

Liceo delle Scienze Umane “Emiliani”

Via Provana di Leyni 15 Genova - Nervi

ESAME DI STATO Anno scolastico 2024/2025

PERCORSO FORMATIVO DELLE SINGOLE DISCIPLINE

Classe QUINTA Sezione “ A ”

Il Consiglio di Classe

Prof. Marco VRANICICH	Religione	
Prof.ssa Brunella MISTRALI	Italiano	
Prof.ssa Grete Giulia PONTORIERO	Lingua e cultura inglese	
Prof.ssa Tiziana PEDRUCCI	Storia – Filosofia	
Prof. Marino PALAZZOLO	Matematica - Fisica	
Prof. Giulia BARATTA	Disegno e storia dell'arte	
Prof. Sara GIANELLI	Scienze naturali	
Prof.ssa Anna CESAREO	Latino	
Prof. Davide ADORNATO	Scienze motorie e sportive	
Prof.ssa Paola BALDIS	Scienze umane	
Prof. Stefano GAMBARO	Sostegno	
Prof.ssa Alessia VACCARO	Sostegno	
Il Consiglio di Classe	Ed. Civica	
I rappresentanti degli alunni		
Giorgia Angelini		Matteo Veronese

Docente coordinatore della classe: Prof.ssa Paola BALDIS

Dirigente Scolastico: Prof. Luca BATTAGLIA

Genova – Nervi, 15 maggio 2025

INDICE

1. PROGRAMMI DELLE SINGOLE DISCIPLINE	3
1.1 <i>Lingua e letteratura italiana</i>	3
1.2 <i>Lingua e cultura latina</i>	5
1.3 <i>Inglese</i>	7
1.4 <i>Storia</i>	9
1.5 <i>Filosofia</i>	13
1.6 <i>Educazione Civica</i>	16
1.7 <i>Matematica</i>	18
1.8 <i>Fisica</i>	20
1.9 <i>Scienze naturali</i>	21
1.10 <i>Storia dell'arte</i>	22
1.11 <i>Scienze motorie</i>	25
1.12 <i>Scienze Umane</i>	25
1.13 <i>Religione</i>	27

1. PROGRAMMI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

1.1 ITALIANO

Prof.ssa Brunella MISTRALI

- Testi adottati: Baldi, Giusso, Razeti, Zaccaria “Le occasioni della letteratura” vol 2 e vol 3 ed Paravia
- Dante A. “Il Paradiso” a cura di Sapegno N., La Nuova Italia ed.
- Altri Sussidi: schede riepilogative – mappe concettuali-schemi

Introduzione al Romanticismo (aspetti generali, temi autori, Romanticismo europeo)

Giacomo Leopardi: vita e poetica (opere in generale)

“Operette Morali” Dialogo della Natura e di un Islandese”	vol2. p.834
“Gli Idilli” L’Infinito	p.768
A Silvia	p.782
Sabato del villaggio	p.792
Canto notturno di un pastore errante dell’Asia(I e II strofa)	p.799

Alessandro Manzoni: vita e poetica

“Inni sacri” “La Pentecoste” (cenni)	p.665
“Il cinque maggio”	p.662
“I promessi sposi”	Cenni e confronto con romanzo storico di W. Scott

Situazione politica, economica e culturale dall’unità d’Italia alla prima guerra mondiale:

- Naturalismo e Verismo
- Simbolismo
- Decadentismo
- Estetismo

Figura dell’artista e crisi del letterato tradizionale

- Scapigliatura (caratteri e peculiarità del movimento)

Giosue Carducci: vita e poetica

“Rime nuove”	
Pianto antico	vol 3 p.49

Realismo, Naturalismo, Verismo: caratteri dei movimenti

Giovanni Verga: vita, opere e poetica

“Rosso Malpelo” cenni

“I Malavoglia” in generale

Decadentismo

Giovanni Pascoli: vita, opere e poetica

“Myricae” Arano p-302 L’assiuolo p-307 X Agosto p-304	(vv.1-8)
“Canti di Castelvecchio”	
Il gelsomino notturno p.324	

Gabriele D’Annunzio: vita, opere e poetica

“Le Laudi” La sera fiesolana p.257	
La pioggia nel pineto p.261	
“Il piacere”	Cenni

Avanguardie dei primi del Novecento: pubblico e generi letterari

Italo Svevo: vita, opere e poetica

“Una vita”	Analisi e commento dei 3 romanzi Riga 9-17 dalla riga 221-238
“Senilità” “Il ritratto dell’inetto” p. 424	
“La coscienza di Zeno” “ La morte del padre” p.442	

Luigi Pirandello: vita, poetica e opere

“L’Umorismo” p.484-485 dalla riga 26 alla 38

“Il fu Mattia Pascal” p 511. “La costruzione della nuova identità”(riga 1-14 riga 18-23 riga 133-143

“Uno, nessuno e centomila” p.528-530

Teatro (in generale)

L’età tra le due guerre: profilo storico e culturale.

Generi letterari, autori e pubblico dal 1925 al 1956

Ermetismo, Neorealismo, lessico e lingua

Umberto Saba: vita, opere e poetica (cenni)

Giuseppe Ungaretti; vita e poetica

L’Allegria” Fratelli p.694 I fiumi p.697(vv 1-20) Soldati p.704	Veglia p.695 San Martino del Carso p.700
---	---

Eugenio Montale: vita, opere e poetica

“Ossi di seppia” Meriggiare pallido e assorto p.743	
Spesso il male di vivere ho incontrato p.745	

La poesia Ermetica
Salvatore Quasimodo: vita e poetica(cenni)
Narrativa italiana del Novecento: caratteri generali

Dante "Paradiso" Canti analizzati: I, III, VI, XI, XII, XV, XVI, XVII, XXXIII.

1.2 Lingua e cultura latina

PROF.SSA ANNA CESAREO

L'ETÀ GIULIO - CLAUDIA

Profilo storico culturale
La successione al trono di Augusto
Da Tiberio a Claudio
L'età di Nerone
Le tendenze stilistiche

POESIA E PROSA NELLA PRIMA ETÀ IMPERIALE

La favola di Fedro
Testi in antologia

SENECA

La vita
I *Dialogi*
I trattati
Le *Epistulae ad Lucilium*
Lo stili della prosa senecana
Le tragedie
L'*Apokolokyntosis*
Percorsi testuali proposti in antologia:

1. Il valore del tempo
2. La passione e la serenità
3. I rapporti umani
4. La contemplazione della natura

PETRONIO

La questione dell'autore del *Satyricon*
Il contenuto dell'opera
Il genere: il romanzo
Il romanzo nella letteratura greca
Il *Satyricon* e i diversi generi letterari
Il mondo del *Satyricon*: il realismo petroniano
Percorsi testuali proposti in antologia:

1. Il realismo di Petronio
2. Le novelle

DALL'ETÀ DEI FLAVIAL PRINCIPATO DI ADRIANO

La dinastia flavia

La vita culturale

MARZIALE

La vita e la cronologia delle opere

La poetica

Le prime raccolte

Gli *Epigrammata*: precedenti letterari e tecnica compositiva

I temi e lo stile degli *Epigrammata*

Testi in antologia

QUINTILIANO

La vita e la cronologia delle opere

Le finalità e i contenuti dell' *Institutio oratoria*

La decadenza dell'oratoria secondo Quintiliano

Percorsi testuali proposti in antologia

1. Il percorso formativo del futuro oratore
2. La critica letteraria

TACITO

La vita e la carriera politica

L' *Agricola*

La *Germania*

Il *Dialogus de oratoribus*

Le opere storiche

Le *Historiae*

Gli *Annales*

La concezione storiografica di Tacito

La lingua e lo stile

Percorsi testuali proposti in antologia

1. La *Germania*
2. Gli *Annales*

APULEIO

La vita

Il *De magia* e le opere filosofiche

Le *Metamorfosi*

Il titolo e la trama del romanzo

Le caratteristiche, gli intenti e lo stile dell'opera

Percorsi testuali proposti in antologia

1. La metamorfosi di Lucio
2. La *fabula* di Amore e Psiche
- 3.

1.3. Inglese

PROF.SSA GRETE PONTORIERO

The Victorian Age: Social and Historical Background

The Victorian compromise - Foreign policy - the Poor Laws - Protest movements - The Victorian respectability

PROSE:

The Victorian Novel - features;

Charles Dickens: Biography and Features of his production;

Oliver Twist

Hard Times - features, plot and open discussion on education systems

The serial method;

Dickens and Verga

C. Darwin: Biography and features of his production

On the Origin of Species

The Pre-Raphaelites - features (video and PPT- see Classroom)

Lewis Carrol: main features

Alice's Adventures in Wonderland - plot

Louis Stevenson: main features

The strange case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde - plot

Thomas Hardy: Biography and features of his production

Tess of the D'Urbervilles - Plot

Hardy and Verga

Charlotte and Emily Bronte: Biography and features of their productions

Jane Eyre - (B1 level book to read as homework)

Wuthering Heights - plot

AMERICAN PROSE

American Renaissance and Transcendentalism

Nathaniel Hawthorne; Biography and features of his production

The Scarlet Letter: plot and features

POETRY:

The Victorian poetry - features:

Lord Tennyson: Biography and features of his production

Robert Browning: Biography and features of his production

DRAMA:

The Victorian drama - features;

Oscar Wilde: Biography and features of his production;

From The Picture of Dorian: Preface - (B1 level book to read as homework)

Comparison between Oscar Wilde and G. D'Annunzio

The Twentieth Century

Social and Historical Background

The First World War

Britain in the Twenties

The fight for women's rights

The Welfare State;

Modernism: features

The Modernist revolution

Modernism in art

Freud's influence

A new concept of space and time

THE MODERNIST NOVEL:

The interior monologue

James Joyce - Biography and Features of his production

The 'Stream of Consciousness' technique

From Dubliners -Plot

Virginia Woolf - Biography and Features of her production

POETRY:

R. Brooke: Biography and Features of his production

W. Owen: Biography and Features of his production

Dulce et decorum est - (videos: Life in the trenches and animation of the poem - see Classroom)

LITERATURE OF COMMITMENT

PROSE

The Dystopian Novel: features

George Orwell (1903-1950): Biography and Features of his production

Nineteen Eighty- four- plot

Animal Farm - (B1 level book to read as homework)

CLASSROOM MATERIAL

PPT, docs, articles, videos, links, presentations and extra material to complete the work done on Performer Shaping Ideas

EDUCAZIONE CIVICA:

The role of women in Literature

PRESENTATION

Work on PPT presented to the class (see Classroom):

Pedagogy:

Pedagogy and education

Playing means learning

Anthropology:

1.4. Storia

PROF.SSA TIZIANA PEDRUCCI

Testo adottato: F. Bertini, Storia è..., dal Novecento ad oggi, vol 3, ed. Mursia Scuola, Mondadori Education, Milano, 2019

All'alba del secolo tra euforia e inquietudini

Un nuovo ciclo economico

Una società in movimento

L'altra faccia della Belle époque

Uno scenario mondiale in evoluzione

L'Europa tra democrazia e nazionalismi

I grandi imperi in crisi

Gli Stati Uniti diventano una potenza mondiale

L'Italia nell'età giolittiana

Il sistema giolittiano

L'economia italiana tra sviluppo e arretratezza

Tra questione sociale e nazionalismo

L'epilogo della stagione giolittiana

La Grande guerra

Il 1914: verso il precipizio

L'Italia dalla neutralità alla guerra

1915-1916: un'immane carneficina

Una guerra di massa

Le svolte del 1917

La rivoluzione d'ottobre in Russia

L'epilogo del conflitto

I 14 punti di Wilson

I trattati di pace

I fragili equilibri del dopoguerra

Economie e società all'indomani della guerra

Il dopo guerra in Europa

La repubblica di Weimar

Dalla caduta dello zar alla nascita dell'Unione Sovietica

Gli Stati Uniti dagli "anni ruggenti", alla crisi del '29, al New Deal

L'interventismo dello Stato e le terapie di Keynes

L'Italia e il difficile dopoguerra

Il Regime fascista di Mussolini

La costruzione dello Stato fascista

Economia e società durante il fascismo

La politica estera ambivalente di Mussolini

L'antisemitismo e le leggi razziali

La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich

I regimi dittatoriali europei degli anni '30

L'URSS dalla dittatura del proletariato al regime staliniano

La guerra civile spagnola

Verso la 2 guerra mondiale

Il riarmo nazista e la crisi degli equilibri europei

Tra l'Asse Roma-Berlino e il patto Anticomintern

1939-1940

Le prime operazioni belliche

L'ordine nuovo del Terzo Reich

Il ripiegamento dell'Asse

Le ultime fasi della guerra

L'Italia spaccata in due

Il neofascismo di Salò

La resistenza

Le operazioni militari e la liberazione

La guerra e la popolazione civile

Il secondo dopoguerra: la guerra fredda (cenni)

L'Europa dei blocchi

Il muro di Berlino: la divisione della Germania

Gli Stati Uniti di Kennedy

L'India dall'indipendenza agli anni Settanta (Gandhi)

La Repubblica sudafricana e l'apartheid (Mandela)

L'Italia del dopoguerra

-Il voto alle donne

-La Costituzione

Lecture per approfondire

I quattordici punti di Wilson, pg 59

Le tesi di aprile, 76

Churchill e il discorso di Fulton, 271

L'ideale di una nuova Europa nelle parole di Einaudi, 293

Gandhi, la bomba atomica e la non-violenza, 395

Kennedy contro la segregazione razziale, 439

Il "sogno" di Martin Luther King, 443

"Yes we can" (presidente Obama), 571

Mandela descrive la condizione dei neri nel Sudafrica razzista, 615

Lettura del documento degli scienziati sulle razze, 1938

Lettura del documento degli scienziati contro il concetto di razza, 2008

Lecture per approfondire dal testo V. Castronovo, MilleDuemila, un mondo al plurale, La Nuova Italia, 2017:

Paul Fussel, Vita di trincea, pg 157-158

Manifesto dei fasci italiani di combattimento, 270-271

Benito Mussolini, A me la colpa!, pg 272-273

Benito Mussolini e Giovanni Gentile, Il fascismo presenta se stesso, 275-276

Le leggi razziali (Regio Decreto n. 1728 del 17 novembre 1938), pg 277

Video per approfondire:

"Tempi moderni", spezzoni vari, video su YouTube

"Gli scemi di guerra", video su YouTube

M. Paolini, Ausmerzen, video su YouTube

Presentazione di “Binario 21” video su YouTube

1.5. Filosofia

PROF.SSA TIZIANA PEDRUCCI

Testi adottati:

R. Chiaradonna e P. Pecere, *Filosofia, la ricerca della conoscenza*, da Schopenhauer ai dibattiti contemporanei, voll. 3A e B, ed. Mondadori

La scuola hegeliana: dall'egemonia alla crisi, pg 8-9 e pg 80

Arthur Schopenhauer

vita e opere, pg 10-11

Come leggere Schopenhauer, secondo Schopenhauer, pg 12

Il mondo come rappresentazione, pg 13-16

Il mondo come volontà, pg 16-21

L'esperienza artistica..., pg 21-22

La morale, l'ascesi e l'annullamento della volontà, pg 23-26

Lecture pg 32, 34, 36

Soren Kierkegaard

Vita e opere, pg 40-43

Tra Socrate e Cristo, 44-47

I tre tipi: estetico, etico, religioso, 49-54

L'esistenza dell'uomo: angoscia e disperazione, 54-57

Lecture pg 62, 64, 67

Ludwig Feuerbach: la critica della religione, 83-90

Lettura pg 96

Henri de Saint-Simon: La scienza e la tecnica come base della nuova società.

Appunti da altro testo

Lettura v. la parabola dei parassiti e produttori, v. Internet

Karl Marx

Vita e opere, 100-101

Il confronto con l'hegelismo..., 102-103

La critica a Feuerbach: l'alienazione economica, 104-106

Il materialismo storico-dialettico..., 108-111

La critica dell'economia politica e il *Capitale*, 111-114

Lecture pg 122, 124, 129,

Da Smith a Marx: le origini dell'economia, 133-135

Auguste Comte

Vita e opere, 147 e 149

La legge dei tre stadi, 149

La concezione della scienza, 150-151

La sociologia, 152

La religione dell'umanità, 153

Lettura pg 162

Henri Bergson

Vita e opere, 236-237

Il *Saggio sui dati immediati della coscienza*, 239-243

Materia e memoria, 245-248

L'evoluzione creatrice, 249-253

Lecture pg 260, 264

Friedrich Nietzsche

Vita e opere, 274-276

La rinascita dello spirito tragico, 276-280

La storia e la vita, 282

La ricerca genealogica, 283-284

La morte di Dio, 285

L'eterno ritorno, 286

Lo Zarathustra: superuomo e volontà di potenza, 286-291

Contro il Cristianesimo e i valori ascetici, 292-294

Lecture pg 305, 307, 310

Lettura individuale di tutto il testo di "*Così parlò Zarathustra*" e lecture in classe di: prima parte, le tre metamorfosi; 3 parte, l'arco dell'attimo e il sogno;

Sigmund Freud

Vita e opere, 322-324

L'inconscio e la nascita della psicanalisi, 325-328

L'Inconscio e la vita quotidiana: sogni, atti mancati e sintomi, 329-330

Sessualità e pulsioni nella vita dell'individuo, 331-332

Le strutture della psiche, 333-334

Psicoanalisi, cultura e società, 335-338

Lecture pg 346, 348, 352

Lettura individuale di tutto il testo de "*L'interpretazione dei sogni*"

Martin Heidegger

Vita e opere, 71-73

Le radici della filosofia heideggeriana, 74-75

L'essere "significa" in molti modi: *Essere e tempo*, 76-86

Lecture pg 104, 106, 107

Hannah Arendt

Vita e opere, 293

Le origini del totalitarismo, 295-297

Vita activa, 294

La banalità del male..., 293

Lecture pg 302, 304

Hans Jonas e la proposta di un'etica per la civiltà tecnologica.

(Appunti della Docente)

Vita e opere

Il principio responsabilità

Lecture da "Il principio responsabilità..."

Jean-Paul Sartre

Vita e opere, 118

Dalla filosofia della coscienza alla filosofia dell'esistenza nel mondo, 119-121

L'essere e il nulla, 122

Esistenzialismo umanistico e marxismo, 123

Lecture pg 132

1.6. Educazione Civica. il C.d.C

Contenuti studiati:

Storia e filosofia (Prof.ssa Pedrucci):

- Fascismo e totalitarismi
- La Dichiarazione della razza approvata dal Gran Consiglio del Fascismo

- I crimini contro l'umanità
- L'Unione Europea: definizione e caratteri generali
- Introduzione storica e inquadramento generale della Costituzione
- La Repubblica, la guerra, la difesa (Art.78)
- Il Fascismo, la Chiesa, la Costituzione (Art.7)
- Appunti della Docente:
 - Bioetica e origine del diritto alla salute:
 - Il giuramento di Ippocrate
 - Il Codice di Norimberga
 - Artt. Cost. 2, 13 e 32
 - Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo (ONU, Parigi, 10 dicembre 1948)
 - Il concetto di salute (OMS, 1948)
 - Abusi nelle sperimentazioni
 - I 4 principi della Bioetica

Scienze Naturali (Prof.ssa Sara Gianelli)

- AGENDA 2030 linee generali, COP29: obiettivi e risultati; INGV: terremoti in Italia, piani di protezione e prevenzione; il disastro del VAJONT - discussione in classe; DARWIN: uso delle risorse; fotosintesi e crisi climatica; IPA - IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI; EDUCAZIONE ALIMENTARE : carboidrati, lipidi, proteine nella nostra dieta; BIOTECNOLOGIE: incontro con la Dott.ssa De Marco ricercatrice presso l'ospedale G.Gaslini (manipolazione del genoma umano, cellule staminali, etica)

Religione (Prof. Vranicich):

Progetto "Legalità"

- La Carta per i diritti dell'uomo.
- La vita e il funzionamento di una casa circondariale
- Il processo di reintegro in società.
- Il teatro come forma di recupero. L'esperienza del Teatro dell'Arca.

Progetto "Prendersi Cura"

- La legislazione italiana ed europea in materia di "Fine Vita"
- Il DAT (Disposizioni Anticipate al Trattamento) o testamento biologico.
- La realtà dell'Associazione Gigi Ghirotti.
- Il volontariato e il suo ruolo nella realtà della nostra società

Italiano (Prof.ssa Mistrali):

Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea e carta dei diritti in Internet (percorso partendo dalla lettura del canto VI del Paradiso dantesco)

Scienze Motorie (Prof. Davide Adornato):

I fenomeni del doping nello sport ed effetti collaterali.

Scienze umane (Prof.ssa Baldis):

- La cultura tra valori e beni materiali: identità culturale europea, ruolo dell'Unesco, articolo 9 della Costituzione.
- La famiglia: famiglia patriarcale e nucleare, nuove tipologie, ruolo dell'Onu, Carta dei Diritti fondamentali della UE, Costituzione, parità tra coniugi e nuove famiglie (convivenze e unioni civili).
- Cittadinanza attiva e diritti umani: la Dichiarazione dei diritti umani e del fanciullo dell'Onu, ruolo dell'UE (Trattato di Maastricht e Carta di Nizza), i diritti nella Costituzione italiana.

Storia dell'arte (Prof.ssa Baratta):

Art.9 della Costituzione: cultura, paesaggio e ricerca.

L'opera d'arte come forma di denuncia sociale: Jason deCaires Taylor e il cambiamento climatico, Ai Wei Wei e il fenomeno migratorio, Liu Bolin e la condizione dell'uomo moderno.

Matematica e Fisica (Prof. Palazzolo)

il contributo delle donne alla ricerca scientifica

Inglese (Prof.ssa Pontoriero)

Presentation on the role of women in literature in the 19th and 20th century

Scienze naturali Prof.ssa Sara Gianelli)

Energia geotermica, prevenzioni e protezione da fenomeni sismici e vulcanici, gli edifici antisismici; INGV

il cambiamento climatico come problema sociale;

gli idrocarburi: ruolo degli IPA (salute e società)

le biotecnologie moderne e campi di applicazione (ambientale, biomedico, agroalimentare).

Latino (Prof.ssa Cesareo)

Il concetto di straniero, nelle accezioni di hostis, hospes, peregrinus. Come i Romani affrontavano "l'altro" nella loro fase di maggior espansione. Il concetto di morte come forma estrema di libertà, il tema del suicidio

IL C.D.C..

1.7. Matematica

PROF. MARINO PALAZZOLO

FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE:

- definizione di funzione, di dominio e insieme immagine,

- funzioni elementari, calcolo del dominio di una funzione; calcolo delle immagini e delle contro immagini per semplici funzioni
- funzioni crescenti, decrescenti, monotone, pari e dispari
- funzioni inverse e composta (solo calcolo dell'espressione analitica della funzione).

I LIMITI:

- intervalli ed intorno; gli intorno di un punto e di infinito
- introduzione al concetto di limite solo in maniera intuitiva e grafica (senza definizione né verifica):
 - limite finito al tendere di x ad un valore finito o infinito
 - limite infinito al tendere di x ad un valore finito o infinito;
 - limite destro e sinistro.

LE FUNZIONI CONTINUE E IL CALCOLO DEI LIMITI:

- la definizione di funzione continua in un punto
- il calcolo dei limiti: le principali forme indeterminate e relativa risoluzione;
- Calcolo dei punti di discontinuità e classificazione della relativa specie.
- Asintoti orizzontali, verticali, obliqui.

LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE:

- rapporto incrementale e significato geometrico
- definizione di derivata prima di una funzione in un punto e relativo significato geometrico.
- Derivate delle funzioni elementari, delle funzioni esponenziali, logaritmiche, goniometriche.
- Derivata della somma di due o più funzioni, del prodotto, del quoziente di due funzioni;
- Legami tra monotonia e derivata prima. Punti di massimo e di minimo relativi e assoluti.
- Legami tra convessità, concavità e derivata seconda: punti di flesso per una funzione.

GRAFICO DI UNA FUNZIONE:

- Dato il grafico di una funzione saper dedurre: dominio, insieme immagine, simmetrie, intersezioni con gli assi, segno della funzione, limiti agli estremi del dominio, asintoti orizzontali, verticali, obliqui, punti di discontinuità e specie, intervalli di monotonia, Concavità e convessità. Punti di massimo, minimo e di flesso.
- Data l'equazione di una funzione (solo razionali intere e fratte) saper determinare dominio, eventuali simmetrie, intersezioni con gli assi, segno della funzione, saper calcolare i limiti agli estremi del dominio, calcolare asintoti orizzontali e verticali; calcolare la derivata prima individuando i punti di massimo e minimo relativo o di flesso e tangente orizzontale.

Libro di testo:

Lineamenti di Matematica.azzurro Vol. 5 – Bergamini, Barozzi, Trifone, Ed. Zanichelli

1.8. Fisica

PROF. MARINO PALAZZOLO

Il Campo elettrico

- Fenomeni elettrostatici
- Le cariche elettriche
- La legge di Coulomb
- Diversi tipi di campo elettrico
- La differenza di potenziale
- I condensatori

La corrente elettrica continua

- Leggi di Ohm
- Potenza nei circuiti elettrici
- Effetto joule

Circuiti elettrici in corrente continua

- Collegamenti in serie
- Collegamenti in parallelo

Il campo magnetico

- Fenomeni magnetici
- Campo magnetico nei materiali
- Forze su conduttori percorsi da corrente
- Forza di Lorentz

Induzione e onde elettromagnetiche

- Flusso del vettore campo magnetico

- Legge di Faraday-Neumann-Lenz
- Correnti alternate
- Produzione, trasformazione e trasporto della corrente elettrica
- Campo elettromagnetico
- Onde elettromagnetiche e spettro elettromagnetico

Relatività ristretta

- I postulati della relatività ristretta
- Simultaneità, Contrazione del tempo e dilatazione delle lunghezze

Libro di testo:

Lezioni di Fisica 2. Elettromagnetismo, relatività e quanti. Edizione azzurra. Ruffo, Lanotte. Ed. Zanichelli

1.9. Scienze naturali

PROF. SSA SARA GIANELLI

SCIENZE DELLA TERRA

vulcanologia: tipi di vulcani ed eruzioni, prodotti secondari (piroclastiti), manifestazioni legate alle eruzioni (lahar, tsunami, mofete, geysir, acque termali)

sismologia: comportamento plastico ed elastico, epicentro ed ipocentro, onde di volume (P, S) onde di superficie, sismografo e sismogramma

dinamica terrestre - geomagnetismo: campo magnetico totale e sue componenti, paleo geomagnetismo;

dinamica terrestre - tettonica a placche: margini di placca conservativi, costruttivi e distruttivi, Hot spots, fasi di rifting continentale ed oceanico, espansione oceanica, convergenza e chiusura di un oceano, moti convettivi;

climatologia: approfondimento personale ed esposizione alla classe

CHIMICA ORGANICA

gli idrocarburi: gli alcani, gli alcheni, gli alchini (nomenclatura)

il benzene e la nomenclatura dei composti aromatici - IPA

i gruppi funzionali nei composti organici: alogenuri alchilici, alcoli e fenoli, eteri, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammidi, ammine

i polimeri - cenni

biomolecole:

carboidrati (monosaccaridi, oligosaccaridi, polisaccaridi)

lipidi (gli acidi grassi, trigliceridi, fosfogliceridi, terpeni, steroli, steroidi)

vitamine - una dieta equilibrata - omega 3 e 6)

proteine, amminoacidi, legame peptidico, strutture primaria secondaria e terziaria e quaternaria (mioglobina ed emoglobina)

enzimi, coenzimi, cofattori (cenni)

il metabolismo energetico:

dal glucosio all'ATP

il metabolismo cellulare: dalla glicolisi alla catena respiratoria; fermentazione (cenni)

fotosintesi: fase luce dipendente, fase luce non dipendente

DNA, RNA: struttura, duplicazione, trascrizione e traduzione

BIOTECNOLOGIE:

le mutazioni

le biotecnologie tradizionali e moderne; PCR (cenni)

applicazioni delle biotecnologie nei diversi campi (medicina, agricoltura, combustibili)

incontro con la dott.ssa De Marco ricercatrice e genetista (ist. G. Gaslini)

LIBRO DI TESTO e altri materiali

Valitutti, Taddei, Maga, Macario "Carbonio, metabolismo, biotech. Biochimica, biotecnologie e tettonica delle placche" Zanichelli.

Power point messi a disposizione dalla docente - video e link dal web

1.10. Storia dell'arte

PROF.SSA GIULIA BARATTA

Libro di testo: "Artologia 3 dal Neoclassicismo al Contemporaneo." Emanuela Pulvirenti, Zanichelli Scuola.

Contenuti:

1. Il Romanticismo

Caratteri generali

a. Il concetto di sublime e pittoresco in Turner e Constable. Turner: L'incendio delle Camere dei Lord e dei Comuni, The Passage of the St. Gothard Constable: Flatford Mill, La Cattedrale di Salisbury

b. C. D. Friederich: Viandante sul mare di nebbia, Monaco in riva al mare (opera commentata su power-point)

c. T. Géricault: La zattera della Medusa, Gli Alienati.

d. E. Delacroix: Libertà che guida il popolo

e. F. Hayez: Il Bacio

2. *Il Realismo*

a. G. Courbet: Lo spaccapietre, Atelier del pittore, Un funerale a Orlans

b. E. Manet: Colazione sull'erba, Olympia

c. I Macchiaioli e G. Fattori: La rotonda dei bagni Palmieri

d. I Macchiaioli e G. Abbati: Il chiostro

3. *L'Impressionismo, il fenomeno del Giapponismo e la nascita della fotografia*

a. C. Monet: Impressione levar del sole, La Grenouillère, Serie Cattedrale di Rouen, Serie delle Ninfee

b. E. Degas: Assenzio, Lezione di Danza, Ballerina,

c. A. Renoir: La Grenouillère

4. *L'arte della Belle époque e architettura del ferro*

a. Analisi generale del fenomeno, luoghi di sviluppo, caratteri.

b. Il Padiglione della Secessione viennese, Guimard a Parigi, Tour Eiffel (cenni) c. G. Klimt: il Bacio, Giuditta I, Giuditta II

5. *Il post- Impressionismo*

a. G. Pellizza da Volpedo: Il quarto stato. G. Seurat: Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte, Bagnanti ad Asnières.

b. V. Van Gogh: Mangiatori di patate, Ritratto di pere Tanguy, Autoritratti (serie), Camera da letto, La notte stellata, Campo di grano con corvi.

c. P. Cézanne: La Montagna di Saint Victoire (serie), Natura morta con mele.

d. P. Gauguin: Visione dopo il sermone, La Orana Maria, Da dove veniamo chi siamo dove andiamo?

e. Munch: l'urlo, La bambina malata

6. *La rivoluzione del colore*. Linea formale francese. H. Matisse e i Fauves: La danza, Madame Matisse (ritratto con la riga verde) (opera commentata su power-point), La camera rossa.

7. *Le avanguardie storiche*.

Introduzione al concetto di avanguardie storiche.

a. Espressionismo: caratteri generali. Kirchner: Marcella, 5 donne in strada

b. Cubismo: caratteri generali, il concetto di quarta dimensione e il collage cubista. Cubismo analitico e cubismo sintetico. P. Picasso: periodo blu e periodo rosa. Les Damoselles d'Avignon, il

Cubismo analitico (ritratto Ambroise Vollard) il Cubismo sintetico (Accordinist) e collage cubista (Sedia impagliata), il ritorno all'ordine, la fase surrealista: Guernica.

c. Futurismo: caratteri generali, il Manifesto del Futurismo 1909 e manifesti a seguire (cenni). U. Boccioni, Carrà: Città che sale, Forme uniche della continuità nello spazio. C. Carrà: Bambina moltiplicato balcone. G. Balla: Dinamismo di un cane al guinzaglio.

d. Astrattismo: caratteri generali, il Der Blaue Reiter.

V. Kandinskij: Primo acquerello astratto, Composizione VIII. P. Klee, analisi della sua evoluzione verso l'astrattismo: Cupole bianche e rosse.

e. Bauhaus scuola d'arte e d'industria.

f. Avanguardie russe: Suprematismo e Costruttivismo. K. Malevic: Quadrato nero su fondo bianco. E. Lissitzky: Monumento per la III Internazionale

g. Dada: caratteri generali, il manifesto di Tristan Tzara, componimenti dada e il concetto di ready-made. M. Duchamp padre dell'arte contemporanea: Ruota di bicicletta (opera commentata su power-point), Fontana, In previsione di un braccio rotto, L.H.O.O.Q. Rrose Sélavy. Precursore di Body Art, Performance Art, Arte Cinetica, Arte Concettuale.

h. Metafisica: caratteri generali. De Chirico: L'enigma di un pomeriggio d'autunno, L'enigma dell'ora, Le muse inquietanti.

i. Surrealismo: caratteri generali, il manifesto di Henry Breton. S. Dalì Telefono aragosta (opera approfondita su power-point), La persistenza della memoria; R. Magritte: Il tradimento delle immagini.

8. *Ritorno all'ordine, Arte di Regime e Arte contro il Regime*

a. Ritorno all'ordine in Picasso e Carrà, Novecento (cenni) b. La mostra d'arte degenerata del 1937.

9. *L'arte dal secondo dopoguerra al contemporaneo.*

Le Neo avanguardie e i fenomeni contemporanei, principali linguaggi e principali artisti. Peggy Guggenheim: mecenate e collezionista d'arte. Figura centrale per diffusione Neoavanguardie.

Cenni:

a. Espressionismo astratto. Pollock

b. New Dada

c. Pop Art - A. Warhol e il concetto di riproducibilità in serie: Campbell's

Soup Cans, Orange Disaster

d. Arte Concettuale- Kosuth: One and three chairs.

e. Piero Manzoni

f. Performance e differenze con l'Happening

g. Land Art- Christo e Jeanne Claude

1.11. Scienze Motorie

Prof. Davide Adornato

Contenuti nel corso del quinquennio

- Sport di squadra
- Esercizi statico dinamici
- Test da campo

Contenuti nel corso dei miei due anni di insegnamento

Sport individuali:

- Atletica (salto in lungo e corsa 100)
- Pattinaggio su ghiaccio
- Canoa

Sport di squadra

- Rugby
- Calcio
- Pallavolo e beach-volley
- Basket

Test atletici

- Test sul core stability
- Test del salto in lungo
- Lancio del peso
- Test di velocità sui 100 m

1.12. Scienze Umane

Prof. Paola Baldis

Programmi di scienze umane:

Materiale: dispense preparate dall'insegnante, e letture dal libro "Essere Umani sociologia, antropologia, pedagogia" di Vincenzo Rega e Maria Nasti, quinto anno, edit. Zanichelli 2024.

Sociologia

1. Norme sociali (definizione); istituzioni sociali (definizione, status, ruolo, organizzazioni, burocrazia); devianza (definizione e teorie); controllo sociale (definizione, istituzioni totali, teorie sul carcere e la pena).
2. La stratificazione sociale: definizione, forme nella storia e nella società, i ceti (Weber), le classi (Marx), stratificazione per i funzionalisti, ceti medi moderni, mobilità sociale, povertà assoluta e relativa.
3. Industria culturale e comunicazione di massa: definizione, mezzi di comunicazione di massa, villaggio globale. La televisione. Sostenitori e detrattori dei mass media. New media. Pedagogia e media.
4. Il potere, lo stato e il cittadino : definizione di potere; l'analisi di Weber. Le forme dello stato moderno. Stato totalitario. Stato sociale. La partecipazione politica; politica e media.
5. La globalizzazione: definizione generale. Globalizzazione economica, politica, culturale. Aspetti positivi e negativi della globalizzazione. Posizioni critiche. La vita liquida di Bauman. Multiculturalismo e interculturalismo (Morin)
6. Salute, malattia e disabilità: la salute secondo l'OMS. La disabilità secondo l'ICF. Disabilità psichiatrica. Critiche alla medicalizzazione della malattia mentale. Educazione, istruzione e persone con disabilità.
7. Nuove sfide per l'istruzione: la scuola moderna. Società e scuola di massa; la dispersione scolastica; la scuola dell'inclusione.

Pedagogia:

1. L'attivismo: John Dewey e il pragmatismo americano. Édouard Claparède e la scuola su misura. Roger Cousinet e il lavoro comunitario. Célestin Freinet e la scuola del fare. Alexander Neill e la pedagogia libertaria. Maria Montessori e la nuova pedagogia scientifica..
2. Lo spiritualismo: Giovanni Gentile (l'Atto educativo e la Riforma fascista). Jacques Maritain e la formazione integrale.
3. La pedagogia alternativa: Lorenzo Milani e la scuola attuale
4. La psicopedagogia in Europa: Sigmund Freud, Karl Jung, Alfred Adler, Jean Piaget, Lev Vygotskij, Wolfgang Kohler e Max Wertheimer (Gestalt)
5. La psicopedagogia negli Stati Uniti: John Watson e Burrhus Skinner (comportamentismo), Jerome Bruner, Howard Gardner (teoria delle intelligenze multiple)..
6. Tematiche, interessi, prospettive dell'educazione attuale: educazione e mass-media, interculturalismo e cittadinanza globale (Edgar Morin), educazione e diritti umani, educazione e persone con disabilità.

Antropologia:

1. Parentela, matrimonio e famiglia (definizione e tipologie osservate).
2. Antropologia politica ed economica (bande, tribù, potentati e stato; reciprocità, redistribuzione, domanda e offerta).
3. Cultura e culture tra inculturazione ed acculturazione. 4. Antropologia dell'opera d'arte (Alexander Alland) e del museo (Giulia Grechi)
5. La religione; definizione, teorie di Malinowski, Otto e Geertz. La religione nella società contemporanea: laicità, secolarizzazione, pluralismo religioso, religione invisibile, il sacro fatto in casa, il fondamentalismo.

La ricerca nelle varie scienze umane, in un'ottica interdisciplinare. Mini esperimento da Daniel Wegner, Effetto orso bianco

Lecture:

Maria Montessori: tutto il libro "Educazione e pace", Xenia edizioni, 2023

Emile Durkheim: Educazione e socializzazione, da "Pedagogia e sociologia", 1962

John Dewey: Scuola e vita sociale, da "Il mio credo pedagogico", 1897

Maria Montessori: La prima Casa dei bambini, da "La scoperta del bambino", 1959

Giovanni Gentile: Disciplina e libertà, da "Educazione e scuola laica", 1927.

Joseph Stiglitz: Le critiche alla globalizzazione, da "La globalizzazione e i suoi oppositori"

Zygmunt Bauman: Lo spazio pubblico dell'agorà, da "La solitudine del cittadino globale", 1999

1.13. Religione

Prof. Marco Vranicich

- Presentazione degli obiettivi e delle finalità del corso IRC, all'interno dell'offerta formativa scolastica (concordato Stato Chiesa).
- Il crocefisso all'interno delle aule scolastiche: simbolo e significato.
- Laicità e laicismo.
- Ruolo dei laici nella Chiesa e del percorso vocazionale con particolare riferimento all'ordinazione del diacono (transeunte e permanente).
- Spirito religioso e ricerca di Senso.
- Domande di Senso.
- La ricerca di Senso verso gli altri.
- Il rispetto del Prossimo.
- Immigrazione e Tolleranza.
- Il rispetto della Persona umana e i social media.
- Senso religioso e ateismo. Devo vedere per credere?
- Il senso del servizio e la domanda di aiuto.
- I progetti Donacibo e Valori in circolo.
- Il progetto Emergenza Freddo.
- Il progetto La Sporta Aperta.
- Identificazione e condivisione di argomenti di cronaca e relativo impatto sociale.
- Condivisione della metodologia di analisi degli argomenti trattati.
- Analisi della legislazione in vigore (italiana ed europea).
- Analisi dei documenti del Magistero della Chiesa.
- Testimonianze a supporto dei temi (filmati, testimonianze, canzoni...)
- Utilizzo di metodologie di analisi (SWOT Analysis; La finestra di Overton...)
- La difesa della vita
- Diritto alla genitorialità.
- I progetti ambientali nella Chiesa (i cantieri Laudato Si)
- Rapporto tra Scienza e Fede. Intelligenza artificiale e implicazioni etico morali
- L'ideologia Gender. Il caso John - Johan.

