pp. 285-286), “Nick meets Gatsby”(pp. 287-289)

• **The Present Age** (pp. 314-320, 324-327)

Contemporary drama (pp. 342-343)

- **S. BECKETT** (p. 375), Waiting for Godot (pp. 376-377), “Waiting” (pp. 377-380)

The contemporary novel (general information)

- **J. BARNES**, England, England, excerpts (photocopies provided)

• **Voices from the English-speaking countries** (pp. 346-347)

Lecture effettuate (due a scelta dello studente):

- J. Austen, *Pride and Prejudice*
- C. Dickens, *Oliver Twist*
- E. Brontë, *Wuthering Heights*
- O. Wilde, *The Picture of Dorian Gray*
- H. D. Thoreau, *Walden*
- G. B. Shaw, *Mrs Warren’s profession*
- E. M. Forster, *A passage to India*
- F. S. Fitzgerald, *The Great Gatsby*
- G. Orwell, *1984*
- J. Steinbeck, *The Grapes of Wrath*
- J. D. Salinger, *The Catcher in The Rye*
- J. Kerouac, *On The Road*
- John Osborne, *Look Back in Anger*

- S. Beckett, *Waiting for Godot*
- D. Lessing, *The Grass is singing*
- H. Pinter, *The Caretaker*
- McEwan, *Atonement*
- J. Barnes, *England, England*


Libro di testo

M. SPIAZZI – M. TAVELLA – M. LAYTON, **Performer Heritage - From the Origins to the Romantic Age**, Vol.1, ed. Zanichelli

M. SPIAZZI – M. TAVELLA – M. LAYTON, **Performer Heritage - From the Victorian Age to the Present**, 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)	

DERIVATE (RIPASSO)

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. Rettangente. Punti di non derivabilità. Applicazioni alla Fisica.

TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE

Teorema di Rolle (con dimostrazione). Teorema di Lagrange (con dimostrazione). Conseguenze del teorema di Lagrange. Teorema di Cauchy (con dimostrazione). Teorema di de l'Hôpital (con dimostrazione).

MASSIMI, MINIMI E FLESSI

Definizioni. Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima. Flessi e derivata seconda. Dal grafico della funzione a quello della derivata viceversa. 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 della media (con dimostrazione). Funzione integrale: definizione, zeri, limiti e derivata. Teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione). Calcolo delle aree. Calcolo dei volumi. Integrali impropri. Applicazioni degli integrali alla Fisica.

EQUAZIONI DIFFERENZIALI

Che cos'è un'equazione differenziale. Equazioni differenziali del primo ordine del tipo a variabili separabili e lineari. Equazioni differenziali del secondo ordine omogenee a coefficienti costanti. Equazioni differenziali e fisica: problemi.

CALCOLO COMBINATORIO

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

PROBABILITÀ

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

GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO


Coordinate nello spazio. Vettori nello spazio. Piano e sua equazione. Retta e sua equazioni parametriche e cartesiane. Posizioni reciproche tra rette e piani. Condizioni di appartenenza.

Libro di testo

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

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)	

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

	ISTITUTI E. DE AMICIS S.r.l.	Programma svolto di Scienze
	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

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

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

- TEST INGRESSO FISICI
 - Forza arti superiori ed inferiori
 - Resistenza aerobica

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

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

- 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 (glucidi 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
 - Differenze e tipologie di discipline fitness e wellness
 - 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)

PARTE PRATICA

- 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

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)	

ARGOMENTI TEORICI

- Test d’ingresso
- Atletica: salto in lungo, salto in alto. Teoria del salto triplo e del salto con l’asta, staffetta 4x100 e staffetta 4x400
- Teoria generale sulla SCHERMA
- Teoria generale sul TENNIS
- Teoria sullo studio della tattica di PALLAVOLO

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
- 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 3 vs 3, 5vs5

GO BACK (BACK AND DRIVE)

- La propedeuticità
- Conoscenza degli attrezzi ed ambidestrisimo
- Colpi di diritto, diritto ambidestro e rovescio
- Colpi al volo
- Situazioni di gioco

TENNIS

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

GINNASTICA EDUCATIVA


- 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**, 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 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


	ISTITUTI E. DE AMICIS S.r.l.	Programma svolto di Diritto e Economia
	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

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

Materia	Aggiornato
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"/>