

SCUOLA PONTIFICIA PIO IX
dei Fratelli di Nostra Signora della Misericordia
00193 Roma - via dei Cavalieri del Santo Sepolcro,
1
Tel. 06 68 802 655 - 06 68 801 325 - 06 68 75 532
Fax 06 68 300 098

SCUOLA DELL'INFANZIA - SCUOLA PRIMARIA -
SECONDARIA DI PRIMO E SECONDO GRADO -
LICEO SCIENTIFICO - LICEO SCIENZE UMANE

ISTITUTO PARITARIO

PROGRAMMI

Anno scolastico 2020/2021

Classe 5° Liceo Scientifico sezione unica

ITALIANO

Testi adottati:

- Giorgio Bàrberi Squarotti *et alii*, *La Letteratura*, voll. 3a *Dall'unità d'Italia al primo*, 3b *Dal primo Novecento ad oggi*, Volume - *Giacomo Leopardi*. Ed. Atlas, 2015
- S. Jacomuzzi *et alii*, *Dante Alighieri - La divina Commedia nuova edizione*, ed. SEI, 2012

Leopardi

- Vita
- Le fasi del pensiero leopardiano
- I *Canti*: composizione, struttura, titolo, metri, forme, lingua
- Il paesaggio dei *Canti*
- La poetica dell'indefinito e del vago. Introduzione allo *Zibaldone* e letture di alcuni passi
- La prima fase della poesia leopardiana: le canzoni civili e gli idilli
- Lettura, analisi e interpretazione degli idilli *L'infinito*, *Il passero solitario*
- Il ciclo dei canti pisano-recanatesi. Lettura, analisi e interpretazione di *A Silvia* e *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*, *Il sabato del villaggio*
- Introduzione all'ultimo Leopardi. La nuova poetica leopardiana. Il messaggio conclusivo della *Ginestra*, o *il fiore del deserto*

Tra Ottocento e Novecento: il contesto culturale e letterario

- Origini e cardini del Positivismo
- L'evoluzionismo e il darwinismo sociale
- La crisi della razionalità ottocentesca
- La società di massa: massa, mercato e nuovo artista

La Scapigliatura

- Modelli, temi e sperimentalismo
- Lettura, analisi e commento di *Dualismo* di Arrigo Boito

Introduzione al Naturalismo e al Verismo

- La situazione economica e politica, l'organizzazione della cultura, l'immaginario nella seconda metà dell'Ottocento
- La figura dell'intellettuale e la perdita dell'"aureola"
- La tendenza al realismo nel romanzo
- *Il romanzo sperimentale* di Èmile Zola. Lettura di alcuni passi
- Naturalismo francese e Verismo italiano: analogie e differenze
- Luigi Capuana e l'elaborazione della poetica verista

Verga

- La rivoluzione stilistica e tematica di Verga
- Vita e opere

- La produzione pre-verista: i romanzi giovanili; i romanzi mondani. Lettura, analisi e interpretazione di *Nedda*, "bozzetto siciliano"
- La poetica verista: l'"eclissi dell'autore" e il narratore corale
- Le raccolte di novelle veriste: *Vita dei campi* e *Novelle rusticane*
- *Vita dei campi* (1880): lettura, analisi e interpretazione di *Rosso Malpelo*.
- I romanzi veristi: *I Malavoglia* e *Mastro don Gesualdo* - lettura di passi scelti
- *I Malavoglia*. Lettura e analisi della prefazione al romanzo. La struttura e la vicenda. Il sistema dei personaggi. Il tempo e lo spazio. La lingua, lo stile e il punto di vista
- *Mastro-don Gesualdo*. Le differenze rispetto ai *Malavoglia*: struttura, voce narrante, spazio e tempo.
- La fortuna di Verga

La nascita della poesia moderna

- Introduzione al Simbolismo e al Decadentismo
- introduzione a *I fiori del male* di Baudelaire

Pascoli

- Vita e contesto storico-letterario
- Le raccolte poetiche
- La poetica del "fanciullino" e lettura di passi scelti
- I temi della poesia pascoliana
- *Myrica*. Composizione, storia del testo, titolo, struttura, le soluzioni formali: lessico, sintassi, metrica, figure retoriche. Lettura, analisi e interpretazione di *X Agosto*
- Linguaggio, stile e fonosimbolismo

D'Annunzio

- Vita
- i fondamenti del pensiero e la poetica
- l'avvicinamento al fascismo e l'ultimo periodo
- Il superomismo, l'estetismo e il panismo
- L'estetismo e la sua crisi. *Il piacere*.
- Il progetto delle *Laudi*
- *Alcyone*: composizione e storia del testo, struttura e organizzazione interna, temi, stile: lessico e metrica. Lettura, analisi e interpretazione de *La pioggia nel pineto* e *La sera fiesolana*

L'età delle Avanguardie e del Modernismo

- Il significato del termine avanguardia
- Le avanguardie in Italia: l'avanguardia futurista, i crepuscolari e la "vergogna della poesia"

Il Futurismo

- Manifesto del Futurismo e suo retroterra culturale
- L'importanza del Futurismo sul piano letterario e artistico

- Filippo Tommaso Marinetti: la fondazione del movimento e i rapporti con Mussolini
- Lettura, analisi e commento del *Manifesto della letteratura futurista*

I Crepuscolari

- i temi e la poetica
- Guido Gozzano e la “vergogna della poesia”
- lettura, analisi e commento de *La signorina felicità* da *I Colloqui* (passi scelti)

Pirandello

- La ricezione di Pirandello nel Novecento
- La poetica dell’umorismo e la sua applicazione alla narrativa e al teatro
- Il progetto delle *Novelle per un anno*: genesi e struttura, organizzazione interna, temi, tecniche narrative e scelte stilistiche.
- I romanzi: i romanzi siciliani da *L’esclusa* ai romanzi umoristici (cenni): *Il fu Mattia Pascal*; *Uno, nessuno e centomila*.
- Il teatro: le fasi e le opere della produzione teatrale pirandelliana; la nuova teoria del teatro
- Introduzione a *Sei personaggi in cerca d’autore* come metafora della condizione dell’uomo contemporaneo

La Poesia italiana tra le due guerre

- Cenni storici sul periodo storico-artistico in esame, con approfondimenti tematici e formali trasversali;
- cenni sulla poetica degli autori più rappresentativi della prima metà del ‘900: Ungaretti, Quasimodo, Montale e Saba;
- presentazione generale dell’opera di questi autori e piccoli approfondimenti sulle principali raccolte di ognuno di essi;

Divina Commedia:

- Introduzione al *Paradiso*
- Lettura, analisi e interpretazione dei seguenti canti: I, VI

Davide Recano

LATINO

Testo adottato:

G. Garbarino, *Luminis Orae 3*, Paravia, 2015

Introduzione all’età giulio-claudia

- i principati di Tiberio, Caligola e Claudio
- il principato assolutistico di Nerone
- vita culturale e attività letteraria nell’età giulio-claudia
- la fioritura letteraria nell’età di Nerone

Fedro

- vita e opere
- il modello e il genere della “favola”
- i contenuti e la poetica
- lettura, analisi e commento de *Il lupo e l’agnello*

Seneca

- La vita e le opere
- Filosofia e potere
- La scoperta dell’interiorità
- introduzione allo stoicismo senecano: la teoria del *Logos*
- i *Dialogi*
- i dialoghi di impianto consolatorio
- i dialoghi-trattati: analisi del *De clementia*
- le *Epistolae ad Lucilium*
- Una satira menippea: l’*Apokolokyntosis*
- Le tragedie
- Lo stile anticlassico di Seneca

Lucano

- La vita e le opere
- La *Pharsalia*: struttura del poema e rapporto con i modelli della tradizione epica
- Il “poema senza eroe”: i personaggi della *Pharsalia*
- La visione del mondo
- Linguaggio poetico e stile: lo “scrivere crudele” di Lucano
- Lettura e analisi dei seguenti passi: *Phars.* I, 1-7: il proemio; *Phars.* VI, 750-830: macabro rito di necromanzia; *Phars.* VIII,

Petronio

- La questione petroniana
- Il *Satyricon*: estensione del testo, antecedente perduto e divisione in blocchi narrativi

- Il problema del genere letterario
- Struttura del romanzo e strategie narrative
- Realismo mimetico ed effetti di pluristilismo
- Lettura in traduzione e analisi dei seguenti passi: *Satyricon* 32-36 (*Cena Trimalchionis*: l’ingresso di Trimalchione); *Satyricon* 61-64 (*Cena Trimalchionis*: il lupo mannaro e altre storie); *Satyricon* 75-78 (*Cena Trimalchionis*: conclusione e fuga), *Satyricon* 110, 6 – 113,

Società e cultura dai Flavi ad Adriano

- Quadro storico (68-138 d.C.)
- il meccanismo dell’adozione nel principato
- il principato illuminato di Adriano
- Il rapporto tra cultura e principato

Quintiliano

- La vita e le opere
- L’*Institutio oratoria*
- Lettura in traduzione e analisi di *Institutio oratoria*, passi significativi

Marziale

- Origini e sviluppi dell’epigramma
- La vita e le opere
- La poetica
- I temi della poesia di Marziale
- La tecnica e lo stile
- Lettura in traduzione e analisi di alcuni epigrammi: *Liber de spectaculis* 7, 13 e 24; *Epigrammata* I, 10 e 47; X, 4

Giovenale

- La vita e le opere
- La poetica dell’*indignatio*
- I temi delle satire
- Lingua e stile

Davide Recano

INGLESE

Testo adottato:

- Marina Spiazzi, Marina Tavella – *Only Connect VOLUME 2, 3*
Zanichelli

1.Modern Age -

Historical and cultural background

2. The Edwardian Age

3.Britain and World War 1

4. The Jazz Age

5. The Great Depression

6. Innovative techniques of Modern Novel

7. The interior monologue

8. Rupert Brooke -

The soldier p.45 -text analysis

9. Siegfried Sassoon -

Suicide in the Trenches p. 48 - text analysis

10. Owen Wilfred -

Dulce et Decorum Est p. 46-text analysis

11. James Joyce -Dubliners -The dead-

she was fast asleep p.236 text analysis

12. Virginia Woolf -To the lighthouse -

She could be herself, by herself p.248 text analysis

13. Virginia Woolf -Mrs Dalloway-

Mrs Dalloway said she would buy the flowers p.244 text analysis

14. George Orwell (1984) -

the object of power is power p. 260 text analysis

15. Thomas Stearn Eliot - The waste land

-The burial of the Dead p.207 text analysis

16. F.S. Fitzgerald - The Great Gatsby

- Gatsby's Party p.271 text analysis

17. Ernest Hemingway - A Farewell to Arms

-They were all young men p.278 text analysis

18. John Steinbeck - The Grapes of Wrath-

Rain.floods.Winter p.233 text analysis

EDUCAZIONE CIVICA

Human rights and torture

The Universal Declaration of Human Rights (Article 5)

Boore Clara Maria

STORIA

Testo adottato:

G. Gentile, L. Ronga, A. Rossi – *Millennium 3* – Editrice La Scuola.

L'unificazione dell'Italia

- Il Risorgimento italiano (Mazzini, Garibaldi, Cavour, Gioberti)
- L'Unità d'Italia (le guerre d'Indipendenza)
- I governi della Destra storica e i problemi dell'Italia unita.
- Il problema amministrativo; il problema economico; il problema del Mezzogiorno
- La "Questione romana"
- I governi della Sinistra: Depretis e Crispi

The trade unions

La seconda Rivoluzione industriale (approfondimento in inglese)

- Preludes to the Industrial Revolution
- Social background to the Industrial Revolution
- Textile and steel industry
- Technical Innovations
- The transportation Revolution
- Working in Factories

L'Imperialismo (approfondimento in inglese): The age of Imperialism

- Political, economic and social causes
- Ideological and cultural features
- European presence in Africa
- Imperialism in Asia

La società di massa

- Il concetto di massa, i partiti di massa
- Il dibattito politico e sociale: il socialismo in Europa
- La Seconda Internazionale
- L'alternativa cattolica. Il *Rerum Novarum* di Leone XIII
- Nazionalismo e militarismo: i diversi nazionalismi

L'età giolittiana

- Giolitti e l'età giolittiana (1901-1914)
- Il decollo industriale dell'Italia
- Socialisti riformisti-socialisti massimalisti
- Il doppio volto di Giolitti e l'emigrazione italiana
- La conquista della Libia
- Giolitti e i cattolici: il patto Gentiloni

- 1914: finisce l'età giolittiana

La Grande Guerra

- Le cause della guerra: politiche, economiche, militari, culturali
- 28 giugno 1914
- Lo scoppio della guerra e l'illusione della guerra breve
- L'intervento italiano (il Patto di Londra): interventisti e neutralisti
- La guerra di trincea (approfondimento in inglese: Life in trenches)
- La tecnologia al servizio della guerra (approfondimento in inglese: the weapons of World War I)
- Il genocidio degli armeni
- Dalla svolta del 1917 alla conclusione del conflitto
- I trattati di pace

Approfondimenti. *I trattati di pace: Versailles (Germania), Saint-Germain (Impero Asburgico), Sevres (Impero turco).*

La Rivoluzione russa e il Comunismo

- L'opera di Alessandro II
- Il governo di Stolypin
- L'impero russo nel XIX secolo
- La Rivoluzione del 1905
- Le cause dello scoppio della Rivoluzione di Febbraio
- I governi provvisori: L'vov e Kerenski.
- Il tentativo del colpo di stato bolscevico e i tentativi di Lenin
- Assalto al palazzo d'inverno, la nascita dei Soviet
- La nascita dell'URSS
- La pace di Brest-Litovsk
- La guerra civile
- Il comunismo di guerra: il partito unico
- Lo scontro tra Stalin e Trotskij:l'URSS di Stalin
- il X Congresso e la nuova politica economica
- L'industrializzazione e la collettivizzazione forzata
- Il Totalitarismo comunista
- I Gulag (Solzenicyn e l'articolo 58)

Documenti: *La nascita dei soviet nel racconto di Trotskij*

Documenti: *Lo stato comunista e la chiesa*

Il quadro politico del primo dopoguerra

- I limiti dei trattati di pace
- La società delle Nazioni
- Il calo demografico e la "spagnola"
- Il disagio sociale

- Il Biennio rosso

L’Italia tra le due guerre: il Fascismo

- La crisi del dopoguerra
- L’occupazione della città di Fiume
- Don Sturzo e il popolarismo
- Il biennio rosso in Italia
- Gramsci e il comunismo italiano
- Mussolini conquista il potere: la marcia su Roma
- Fascism in Italy: Mussolini’s rise to power
- Mussolini al governo: il delitto Matteotti
- L’Italia fascista
- Propaganda, partito unico, nascita di un “uomo nuovo”
- I Patti Lateranensi
- L’autarchia, il corporativismo
- L’Imperialismo fascista: l’Etiopia e l’alleanza con la Germania
- L’Italia antifascista

Video: *Discorso alla Camera di Mussolini del 1925*

Documenti: *Le “eresie” di De Felice*

Documenti: *Dibattito pro e contro De Felice*

Gli Stati Uniti e la crisi del 1929 (approfondimento in inglese)

- The crisis of 1929: the Great Depression

Video: *Patto Briand-Kellogg*

La Germania tra le due guerre: il Nazismo

- La repubblica tedesca di Weimar.
- L’umiliazione di Versailles
- Il governo Stresemann: il piano Dawes
- La stabilizzazione nelle relazioni internazionali
- L’esordio di Hitler e il putsch di Monaco
- La fine della Repubblica di Weimar
- Il Nazismo: fondamenti dell’ideologia, la purezza della razza, il Führer.
- Il terzo Reich: la costruzione dello stato totalitario
- La persecuzione degli ebrei
- Economia e società
- Il controllo dell’istruzione

Documenti: *Le origini del Totalitarismo (significato e fortuna dell’opera)*

Approfondimento: *il razzismo non si identifica con il nazismo (dati e citazioni sulla storia del razzismo nel XVIII-XIX sec.)*

Il mondo verso la Guerra

- Il riarmo della Germania
- La Conferenza di Stresa
- Mussolini da mediatore ad aggressore
- La svolta del Comintern e i fronti popolari
- L'arrendevolezza della Gran Bretagna
- La guerra civili in Spagna (cenni)
- La "Grande Germania"
- L'espansione verso la Cecoslovacchia
- Il patto d'acciaio
- Il Patto di non aggressione: Molotov-Ribbentrop

La seconda guerra mondiale

- 1939-1940: "la guerra lampo"
- Il crollo della Francia
- L'intervento dell'Italia
- L'Anschluss
- La Conferenza di Monaco e la Cecoslovacchia
- L'Inghilterra nella Seconda Guerra Mondiale
- L'invasione dell'Urss
- Pearl Harbor. Gli Stati Uniti entrano in guerra
- Il dominio nazista in Europa
- I campi della morte: la persecuzione degli ebrei
- 1942-43: la svolta di Stalingrado
- La caduta del fascismo
- Lo sbarco in Normandia e la resa della Germania
- La guerra nel Pacifico e la bomba atomica

Documenti: *Abusi di memoria* (V. Pisanty)

Video: *Gli alleati entrano a Roma*

Video: *Il discorso di W.Churchill alla nazione*

Video: *La caduta di Berlino*

Dalla guerra totale ai progetti di pace

- La guerra totale
- Una guerra ideologica
- La carta Atlantica
- Le conferenze: Teheran, Yalta, Potsdam

La guerra e la Resistenza in Italia dal 1943 al 1945

- L'8 settembre. L'Italia divisa

- Il Cln
- Le “tre guerre” della Resistenza
- Le brigate partigiane e le stragi naziste
- La svolta di Salerno
- Il governo Bonomi
- La persecuzione degli ebrei in Italia
- I successi partigiani del 1944-45
- Il difficile inverno: la Liberazione

Video: *Bombardamento di Montecassino*

Le origini della Guerra Fredda

- Il processo di Norimberga
- La nascita dell'ONU
- Il nuovo assetto della Germania
- La sistemazione dell'Europa e del Giappone
- L'espansione del comunismo
- La dottrina Truman
- L'inizio della Guerra Fredda
- Nato e Patto di Varsavia
- Due blocchi contrapposti
- Quando ebbe inizio la Guerra Fredda?
- Il piano Marshall
- Il movimento dei non allineati
- La crisi di Berlino
- La guerra di Corea

Educazione Civica

- Lo Statuto albertino e la Costituzione italiana (a confronto)
- L'esperienza della Repubblica romana (*documentario Rai storia*)
- L'inno d'Italia e la bandiera italiana (storia e significato)

La Costituzione della Repubblica italiana

- Le esperienze costituzionali in Italia prima dell'Unità
- Dall'Unità d'Italia alla caduta del fascismo
- Il referendum istituzionale e l'Assemblea costituente
- Un'ispirazione plurale
- Assemblea costituente: come l'Italia rinacque dall'incontro tra i Padri Costituenti
- La struttura della Costituzione

Repubblica, Democrazia, Lavoro (art.1)

- La Repubblica: una scelta irreversibile
- La sovranità popolare
- La democrazia rappresentativa
- Elementi di democrazia diretta: il referendum popolare
- Il lavoro: un diritto e un dovere

La cittadinanza (art.2)

- La cittadinanza antica e moderna
- Diritti e doveri
- Cittadini e non cittadini
- Da stranieri a cittadini

L'uguaglianza nei diritti (art.3)

- Uguaglianza tra chi e in che cosa?
- L'uguaglianza nella Costituzione italiana
- Il diritto alla salute (art.32)
- Il diritto all'istruzione (art. 33,34)

Stato e Chiese: il problema della laicità (art. 7,8)

- Che cos'è uno stato laico
- Quando uno stato non è laico
- La laicità in Europa: il caso francese
- La laicità al di fuori dell'Europa
- Stato e Chiese in Italia

Il Parlamento (art. 67)

- Monocameralismo e bicameralismo
- Bicameralismo paritario
- La rappresentanza
- La produzione delle leggi
- Il voto di fiducia

La nascita dell'Unione Europea

- L'idea di Europa
- L'Europa dei "sei"
- Dalla CEE all'euro
- Verso una Costituzione europea
- Le difficoltà dell'Europa

La nascita dell'Unione Europea

- Le norme comunitarie
- Il Consiglio dell'Unione europea e il Parlamento europeo
- La Commissione dell'Unione europea

- Il Consiglio d'Europa
- L'identità europea

Razzismo e discriminazione

- Che cos'è il razzismo?
- La nascita del razzismo
- L'antisemitismo e le legislazioni razziali
- La prospettiva attuale. La razza non esiste
- I principali documenti sovranazionali
- Le norme europee contro la discriminazione
- Le norme contro la discriminazione per l'orientamento sessuale

Il ripudio della guerra e gli organismi internazionali

- Che cosa significa ripudiare la guerra e promuovere la pace
- Il primo conflitto mondiale e la Società delle nazioni
- La seconda guerra mondiale e il suo insegnamento
- Il ripudio della guerra nella Costituzione italiana
- Esiste una guerra giusta?
- Il pacifismo
- Gli organismi internazionali: l'Onu

Barbara Zollo

FILOSOFIA

Testo adottato:

G. Gentile, L. Ronga, M. Bertelli – *Skepsis. La filosofia come ricerca. Voll. 3A-3B, Il Capitello*

Kant

- Vita e opere
- Un professore rivoluzionario
- Una rivoluzione nel modo di pensare
- Tra scienza e metafisica
- Un nuovo compito per la filosofia
- Verso la Critica: la Dissertazione del 1770
- Il criticismo kantiano: critica, ragione, trascendentale
- La "rivoluzione copernicana" di Kant
- Giudizi analitici e giudizi sintetici. Giudizi sintetici a priori
- Lo spazio e il tempo come forme a priori
- Le categorie
- L'io penso, centro di unificazione dell'esperienza
- L'immaginazione, gli schemi e il tempo
- Il problema della causalità
- La Dialettica trascendentale: fenomeno e noumeno
- Le idee e le illusioni della ragione: anima, mondo, Dio
- I paralogismi, le antinomie e la critica della teologia razionale
- Il mondo morale: la ragion pratica
- Massime e leggi
- Gli imperativi ipotetici e categorici
- I postulati della ragion pratica

Kant, *La Rivoluzione copernicana* ("Critica della ragion pura")

Kant, *Fenomeno e noumeno* ("Critica della ragion pura")

L'idealismo tedesco

J. G. Fichte

- L'idealismo soggettivo
- Il primo principio: l'auto-creazione dell'io
- Il secondo principio: l'opposizione di Io e non-io
- Il terzo principio: la divisione dell'Io
- L'idealismo etico
- Il ruolo dell'immaginazione
- Morale e politica
- L'idea di stato di diritto: nazionalismo e socialismo

Fichte, *I Discorsi alla nazione tedesca* ("Discorsi alla nazione tedesca")

F. W. J. Schelling

- Da Fichte a Schelling
- L'unità di natura e spirito
- La filosofia della natura e la filosofia dell'arte
- L'Idealismo oggettivo e le attività della coscienza: coscienza teoretica e coscienza pratica
- La filosofia dell'identità

G. W. F. Hegel e la filosofia dell'Assoluto

I capisaldi del sistema

- Ciò che razionale è reale e ciò che è reale è razionale
- La risoluzione del finito nell'infinito
- I tre momenti della dialettica
- La funzione della Filosofia

La critica alle Filosofie precedenti

- Hegel: gli illuministi e i romantici
- Hegel e Kant
- Hegel critica Fichte e Schelling

La Fenomenologia dello Spirito

- Coscienza
 - Certezza sensibile
 - Percezione
 - Intelletto
- Autocoscienza
 - Dialettica servo-padrone
 - Scetticismo-stoicismo
 - Coscienza infelice
- Ragione, Spirito

Lo Spirito oggettivo

- Diritto
- Moralità
- Eticità

Lo Spirito Assoluto

- Arte, Religione, Filosofia
 - La storia del mondo (gli uomini cosmico-storici)

La filosofia della storia

- L'astuzia della ragione

Hegel, *Signoria e servitù: il duplice rapporto del signore verso la cosa e verso il servo* ("Fenomenologia dello Spirito")

Destra e sinistra hegeliana

L'hegelismo dopo Hegel. Vecchi hegeliani e giovani hegeliani

I fattori di divisione tra destra e sinistra hegeliana

L. Feuerbach

- La critica a Hegel
- L'origine dell'alienazione religiosa (cenni)

K. Marx e il lavoro

- Vita e opere
- La critica al "misticismo logico" di Hegel
- Il capovolgimento idealistico fra soggetto e predicato
- *Gli annali franco-tedeschi*
- L'individualismo e l'atomismo della civiltà borghese
- Gli aspetti fondamentali dell'alienazione (*Manoscritti economico-filosofici*)
- I meriti e i demeriti di Hegel
- La "correzione" di Hegel con Feuerbach e viceversa
- La religione come "oppio dei popoli"
- Materialismo storico (*Ideologia tedesca*)
- Struttura e Sovrastruttura
- *Il Manifesto del partito comunista*
- Funzione storica della borghesia
- Il concetto di "lotta di classe" come motore della storia
- La critica dei socialismi non-scientifici
- *Il Capitale*
- Merce, valore di scambio
- Ciclo economico capitalista
- Teoria del plusvalore

Marx, *Il lavoro e l'alienazione* ("Manoscritti economico-filosofici")

Schopenhauer

- La polemica con Hegel
- Ripresa della distinzione kantiana tra fenomeno e noumeno
- Il mondo come rappresentazione: oltre l'idealismo e il materialismo
- Il mondo come volontà e il pessimismo schopenhaueriano
- La liberazione dalla volontà (il valore catartico dell'arte, la morale, la *noluntas*)
- L'esperienza del nulla: il nirvana
- L'entusiasmo per la cultura orientale

Schopenhauer, *La vita come dolore* ("Il mondo come volontà e rappresentazione")

S. Kierkegaard

- L'importanza del Singolo: critica alla filosofia hegeliana
- L'esistenza come scelta e la categoria della possibilità

- Gli pseudonimi come maschere dell’esistenza
- La vita estetica e la ‘disperazione nel finito’ di Don Giovanni
- La vita etica e la responsabilità del padre di famiglia
- La vita religiosa e la fede di Abramo
- Il concetto di angoscia e disperazione
- La comunicazione attraverso le maschere e l’ironia

Kierkegaard: *L’angoscia* (“Timore e tremore”)

Il Positivismo

- Contestualizzazione storica e significato del termine
- Il primato della scienza e del metodo scientifico
- Fiducia nella tecnica e nel progresso
- Culture filosofiche a confronto: illuminismo, romanticismo e positivismo

A. Comte

- Le legge dei tre stadi
- La classificazione delle scienze
- La Sociologia e sociocrazia
- La religione dell’Umanità

F. Nietzsche

- Sterminatore di idoli e profeta dell’avvenire
- Premesse: pazzia e scrittura
- La nascita della tragedia: lo spirito dionisiaco e lo spirito apollineo
- La filosofia della storia
- Il periodo illuministico: condanna delle dottrine del suo tempo e della morale cristiana
- La “Morte di Dio” e la distruzione della metafisica
- Zarathustra, le tre metamorfosi
- Superuomo e Oltreuomo
- L’eterno ritorno, “l’abissale pensiero”
- L’Anticristo e la volontà di potenza
- Nietzsche, la sorella e il nazismo
- Il Prospettivismo

Testi:

Nietzsche: *Apollineo e dionisiaco* (“La nascita della tragedia”)

Nietzsche: *La morte di Dio* (“La gaia scienza”)

Nietzsche: *Come il mondo vero divenne favola* (“Crepuscolo degli idoli”)

Nietzsche: *Le tre metamorfosi* (“Così parlò Zarathustra”)

Nietzsche: *I due tipi di morale* (“Al di là del bene e del male”)

Materiale multimediale:

Il Nichilismo di Nietzsche (videolezione di Galimberti)

S. Freud e la Psicoanalisi

- La nascita della psicoanalisi
- La struttura della psiche
- La tecnica psicoanalitica
- La teoria della sessualità. Complesso di Edipo e di Elettra
- Il ruolo dell’arte
- Il Super-io collettivo
- Sessualità e libido

Freud: *La psicologia delle masse* (“Psicologia delle masse e analisi dell’io”)

Lo Spiritualismo e H. Bergson

- La reazione anti -positivistica
- L’attenzione per la coscienza
- Bergson (le opere)
- Tempo e durata
- La libertà e il rapporto fra spirito e corpo
- Lo slancio vitale
- Istinto, intelligenza e intuizione
- Società chiuse e società aperte

L’Esistenzialismo: Jaspers e Sartre

- L’esistenzialismo come “atmosfera” (caratteri generali)
- L’esistenzialismo come filosofia
- Fasi e interpreti dell’esistenzialismo
- Jaspers: esistenza e situazione
- Jaspers: trascendenza, scacco e fede
- Sartre: esistenza e libertà
- Sartre: dalla “nausea” all’impegno
- Sartre: la critica della ragione dialettica

H. Arendt: la vita e opere

Barbara Zollo

MATEMATICA

Testo adottato:

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

Funzioni

- Funzioni e loro proprietà
- Classificazione delle funzioni.
- Dominio di una funzione.

Limiti

- Limiti finiti ed infiniti.
- Teoremi generali sui limiti: teorema di unicità del limite, teorema di permanenza del segno, teorema del confronto (con dimostrazione)

Funzioni continue

- Funzioni continue e calcolo dei limiti.
- Teorema di Weierstrass, di Darboux e di esistenza degli zeri (solo enunciati)
- Forme indeterminate.
- Limiti notevoli.
- Infiniti ed infinitesimi.
- Discontinuità di una funzione

Derivata di una funzione

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

Teoremi sulle funzioni derivabili (tutti con dimostrazione)

- Teorema di Rolle.
- Teorema di Lagrange.
- Teorema di Cauchy.
- Teorema di De l'Hôpital (con applicazioni)

Studio di funzioni

- Funzioni crescenti e decrescenti; funzioni monotone.
- Massimi, minimi e flessi.
- Problemi di massimo e minimo.
- Asintoti
- Schema generale per lo studio di una funzione
- Grafico di una funzione

Integrali indefiniti

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

Integrali definiti

- Proprietà degli integrali definiti
- Teorema della media (con dimostrazione)
- Funzione integrale
- Teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione)
- Calcolo di aree e volumi
- Integrali impropri

Le equazioni differenziali

- Le equazioni differenziali del primo ordine
- Le equazioni differenziali del tipo $y' = f(x)$
- Le equazioni differenziali a variabili separabili
- Le equazioni differenziali lineari del primo ordine
- Le equazioni differenziali del secondo ordine casi particolari

Elisabetta Diadori

FISICA

Testo adottato:

Walker – *Fisica - modelli teorici e problem solving* volume 2 - Linx

Walker – *Fisica - modelli teorici e problem solving* volume 3 - Linx

Forze e campi elettrici (Richiami)

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

Il potenziale elettrico

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

La corrente elettrica

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

Il magnetismo

- Forza di Lorentz
- Moto di una particella carica in un campo elettrico uniforme
- Moto di una particella carica in un campo magnetico (*e.g.* spettrometro di massa)
- Moto di una particella carica in un campo elettrico e magnetico (*e.g.* selettore di velocità, ciclotrone)
- Forza magnetica esercitata su un filo percorso da corrente
- Spire di corrente e momento torcente magnetico
- Legge di Ampère
- Campo magnetico generato da un filo percorso da corrente
- Forze tra fili percorsi da corrente
- Campo magnetico generato da una spira e da un solenoide
- Magnetismo nella materia: ferromagnetismo, paramagnetismo, diamagnetismo

L'induzione elettromagnetica

- Flusso del campo magnetico
- Legge dell'induzione di Faraday
- Legge di Lenz
- Forza elettromotrice cinetica
- Lavoro meccanico ed energia elettrica
- Induzione ed induttanza
- Induttanza di un solenoide

La teoria di Maxwell e le onde elettromagnetiche

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

Relatività ristretta

- I postulati della relatività ristretta
- La relatività del tempo: La dilatazione degli spazi temporali
- La relatività delle lunghezze: La contrazione delle lunghezze

Giovanni Zurzolo

SCIENZE

Testi adottati:

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

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

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

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

CHIMICA INORGANICA

Le reazioni chimiche

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

L'equilibrio chimico

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

Acidi, basi e pH

- Il prodotto ionico dell'acqua K_w
- Le soluzioni acquose neutre, acide e basiche
- Il calcolo del pH e del pOH
- La teoria di Arrhenius
- La teoria di Bronsted-Lowry e le sostanze anfotere
- Acidi e basi forti e deboli
- La costante di ionizzazione acida K_a e basica K_b
- Acidi e basi di Lewis

Gli isotopi e il decadimento radioattivo

- L'atomo, gli ioni e gli isotopi
- Numero atomico e numero di massa
- I decadimenti radioattivi
- Radiazioni alfa, beta e gamma
- La legge del decadimento radioattivo

BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE

I VIRUS

- Struttura
- Classificazione
- I principali enzimi virali (lisozima, neuroaminidasi, RNA replicasi, trascrittasi inversa)
- Le caratteristiche del genoma virale
- Schema di classificazione di Baltimore
- Ciclo vitale dei virus batteriofagi
- La replicazione nei virus animali
- I retrovirus ed il loro ciclo replicativo
- I principali tipi di virus
- Virus e trasformazione neoplastica
- Prioni e viroidi
- La famiglia dei Corona Virus e il Sars COVID 2
- I vaccini cosa sono e come funzionano: i vaccini a vettori virali e vaccini a m-RNA

I BATTERI

- Struttura
- Classificazione
- Riproduzione dei batteri
- La trasformazione (esperimento di Griffith)
- Esperimenti di Hershey e Chase
- Il genoma batterico
- La trasduzione
- La coniugazione (fattore F o fattore di fertilità)
- I plasmidi

LA REGOLAZIONE GENICA NEI PROCARIOTI

- Il modello dell'operone
- Operoni inducibili (operone lac)
- Operoni reprimibili (operone trp)

LA REGOLAZIONE GENICA NEGLI EUCARIOTI

- Differenza nel materiale genetico tra procarioti ed eucarioti
- Le sequenze ripetitive
- La struttura di un gene eucariotico (introni ed esoni)
- Meccanismi di regolazione genica negli eucarioti:
 - ❖ Prima della trascrizione (rimodellamento della cromatina e cambiamenti epigenetici)
- Inattivazione del cromosoma X (corpo di Barr)
 - ❖ Durante la trascrizione (legame tra proteine di regolazione ed elementi prossimali al promotore sul DNA, legame tra attivatori/repressori proteici e sequenze *silencer/enhancer* sul DNA, produzione di copie multiple di mRNA)
 - ❖ Dopo la trascrizione (splicing alternativo, regolazione della traduzione, interferenze da RNA – i microRNA)
 - ❖ Dopo la traduzione (clivaggio e degradazione delle proteine)
 - ❖ Durante lo sviluppo embrionale (attivazione dei geni ad effetto materno, dei geni per la segmentazione e dei geni omeotici – geni HOX)

LE BIOTECNOLOGIE: TECNICHE E APPLICAZIONI

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

- ❖ Medicina rigenerativa
- ❖ Terapia genica (terapie anticancro)
- ❖ Farmaci e vaccini
- ❖ OGM
- ❖ Applicazioni in agricoltura, industria, scienze forensi, archeologia e filogenesi.

BIOLOGIA

LA MICROEVOLUZIONE

- Darwin e la teoria dell’evoluzione
- Le prove a favore della teoria dell’evoluzione
- La selezione naturale
- L’evoluzione delle popolazioni
- La variabilità genetica:
 - ❖ Le mutazioni
 - ❖ La riproduzione sessuata (la meiosi e il crossing over)
- L’equazione di Hardy-Weinberg e la sua applicazione nello studio delle malattie genetiche
- I meccanismi della microevoluzione:
 - ❖ Selezione naturale
 - ❖ Deriva genetica (effetto collo di bottiglia e effetto del fondatore)
 - ❖ Flusso genico
- Selezione stabilizzante, direzionale e divergente
- La selezione sessuale e il dimorfismo sessuale
- L’evoluzione della resistenza agli antibiotici nei microorganismi (MRSA o *Staphylococcus aureus*)
- La diploidia e la selezione bilanciante (vantaggio dell’eterozigote – anemia falciforme)

LE STRUTTURE E FUNZIONI DEGLI ANIMALI

- Strutture e funzioni dei tessuti animali
- La gerarchia strutturale degli animali
- Il tessuto epiteliale
- Il tessuto connettivo
- Il tessuto muscolare
- Il tessuto nervoso
- Gli scambi con l’ambiente esterno e la regolazione interna
 - ❖ La comunicazione cellulare
 - ❖ L’omeostasi
- Il sistema tegumentario:
 - ❖ Epidermide
 - ❖ Derma
 - ❖ Ipoderma

- ❖ Gli annessi cutanei
- ❖ L'acne
- Il sistema nervoso:
 - ❖ I neuroni
 - ❖ Le cellule della glia (la sclerosi multipla)
 - ❖ Il potenziale di membrana
 - ❖ Le sinapsi elettriche
 - ❖ Le sinapsi chimiche
 - ❖ Farmaci psicoattivi e droghe
 - ❖ Apparato uditivo

SCIENZE DELLA TERRA

L'ATMOSFERA

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

LA PRESSIONE ATMOSFERICA E I VENTI

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

IL CLIMA

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

Ilaria Vandoni

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Testo adottato:

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

DISEGNO

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

STORIA DELL'ARTE

Realismo

- Courbet.

Macchiaioli

- Fattori.

Impressionismo

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

Postimpressionismo

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

Secessione viennese

- Klimt, *Il bacio*.

Art Nouveau

Espressionismo

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

Cubismo

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

Futurismo

- Boccioni.

Astrattismo

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

- Chagall.
- Modigliani.

Bauhaus

Dadaismo

Surrealismo

- Mirò.
- Magritte.
- Dalì.

Metafisica

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

Razionalismo italiano

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

Pop Art

- Warhol.

Arte contemporanea (artista a scelta del candidato).

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

Roberto Baccini

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Educazione alimentare

- Gli alimenti nutrienti.
- Il fabbisogno energetico.
- Il fabbisogno idrico.
- Il metabolismo energetico.
- La composizione corporea.
- La dieta equilibrata.
- Un efficace controllo del peso.
- L'alimentazione e lo sport.

Gioco e fair play

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

Sicurezza

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

Andrea Voccia

RELIGIONE

Testo adottato:

IL CATECHISMO DELLA CHIESA CATTOLICA

Temi trattati

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

Andrea Bonfanti