

Programmi svolti 5B

LICEO SCIENTIFICO ELIO VITTORINI

Via Mario Donati, 5/7 - 20146 Milano
tel. 02/474448 02/4233297 - fax 02/48954315
cod. mecc. MIPS18000P cod. fisc. 80129130151
e-mail: segreteria@eliovittorini.it

Lingua e letteratura italiana

R.LUPERINI-P.CATALDI-L.MARCHIANI-F-MARCHESE, Perché la letteratura, Palumbo Editore,
vol 5 e 6

DANTE, Paradiso, edizione a scelta

LA SCAPIGLIATURA

I poeti della Scapigliatura [pag.287]

La Scapigliatura e il 6 febbraio [fotocopia]

Emilio Praga, "Preludio" [fotocopia]

DAL REALISMO AL NATURALISMO [pag.72]

Emile Zola, "Lo scrittore come "operaio" del progresso sociale" da Il romanzo sperimentale, Prefazione [fotocopia]; " L'inizio dell'Ammazzatoio"" da L'assomoir, cap. I [pag.84]; Introduzione al romanzo sperimentale

Prefazione ai Rougon-Macquart: "La fortuna dei Rougon" [pag.61]

Prefazione a Thérèse Raquin: "Letteratura e scienza" [fotocopia]

IL VERISMO ITALIANO

GIOVANNI VERGA : l'autore, l'opera; la rivoluzione stilistica e tematica: regressione e straniamento [pag.137]; il ciclo dei vinti; l'impersonalità e la rivoluzione stilistica di Verga [pag. 154]

Vita dei campi:

prefazione a "L'amante di Gramigna" [pag. 155]

"Fantasticheria" [pag.176]

"Rosso Malpelo" [pag.159]

"La lupa" [pag.172]

"Nedda" [pag.149]

I Malavoglia, lettura integrale con particolare attenzione all'analisi dei capitoli I, II, XI, XV

Simbolismo e Naturalismo ne I Malavoglia [pag.251]; il cronotopo dell'idillio familiare [pag.239]

Novelle rusticane:

"La roba" [pag.185];

Mastro-don Gesualdo:

"La giornata di Gesualdo" [pag.202]

"La morte di Gesualdo" [pag.210]

IL DECADENTISMO, la poetica del Decadentismo; la nascita della poesia moderna [pag. 64, .276]

Charles Baudelaire, da I fiori del male: "Corrispondenze" [pag.302]; "L'albatro" [298]

da Lo spleen di Parigi: "La perdita dell'aureola" [pag.19]

P.Verlaine, "Languore" [fotocopia]

GABRIELE D'ANNUNZIO: l'autore e l'opera; la vita inimitabile di un mito di massa [pag.395]; Il panismo estetizzante del superuomo [pag.398]

Il Piacere:

l'estetizzazione della vita e l'aridità [pag.418]; "Andrea Sperelli" [pag.420]; "La conclusione del romanzo" [pag.427]

Alcyone:

"La sera fiesolana" [pag.447]; "La pioggia nel pineto" [pag.450]

Visione del documentario: "Gabriele D'Annunzio: poeta, guerriero, amante"

GIOVANNI PASCOLI: l'autore e l'opera; la vita tra il nido e la poesia [pag.330]; il tema dell'eros in Pascoli; la poetica del fanciullino e l'ideologia piccolo-borghese [pag.333]

Il fanciullino [pag.334]

Da Myricae ai Canti di Castelvecchio: il simbolismo naturale e il mito della famiglia: impressionismo ed espressionismo in Myricae

Myricae:

"Lavandare" [pag. 368]; "Patria" [pag.370]; "X Agosto" [pag.373]; "L'assiuolo" [pag. 376]; "Temporale" [pag.379]; "Novembre" [pag.380], "Il lampo" [pag. 387]; "I gattici" [pag.382]; "Nebbia" [fotocopia]

Poemeti:

"Digitale purpurea" [pag.350]

I Canti di Castelvecchio:

"Il gelsomino notturno" [pag.339]

Approfondimento: G.CONTINI, "Il linguaggio di Pascoli", estratto [fotocopia]

LE NEOAVANGUARDIE DI PRIMO NOVECENTO, IL MODERNISMO E IL FUTURISMO

Il ruolo dell'intellettuale nei primi anni del '900

F.TOMMASO MARINETTI, da Teoria e invenzione futurista: "Il primo Manifesto del futurismo" [pag.528]; "Manifesto tecnico della letteratura futurista" [fotocopia]

A.PALAZZESCHI, "E lasciatemi divertire!" da L'incendiario [pag 880]; "Chi sono?" da Poemi, [pag.878]

I crepuscolari e la vergogna della poesia [pag. 524]

S.Corazzini, da Piccolo libro inutile: "Desolazione del povero poeta sentimentale" [pag.854]

G.Gozzano, da Colloqui, "La signorina Felicità ovvero la felicità" [pag.860]

ITALO SVEVO: l'autore e l'opera; la nascita del romanzo d'avanguardia in Italia [pag.738]; la figura dell'inetto

Una vita: lettura integrale

La coscienza di Zeno: l'organizzazione del racconto; l'ironia; l'io narrante e l'io narrato; Il tempo narrativo; la psicoanalisi [pag.776, 782, 802]

"La Prefazione del dottor S." [pag.778]

"Lo schiaffo del padre" [pag.784]

La vita è una malattia" [pag.806]

LUIGI PIRANDELLO: l'autore e l'opera; forma e vita; umorismo e comicità; il relativismo filosofico e la poetica dell'umorismo [pag.614]

“L’arte epica compone, quella umoristica scompone” [pag.616]

“La forma e la vita” [pag.617]; “Persona e personaggio” [pag.618]

L’umorismo: “L’esempio della vecchia imbellettata [pag.619]

da Novelle per un anno:

"Tu ridi [pag.894654]; “C’è qualcuno che ride” [pag.661] "Il treno ha fischiato" [pag.647]; “La patente” (fotocopia); “La carriola” [fotocopia]

Il fu Mattia Pascal : lettura integrale con analisi particolareggiata dei capitoli: XII “Lo strappo nel cielo di carta” T 5 pag.727; capitolo XIII “Il lanternino” (fotocopia)

Uno, nessuno e centomila: lettura integrale

I quaderni di Serafini Gubbio operatore, cap. I,II, IV

La poesia in Italia tra Simbolismo, Ermetismo e la linea antinovecentista [pag. 59; 296]

SALVATORE QUASIMODO, l’autore e l’opera

Ed è subito sera [pag 299]

Alle fronde dei salici [pag.303]

UMBERTO SABA, l’autore e l’opera; Il Canzoniere, “A mia moglie” [pag 135]; “Città vecchia” [pag.139]; “Teatro degli Artigianelli” [pag 164]; “Preghiera alla madre” [157]; “Ami” [pag.166];

“Poesie alla balia” [pag.146]

GIUSEPPE UNGARETTI: l'autore e l'opera; la rivoluzione formale dell'Allegria [pag 84]; la poetica ungarettiana tra Espressionismo e Simbolismo [pag 85]

da L'Allegria : "In memoria" [pag.87]; "Veglia" [pag. 90]; "I fiumi" [pag.93]; "San Martino del Carso"[pag.98]; "Mattina [pag.103]; "Soldati" [pag.106] ; "Girovago" [pag 104]; "Sono una creatura" [fotocopia], "Commiato" [pag. 99]

da Sentimento del tempo: "La madre" [pag.109]

da Il dolore: "L'isola" [fotocopia]

EUGENIO MONTALE: l'autore, l'opera, la poetica

da Ossi di seppia : "I limoni" [pag.193]; "Non chiederci la parola" [pag.199]; "Merigiare pallido e assorto" [pag.196]; "Spesso il male di vivere ho incontrato" [pag.203];

da Le occasioni: "Addii, fischi nel buio, cenni, tosse" [pag 212]; "La casa dei doganieri" [pag.214];

da Satura: "Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale" [pag.226]

da La bufera e altro: "A mia madre" [pag 255], "L'anguilla" [pag.272]

Panorama sulla narrativa del '900:

le principali tendenze della narrativa in Italia [pag.363]; il neorealismo [pag. 394]; la memorialistica [pag. 395]

ITALO CALVINO, Il primo periodo della produzione narrativa [pag.732] "Prefazione a Il sentiero di nidi di ragno", 1964 [pag.55];

La giornata di uno scrutatore

Nel corso del triennio la classe ha letto i seguenti testi, analizzati in classe nell'anno scolastico 2021-2022

G. VERGA, I Malavoglia

L.PIRANDELLO, Il fu Mattia Pascal; Uno, nessuno e centomila

L.SCIASCIA, Il giorno della civetta; A ciascuno il suo

P.LEVI, Se questo è un uomo

B.FENOGLIO, Una questione privata

I.CALVINO, Il sentiero dei nidi di ragno; Una giornata di uno scrutatore

G.TOMASI di LAMPEDUSA, Il Gattopardo

C.PAVESE, La casa in collina; Il compagno

DANTE, Paradiso: I, II, 1-30, III, VI, 1-126, XV, 42-148, XVII, 10-141, XXXIII

La classe ha assistito ai seguenti spettacoli teatrali:

“Mistero buffo”; "Il berretto a sonagli" (parte della classe); “Piazza degli eroi “ presso il Piccolo Teatro Strehler

Lingua e cultura latina

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA LATINA classe 5 B a.sc.2021/22

L.
CANALI-A.CUCCHIARELLI-S.MONDA, *Ingenium
et ars*, vol 3

La dinastia
Giulio-Claudia e il ruolo dello Stoicismo

SENECA:
l'autore, l'opera e il pensiero filosofico

De brevitae vitae, VIII (in latino) "Il valore del
tempo" p. 74-T1

De brevitae vitae analisi in traduzione dei capitoli I - XX

Epistulae morales ad Lucilium V 49, 1-2 (in latino)

"Lo spreco del tempo nei supervacua" p.76-T2

Epistulae morales ad Lucilium, 77, 4-6 (in latino)

"L'importanza della qualità della vita" p.79-T3

Epistulae morales ad Lucilium, 9-20 (in italiano) p.79-T3

De vita beata, 1, 4 (in latino) "Si deve evitare il
sentiero battuto" p.92-T8

De tranquillitate animi, 4-5 (in latino)

"La
regola del saggio: miscere otium rebus" p.100-T11

Le tragedie; *Medea*: lettura integrale (in italiano)

Otium e
negotium nella cultura latina

De otio, 3, 2 (in italiano); 4, 1-2 (in latino) "L'otium e il negotium" p.103-T12

De Clementia, 1, 1-2 (in latino) "Potere e clementia" p.116-T16

De constantia sapientis, 5, 3-5 (in latino)

"Il saggio è estraneo a ogni male"
p.106-T13

Il concetto
di schiavitù da Aristotele a Seneca

Epistulae ad Lucilium 47 (in italiano) "Servi sunt, Immo nomines" p.111-T15

PETRONIO

Satyricon, La
matrona di Efeso (in latino)

Il passaggio dalla dinastia
Giulio-Claudia alla dinastia Flavia

LUCANO: l'autore e l'opera

Bellum civile, I, 1-66 (in latino; di cui vv.19-53 in italiano)

"Protasi ed elogio di Nerone" p.188-T1

Bellum civile, II,372-391 (in latino) "Catone Urbi pater" p.200-T4

Bellum civile, VI, 681-755 (in italiano) "L'evocazione dei morti" p.197-T3

Bellum civile, IX, 1032-1108 (in italiano)

"Cesare davanti alla testa di Pompeo" p.206-T6

QUINTILIANO:
l'autore e l'opera

Institutio oratoria, II, 2, 1-13 (in latino) "L'insegnante ideale" p.280-T1

Institutio oratoria, XII, 11, 3, 5-8 (in latino)

"Oratore e società: il valore del sapere" p.286-T3

Institutio oratoria, I,2, 18-22 (in latino) "La scuola pubblica" p.288-T4

Institutio oratoria, X, 1, 85-94; 105-115 (in italiano)

"Una lista di modelli: gli auctores" p.292-T6

MARZIALE: l'autore e l'opera

Epigrammi, I, 1 (in latino)

"Una fama straordinaria per il poeta vivente" p.334-T1

Epigrammi, I, 4 (in latino) "L'autodifesa di Marziale" p.335-T2

Epigrammi, XII, 57 (in italiano)

"Solo i ricchi possono dormire a Roma" p.358-T2

Epigrammi, III, 38 (in italiano) "La vita a Roma" p.357-T1

Epigrammi, I, 107 (in latino) "Le lamentele del poeta cliente" p.338-T4

Epigrammi III, 12 (in latino) "L'unguento di Fabullo" p.346-T9

Epigrammi, III, 43 (in latino)

"Letino e la maschera dell'eterna giovinezza" p.347-T10

Epigrammi, V, 32 (in latino) "L'avarro" p.348-T11

Epigrammi, I, 47 (in latino) "Il medico assassino" p.349-T12

Epigrammi, I, 10, X, 8; X 43 (in latino) "I cacciatori di eredità" p.349-T13

De spectaculis, 1 (in italiano) "Il Colosseo"

p.342-T6

De spectaculis, 2 (in italiano) "Roma restituita a se stessa"
p.343-T7

GIOVENALE:

l'autore e l'opera

Satire I, 19-30, 45-57 (in italiano)

"La scelta inevitabile del genere satirico" p.484-T1

Satire III, 21-100 (in italiano) "Roma una città invivibile"
p.487-T2

Satire VI, 82-97 (in latino); 98-124 (in italiano)

"La satira contro le donne" p.490-T3

Satire IVI, 45-136 (in italiano) "Il gran consiglio di Domiziano"
p.496-T5

TACITO: l'autore,
l'opera, l'evoluzione del pensiero politico

Agricola, 1- 3 (in latino) "Proemio" p.402-T1

Agricola, 11 (in latino) "Gli abitanti della Britannia" p.404-T2

Agricola, 30, 2 (in latino)

Agricola, 31, 1 (in latino)

Agricola, 31, 1 (in latino), 31, 3-32, 1 (in italiano)

"Discorso di Calgaco" p.407-T4

Germania, 4, 1-3 (in latino) p.414-T6

Historiae, I, 1 (in italiano)

"Una storiografia senza amore e senza odio" p.428-T12

Historiae, 1, 16, 1-3 (in latino) "Galba parla a Pisone"
p.432-T14

Annales, XIV, 52-56 (in italiano) "Il congedo di

Seneca da Nerone” p.437-T16

Annales, XI, 37-38 (in italiano) “La fine di Messalina”

p.452-T23

Approfondimento:

concetto di imperialismo e sua evoluzione dalla storia antica a Tacito

p.410

APULEIO:

l'autore e l'opera

Metamorphoseon, I, 1 (in italiano) “Il proemio del romanzo” p.538-T4

Metaporhoseon, IV, 28 (in latino) “Amore e Psiche”

p.540-T5

Metamorphoseon, III, 23-26 (in italiano) “La metamorfosi di Lucio” p.544-T7

Metamorphoseon, VI, 7-11 (in italiano)

p.542-T6

Alle origini della
letteratura cristiana

Apolegetica e Patristica (analisi
in sintesi)

Lingua e cultura inglese

Programma conclusivo di Lingua e Civiltà Inglese

Testi:

1. Spicci – Shaw, *Amazing Minds*, Vol.1 (From the Origins to the Romantic Ages), Pearson Editrice .
2. Spiazzi - Tavella, *Only Connect ... New Directions 2* (The Nineteenth Century)
3. Spiazzi - Tavella, *Only Connect ... New Directions 3* (The Twentieth Century)

(Nella prima parte del trimestre gli alunni hanno usato sia *Amazing Minds* (vol.1) sia *Only Connect*, a seconda del testo in loro possesso. Dalla seconda generazione dei Romantici Inglese in poi, nello specifico dal poeta P.B. Shelley, la classe ha continuato soltanto con *Only Connect* (volumi 2 e 3).

-

Materiale in fotocopia .

Amazing Minds - Volume 1

The Romantics : historical and social background (fotocopie)

W.

Blake : works, themes and features (fotocopia)

London

(fotocopia)

The Lamb , (pag. 320)

The Tyger , (pag. 322)

W. Wordsworth : life, works and themes,
(pag. 327)

Preface to Lyrical Ballads (fotocopia)

(fotocopia) *Composed Upon Westminster Bridge*

My Heart Leaps
Up , (pag.
331)

I Wandered Lonely as a Cloud, (pag. 332)

S. T.

Coleridge

: life, works, themes and features , (pag. 342 + fotocopia)

From *Biographia*
Literaria, text 1 (fotocopia).

The Rime of the Ancient Mariner : themes, style and interpretations,
pag. 343+ fotocopia

Section
I (fotocopia)

Section VII, lines 29 – 44, (pag. 349)

The Historical Novel:

general features; structure and themes (fotocopia A)

W. Scott : works , themes , style ; Scott and
Manzoni (fotocopia B)

From *Waverley* : “ The dash of oars “
(fotocopia C)

**Two Generations of
romantic poets: the Second Generation** (fotocopia)

G.G. Lord Byron : life, themes and features, (pag. 359 o
D112 + fotocopia) ; The Byronic Hero

The Byronic

Hero: Lara (fotocopia)

Sonnet

on Chillon (fotocopia)

From *Childe Harold's Pilgrimage*: “ Sunset in
Venetia” (fotocopia)

She Walks in

Beauty , (pag. 360 o D118)

**Only
Connect ... New Directions, vol. 2**

P. B. Shelley : works, themes, style and his conception
of poetry , (fotocopia)

England in 1819 , a political sonnet (D122)

Ode to The West

Wind , structure and themes , (text 78, pag. D123)

J. Keats : life
works, themes and style, (fotocopia)

Ode on a Grecian Urn , (pag. D129)

The Victorian Age

Historical and social background : the new political parties , free trade , social

reforms , colonial policy, literary trends, *The Victorian Compromise* (fotocopia A , B + pag. E2-E3)

Victorian Fiction : general features (fotocopia C)

C. Dickens: life, works, themes and style (fotocopia) ;

From *Oliver Twist* : “Oliver wants some more” (pag E41)

From *David Copperfield* : “ Shall I ever forget those lessons ? “ (pag E47)

From *Hard Times* : Coketown “, ll. 3-45, (pag. E54)

Aestheticism

: “ Art for Art’s sake “ , **The Decadents** (fotocopia)

O. Wilde : life, works and themes, (pag. E110 + fotocopia)

The Picture of Dorian Gray : plot, themes and technique, (pag. E112)

From *The Picture of Dorian Gray* : brani in fotocopia

The Ballad of Reading Gaol (pag. E128)

R. L.

Stevenson : life, works and themes (pag. E94)

Dr Jekyll and Mr Hyde : themes and structure (fotocopia); plot and narrative technique

Text 109: “ Jekyll’s
experiment” (pag. E102)

Only
Connect ... New Directions, vol. 3

J. Conrad: life, works
and narrative technique, (fotocopia) ;
Colonialism and brutality;

Heart of Darkness : plot, structure and themes, (fotocopia)

“The chain-gang” , ll. 54-106,
(pag. F88)

“Into Africa: The devil of
colonialism” (fotocopia)

Modernism : themes and technique; *The
Stream of Consciousness* , *The
Interior Monologue* : main features, pag. F22 +
fotocopie

V. Woolf :
life, works , themes and narrative technique, pag. F157 + fotocopia

Mrs Dalloway : plot
and technique, pag. F159

Text “Out for flowers” (fotocopia)

To the Lighthouse : general features (plot, symbols, themes and structure),
pag. F167 +

fotocopia

Text 169, pag.
F171

Visione
del film “*The Hours*”

T. S. Eliot : life,
works, themes and technique , *the
objective correlative* (fotocopia)

The Waste Land : structure, themes and style
(fotocopia)

From *The Waste Land* :

Section I : The Burial of the Dead, pag. F57, lines 1-24

Section III : The Fire Sermon, pag. F59, lines 1-50

Section V : What the thunder
said, pag. F61, lines 1-56, 103-113

J. Joyce : his life, pag. F138; themes, works and
techniques (fotocopia)

Dubliners : structure,
themes and narrative technique, pag. F141 + fotocopia

Text 162, pag. F143

Text 163 from “The
Dead”, pag. F147

Ulysses : structure and contents (fotocopia)

From *Ulysses*
: text 165, pag. F154

From *Ulysses*
: text 166, pag. F155

From *Ulysses*
- text 3: *Bloom’s train of thought* (fotocopia)

Dystopian Fiction: general features

G. Orwell : works and main features (fotocopia)

*Nineteen
Eighty-Four* : plot, themes, symbols and style (fotocopia)

From *Nineteen
Eighty-Four* :

Text: “This was London “, chapter 1, part 1, (pag.F208)

Text: “ The destruction of words ” (fotocopia)

Visione del film “1984”

The

Theatre of the Absurd: general features (fotocopia)

S. Beckett : “ *Waiting for Godot*”, themes and structure (fotocopia)

Visione della
rappresentazione teatrale di “*Waiting for Godot*”

Argomento Educazione Civica:

G.

Orwell - Dystopian fiction: a warning and a prophecy; totalitarian systems and tyranny; the negation of privacy.

Matematica

Funzioni

Definizione, classificazione delle funzioni, funzioni pari, dispari, crescenti, decrescenti, monotone, inverse, composte, periodiche, campo di esistenza di una funzione.

Limiti di funzioni

Intorno, punto isolato, punto di accumulazione. Definizione e significato di limite. Teorema dell'unicità del limite, della permanenza del segno, del confronto. Operazioni sui limiti. Limiti notevoli. Forme indeterminate. Calcolo di limiti. Confronto di infiniti e di infinitesimi.

Funzioni continue

Definizione e proprietà delle funzioni continue. Teoremi di Weierstrass, dei valori intermedi, degli zeri. Classificazione dei punti di discontinuità. Asintoti.

Derivata di funzione

Definizione e significato di derivata. Continuità e derivabilità. Derivate fondamentali. Calcolo delle derivate. Derivata di una funzione composta. Derivata della funzione inversa. Retta tangente e normale al grafico di una funzione. Continuità e derivabilità. Criterio di derivabilità. Punti di non derivabilità e classificazione. Derivate di ordine superiore. Applicazioni alla fisica. Teoremi di Rolle, Lagrange, Cauchy, De L'Hospital.

Massimi, minimi e flessi

Definizione e significato di massimo, minimo e flesso. Concavità del grafico di una funzione. Legami con le derivate successive. Problemi di massimo e minimo. Studio di funzioni.

Integrali

Definizione e significato di integrale indefinito; proprietà. Integrazione, di funzioni composte, per parti. Definizione e significato di integrale definito; proprietà. Teorema della media. Funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolo di aree e volumi. Integrali impropri. Applicazioni alla fisica.

Equazioni differenziali

Equazioni differenziali del primo ordine integrabili membro a membro, a variabili separabili, lineari, del secondo ordine. Applicazioni alla fisica.

Fisica

Induzione elettromagnetica

Forza elettromotrice indotta. Corrente indotta. Legge di Faraday- Neumann. Legge di Lenz. Alternatore e corrente alternata. Autoinduzione. Mutua induzione. Induttanza di un solenoide. Energia immagazzinata in un solenoide. Densità di energia del campo magnetico.

Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche

Campo elettrico indotto. Corrente di spostamento. Equazioni di Maxwell. Campo elettromagnetico. Onde elettromagnetiche. Spettro elettromagnetico. Energia e quantità di moto di un'onda elettromagnetica.

Relatività ristretta

Velocità della luce. Assiomi della relatività ristretta. Dilatazione dei tempi. Contrazione delle lunghezze. Equivalenza tra massa ed energia. Trasformazioni di Lorentz. Energia e quantità di moto relativistica. Dinamica relativistica. Urti relativistici.

Crisi della fisica classica

Dualismo onda-corpuscolo. Corpo nero e ipotesi di Planck. Effetto fotoelettrico. Effetto Compton. Lunghezza d'onda di De Broglie e natura ondulatoria dei corpi materiali. Onde di probabilità. Principio di indeterminazione di Heisenberg. Modelli atomici di Thomson, Rutherford, Bohr. L'ipotesi di de Broglie. Le serie spettrali. Esperimento di Franck-Hertz.

Scienze naturali

CHIMICA ORGANICA

I composti organici

L'isomeria

Le proprietà fisiche dei composti organici

La reattività delle molecole organiche

Gli idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani

La nomenclatura degli idrocarburi saturi

Proprietà chimiche e fisiche degli idrocarburi saturi

I gruppi funzionali

Gli alogenoderivati

Alcoli, fenoli ed eteri

Le reazioni di alcoli e fenoli

Aldeidi e chetoni

Gli acidi carbossilici e i loro derivati

Esteri e saponi

Le ammine

Composti eterociclici

I carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi

I lipidi: acidi grassi, trigliceridi, fosfogliceridi, steroidi, vitamine liposolubili, ormoni lipofili

Le proteine: gli amminoacidi, il legame peptidico, la struttura delle proteine

Le proteine a funzione catalitica: gli enzimi

Le vitamine idrosolubili e i coenzimi

I nucleotidi

BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE

Il glucosio come fonte di energia

La glicolisi e le fermentazioni

Il ciclo dell'acido citrico

Il trasferimento di elettroni nella catena respiratoria

La fosforilazione ossidativa e la biosintesi di ATP

La resa energetica dell'ossidazione completa del glucosio ad anidride carbonica e acqua

La glicemia e la sua regolazione

La struttura della molecola di DNA

La struttura delle molecole di RNA

Il flusso dell'informazione genetica: dal DNA all'RNA alle proteine

L'organizzazione dei geni e l'espressione genica

Le caratteristiche biologiche dei virus

La ricombinazione omologa

Il trasferimento di geni nei batteri

LE BIOTECNOLOGIE

Cosa sono le biotecnologie

Le origini delle biotecnologie

Il clonaggio genico

Tagliare il DNA con gli enzimi di restrizione

Saldare il DNA con la DNA ligasi

I vettori plasmidici

Le librerie genomiche

PCR

L'impronta genetica

Il sequenziamento del DNA

I vettori di espressione

La produzione biotecnologica di farmaci

I modelli animali transgenici

La terapia genica

La terapia con cellule staminali

Le applicazioni delle biotecnologie in agricoltura

La produzione di biocombustibili

Le biotecnologie per l'ambiente

SCIENZE DELLA TERRA

I vulcani

Definizione e meccanismo eruttivo

Tipi di eruzione

Attività vulcanica esplosiva

Attività vulcanica effusiva

Prodotti e apparati vulcanici

Vulcanismo secondario

I terremoti

Il terremoto

Comportamento elastico delle rocce

Ciclicità statistica dei fenomeni sismici

Misura delle vibrazioni sismiche

Determinazione dell'epicentro di un terremoto

Dove avvengono i terremoti

Energia dei terremoti

Intensità dei terremoti

Effetti di sito

La pericolosità sismica

Il rischio sismico

L'interno della Terra

La struttura stratificata della Terra

Crosta, mantello e nucleo

Litosfera, astenosfera

Origine del calore interno

Gradiente geotermico

Il flusso di calore

L'isostasia

Il campo magnetico della Terra

Il paleomagnetismo

Dalla deriva dei continenti all'espansione dei fondali oceanici

La teoria della deriva dei continenti

Le dorsali medio-oceaniche

La struttura della crosta oceanica

L'espansione del fondo oceanico

Il meccanismo di espansione

Le anomalie magnetiche dei fondi oceanici

Il flusso di calore nelle dorsali medio-oceaniche

Le faglie trasformi

La tettonica delle placche

La teoria della tettonica delle placche

I margini delle placche

Placche e moti convettivi

Il mosaico globale

Placche e terremoti

Placche e vulcani

Punti caldi

Orogenesi e modelli orogenetici

Filosofia

- Introduzione all'Idealismo

- Friedrich Hegel:

la vita e le opere

le tesi di fondo del sistema:

finito e infinito

ragione e realtà

la funzione della filosofia

il dibattito sul "giustificazionismo"

idea, natura e spirito: le partizioni della filosofia

la dialettica

i tre momenti del pensiero

la Fenomenologia e la sua collocazione nel sistema hegeliano

la coscienza

l'autocoscienza: servitù e signoria, stoicismo e scetticismo, la coscienza infelice

la ragione: la ragione osservativa, attiva

il sistema delle scienze filosofiche

la Logica

l'articolazione della logica: la logica dell'essere

la Filosofia dello spirito

lo Spirito soggettivo: antropologia, fenomenologia, psicologia

lo Spirito oggettivo: diritto astratto, moralità, eticità

lo Spirito assoluto: arte, religione, filosofia

- Arthur Schopenhauer:

la vita e le opere

le radici culturali

il "velo di Maya"

tutto è volontà

dall'essenza del mio corpo all'essenza del mondo

i caratteri e le manifestazioni della volontà di vivere

il pessimismo

dolore, piacere e noia

la sofferenza universale

l'illusione dell'amore

il rifiuto dell'ottimismo cosmico

le vie di liberazione dal dolore

l'arte, la morale e l'ascesi

- Soren Kierkegaard:

la vita e le opere

la dissertazione giovanile sul "concetto dell'ironia"

l'esistenza come possibilità e fede

dalla Ragione al singolo: la critica all'hegelismo

l'errore logico ed etico dell'idealismo

gli stadi dell'esistenza

la vita estetica e la vita etica

la vita religiosa

l'angoscia

dalla disperazione alla fede

- Destra e sinistra hegeliana (cenni)

- Ludwig Feuerbach:

la critica alla religione

- Karl Marx:

vita e opere

le caratteristiche generali del marxismo

la critica al misticismo logico di Hegel

la critica allo Stato moderno e al liberalismo

la critica all'economia borghese

il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale

la concezione materialistica della storia

dall'ideologia alla scienza

struttura e sovrastruttura

il rapporto struttura sovrastruttura

la dialettica della storia

il Manifesto del partito comunista

borghesia, proletariato e lotta di classe

la critica ai "falsi socialismi"

Il capitale

economia e dialettica

merce, lavoro e plusvalore

tendenze e contraddizioni del capitalismo

la rivoluzione e la dittatura del proletariato

le fasi della futura società comunista

- Il Positivismo sociale:

i caratteri generali e contesto storico del positivismo sociale

Positivismo e illuminismo

- Auguste Comte:

la vita e le opere

la legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze

la sociologia

la dottrina della scienza

- Friedrich Nietzsche:

vita e opere

Il ruolo della malattia

Il rapporto con il nazismo

le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche

le fasi del filosofare nietzscheiano

il pensiero giovanile

tragedia e filosofia

storia e vita

il pensiero "illuministico"

il metodo genealogico e la filosofia del mattino

la morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche

il periodo di Zarathustra

la filosofia del meriggio

il nichilismo e il superuomo

l'eterno ritorno

l'ultimo Nietzsche

il crepuscolo degli idoli etico-religiosi e la trasvalutazione dei valori

la volontà di potenza

il prospettivismo

- Sigmund Freud:

la vita e le opere

la scoperta e lo studio dell'inconscio

dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi

la realtà dell'inconscio e le vie per accedervi

la scomposizione psicoanalitica della personalità

gli atti mancati e i sintomi nevrotici

L'interpretazione dei sogni

la teoria della sessualità e il complesso edipico

la Metapsicologia

la religione e la civiltà

- Karl Raimund Popper:

la vita e le opere

Popper e il neopositivismo

Popper e Einstein

l'epistemologia falsificazionista

la critica dell'induttivismo e la nozione di scienza

congetture e falsificazioni

falsificazionismo e verità

la teoria della verosimilitudine

la concezione del progresso scientifico

l'accrescimento della conoscenza

la giustificazione del progresso scientifico

- Thomas Kuhn:

la teoria dei paradigmi

paradigmi, rompicapo e tradizioni scientifiche

la crisi dei paradigmi

progresso scientifico e verità

Libro di testo: Con-Filosofare di Nicola Abbagnano, Giovanni Fornero ed. Paravia, 2B 3A e 3B

Fotocopie da: I filosofi e le idee di Cioffi, Luppi, Vigorelli, Zanette, Bianchi, De Pasquale ed. Bruno Mondadori 3a

Il testo filosofico di Cioffi, Gallo, Luppi, Vigorelli, Zanette ed. Bruno Mondadori, 3/1

Storia

-- L'età della Destra storica:

- il nuovo stato unitario
- il completamento dell'Unità e la "questione romana"
- la politica economica della Destra

-- Stati nazionali e imperi multinazionali in Europa:

- gli stati nazionali: Gran Bretagna e Francia
- l'unificazione tedesca
- la guerra di Crimea

-- La società industriale di massa:

- la seconda rivoluzione industriale
- la nascita della società di massa
- i partiti di massa e i sindacati
- il sindacalismo rivoluzionario: I° Internazionale
- l'alternativa cattolica: la Rerum novarum di Leone XIII

-- L'imperialismo:

- nazionalismo e razzismo

-- Le grandi potenze nel tardo Ottocento:

- le potenze liberal-democratiche
- l'Europa degli imperi
- la Russia: una modernizzazione senza riforme

la complessità russa

l'opposizione allo zar, socialrivoluzionari, bolscevichi e menscevichi

la rivoluzione del 1905

le riforme di Stolypin

un'autocrazia irrifformabile

-- L'Italia liberale e la crisi di fine secolo:

- **l'età della Sinistra storica**
- **l'età di Crispi**
- **sviluppo, squilibri, conflitti sociali**

-- Scenario di inizio secolo:

- **l'Italia giolittiana**

-- La Prima guerra mondiale:

- **le cause della guerra**
- **il primo anno di guerra e l'intervento italiano**
- **1916-17: la guerra di logoramento**
- **il crollo degli imperi centrali**

-- Le rivoluzioni russe:

- **la rivoluzione di febbraio: la fine dello zarismo**
- **la rivoluzione d'ottobre: i bolscevichi al potere**
- **la pace di Brest-Litovsk, la guerra civile e il comunismo di guerra**

-- La Grande guerra come svolta storica:

- **il quadro geopolitico: la nuova Europa**
- **il quadro economico: industrie e produzioni di massa**
- **crisi delle istituzioni parlamentari; la II° e III° Internazionale**

-- Vincitori e vinti:

- **il dopoguerra degli sconfitti**
- **il dopoguerra dei vincitori**
- **l'Unione Sovietica da Lenin a Stalin**

-- Il dopoguerra italiano e l'avvento del fascismo:

- le tensioni del dopoguerra
- il 1919 un anno cruciale
- il crollo dello stato liberale
- il fascismo al potere

-- La crisi del 1929 e il New Deal:

- la grande crisi
- il New Deal
- le democrazie europee di fronte alla crisi

-- Il fascismo:

- la dittatura totalitaria
- la politica economica e sociale del fascismo
- fascismo e società
- la guerra d'Etiopia e le leggi razziali

-- Il nazismo:

- l'ideologia nazista
- l'ascesa di Hitler
- il totalitarismo nazista
- la violenza nazista e la cittadinanza razziale

-- Lo stalinismo:

- la collettivizzazione agricola e le sue conseguenze
- modernizzazione economica e dittatura politica
- terrore, consenso e conformismo

-- Verso un nuovo conflitto:

- l'Europa degli autoritarismi

•l'ordine europeo in frantumi

-- La seconda guerra mondiale:

•le cause del conflitto e il primo anno di guerra

•l'apogeo dell'Asse e la mondializzazione del conflitto

•la sconfitta dell'Asse

-- L'Europa sotto il nazismo e la resistenza:

•la nascita della Resistenza italiana

•la guerra di liberazione

•la Shoah

-- Le basi di un nuovo mondo:

•le eredità di una guerra "barbarica"

•cinque parole chiave per entrare nel dopoguerra

•il mondo bipolare: il blocco continentale

•il mondo bipolare: il blocco orientale e la guerra di Corea

-- Il quadro politico: Este e Ovest negli anni cinquanta e sessanta

•tra guerra fredda e "coesistenza competitiva"

•Unione Sovietica e Stati Uniti negli anni sessanta: Breznev e Johnson

•Il Vietnam dal 1945 al 1976

•L'integrazione europea: Ceca, Cee, Mec, Bce

-- La ricostruzione in Italia e gli anni del centrismo

•l'eredità della guerra e l'alleanza dei partiti antifascisti

•1946-48: la Repubblica, la Costituzione, l'avvio del centrismo

-- L'Italia dal "miracolo economico" agli anni ottanta

•cenni al boom economico degli anni Sessanta

•il centro-sinistra, il Sessantotto e l'”autunno caldo”

•la strage di piazza Fontana e il terrorismo

-- Il mondo arabo, Israele, la questione palestinese:

•Israele e il primo conflitto palestinese

•dalla guerra dei Sei giorni agli accordi di Camp David

Libro di testo: “Storia - Concetti e Connessioni” di M. Fossati, G. Luppi e E. Zanette, ed. Bruno Mondadori, vol. 2 e vol. 3

Disegno e storia dell'arte

Jacques Louis David (cenni biografici e caratteristiche delle sue opere di pittura. Lettura delle

opere: "il giuramento degli Orazi"; "la morte di Marat".

-**Tèodore Géricault**: "la zattera della Medusa";

- **Eugène Delacroix**: "la Libertà che guida il popolo".

- **1800: Romanticismo:**

caratteristiche generali e analisi delle opere pittoriche:

- **Caspar David Friedrich**, "Viandante sul mare di nebbia"

- **Francisco Goya**, "le fucilazioni del 3 maggio 1814"

- **Realismo;**

caratteristiche generali e analisi delle opere pittoriche

- **Gustave Courbet**: cenni biografici e lettura delle opere: "lo spaccapietre"; "Il funerale a Ornans".

- **Honoré Daumier**, "il vagone di terza classe"

-**Millet**, "La Lavandaia di Honoré Daumier"

- **1800:**

- **la nascita della fotografia.**

-**Nadar**

- **Impressionismo**

(caratteristiche del movimento impressionista e analisi della vita e delle opere di alcuni artisti)

- **Edouard Manet**: cenni biografici e opere: "colazione sull'erba"; "Olimpia"; "il bar delle Foliè Bergères";

- **Claude Monet**: cenni biografici e opere: "impressione sole nascente"; la serie della "la cattedrale

di Rouen"; serie con ninfee.

- **Edgar Degas**: cenni biografici e opere: "la lezione di ballo"; "l'assenzio"; "Fantini davanti alle tribune", "Ballerina di 14 anni"

- **Auguste Renoir**: cenni biografici e opere: "ballo al Moulin de la Galette"; "il palco"; "colazione

di canottieri", "le bagnanti".

Toulouse-Lautrec. La Parigi del Moulin Rouge.

- **Postimpressionismo**

-**La teoria del colore**

-Cenni sul Puntinismo

- **Cezanne** : "La casa dell'impiccato a Auvers sur-Oise "; "i giocatori di carte"; "il cesto di mele" "Le grandi bagnanti"; "la montagna Sainte Victoire".

- **Paul Gauguin**, cenni biografici e opere: "La visione dopo il sermone"; "La belle Angèle"; "La orana Maria – (Ave Maria)"; "Arearea"; "Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?"

- **Vincent Van Gogh**: cenni biografici e opere: "i mangiatori di patate"; "autoritratto con il cappello grigio"; "La camera da letto"; "notte stellata"; "Chiesa di Auvers-sur-Oise"; "Ulivi", "campo di grano con volo di corvi"

La Secessione di Vienna

-**Klimt**, cenni biografici e opere: " il fregio di Beethoven", "*Il bacio*", "*Ritratto di Adele Bloch-Bauer* ", "*Danae*", "*l'albero della vita*", "*morte e vita*"

- **1900: Espressionismo**

Caratteristiche del movimento artistico e analisi delle opere di:

- **Edvard Munch**, in particolare "la bambina malata"; "il grido"; "sera sul corso Karl Johann"; "Angoscia", "Madonna", "pubertà".

- **Ernst Ludwig Kirchner**, "Marcella"; "Cinque donne nella strada"

-L'Espressionismo austriaco:

Egon Schiele

- **LA**
NASCITA DELLE AVANGUARDIE STORICHE IN EUROPA

Il concetto di Avanguardia

I Fauves

-**Matisse**, cenni biografici e opere: "Lusso, calma e voluttà", "La stanza rossa", "la danza" e "la musica", "Jazz"

Marc Chagall, cenni biografici e opere:
"il compleanno"

Amedeo Modigliani cenni biografici e opere: "grande nudo disteso"

- **Cubismo**

Caratteristiche della ricerca cubista, in particolare delle opere e della vita di Picasso e Braque.

- **Pablo Picasso**: ; cenni biografici e opere: periodo blu "la vita" e periodo rosa ".Famiglia di acrobati con scimmia", "Les demoiselles d'Avignon"; "Ritratto di Ambroise Vollard"; "Guernica".

- **Georges Braque**, "Casa all'Estaque"; "Violino e tavolozza"; "giornale, violino e pipa".

- **Futurismo**

Caratteristiche del movimento futurista, commenti e descrizioni delle opere di pittura, scultura e architettura.

- Filippo Tommaso Marinetti e i manifesti futuristi.

- **Umberto Boccioni**: commento alle opere di pittura e scultura: "la città che sale", "forme uniche della continuità nello spazio "

- **Giacomo Balla:** commento alle opere “bambina che corre sul balcone”; “Le mani del violinista”

- **Astrattismo**

Caratteristiche e motivazioni dell'arte astratta

Der Blaue Reiter e la nascita dell'Astrattismo. **Kandinskij**

L'astrattismo radicale di Piet Mondrian

La scuola del Bauhaus

Dadaismo

Nascita e caratteristiche del movimento Dadaista, le tecniche utilizzate e analisi delle opere

- **Marcel Duchamp:** cenni biografici e commento alle opere “Nudo che scende le scale”; “Fontana”; “L.H.O.O.Q”; “ruota di bicicletta”.

- **Metafisica**

- **Surrealismo**

Nascita e caratteristiche generali del movimento surrealista, le tecniche utilizzate e analisi delle opere di:

- **Joan Mirò:** “il carnevale di arlecchino”; “Il bell'uccello che svela ciò che non si conosce a una coppia di innamorati”

- **Renè Magritte:** “ceci n'est pas une pipe”, “la condizione umana I”

Educazione Civica: l'immagine fotografica come mezzo di indagine, dialogo e conoscenza. Visita alla Mostra sulle opere di Nadar. Costruire un percorso che porti a produrre un'immagine fotografica che racconti la «somiglianza intima» con il soggetto ritratto.

Scienze motorie e sportive

SPORT DI SQUADRA

- **Pallavolo, Pallacanestro, Calcetto, Badminton, Tennis Tavolo:** fondamentali individuali e di squadra; partite.

Test MOTORI/COORDINATIVI:

1. Jump Rope
2. Giocoleria
3. Palleggi di calcetto
4. Corpo Libero
5. Pallavolo
6. Basket
7. Atletica Leggera

Gli alunni sono stati valutati in un test nel trimestre e uno nel pentamestre.

Nel pentamestre gli alunni, suddivisi in coppie, hanno presentato alla classe utilizzando la metodologia della FLIPPED CLASSROOM delle lezioni pratiche.

A queste attività sono sempre state affiancate a rotazione:

1. Circuiti motori di forza, resistenza e coordinazione
2. Attività di miglioramento delle capacità cardio vascolari attraverso la corsa di resistenza e circuiti motori-specifici
3. Esercizi di potenziamento ed irrobustimento a carico dei muscoli degli arti superiori ed inferiori, parte dorsale e parte frontale
4. Esercizi di articolarietà e mobilizzazione attiva e passiva a carico delle principali articolazioni

ARGOMENTI TEORICI

- **Sport Values, Doping, Gene Doping and Health consequences of Doping:** unit in english with CLIL methodology (argomento valido per unità didattica di Educazione Civica)

Educazione Civica: VEDERE UNITA' DIDATTICA CLIL

Religione

Premessa - Gli argomenti indicati si intendono come titoli in cui si sono inserite più attività e mediazioni didattiche. Solo in alcuni casi si è trattato di argomenti iniziati e conclusi in modo "monografico", in una sola lezione. Alcuni problemi di salute del Docente nel Trimestre e qualche questione organizzativa dal punto di vista di programmazione generale scolastica (viaggi di istruzione, progetti) hanno ridotto in modo a volte significativo il numero di lezioni nel corso dell'anno. Gli argomenti sono elencati non in ordine di svolgimento, ma secondo un raggruppamento tematico

A. Questioni Etico-Esistenziali

1) Consapevolezza e responsabilità, a partire dalla vicenda del Titanic e della sottovalutazione degli "allarmi ghiaccio" che potevano salvare la nave - presentazione del caso e dialogo in classe

2) Bene e Male: cosa si intende con queste parole - attività in classe - San Paolo: "video bona proboque, deteriora sequor"

3) Presentazione del canale YouTube "The Pillow" e visione in classe di due video (il pianista sopra Monesteroli, la comunità di Ananda); il sé autentico tra isolamento e relazione - guardare da altre prospettive, valorizzare, comprendere, valutare senza pregiudizi - dialogo in classe

4) I'd have a dream - Riflessione e dialogo sul valore del sogno come strumento di conoscenza e sul suo significato simbolico come visione, profezie, ideale, desiderio di cambiamento dell'esistente - Il sogno per Freud, i sogni nella Bibbia, il sogno lucido

B. Questioni Teologico-Ecclesiali e Biblici

1) Papa Francesco e la Laudato sì: la visione della Chiesa per un cammino condiviso - presentazione del testo e confronto in classe

2) La data del Natale: Sol Invictus e contrapposizioni; la valenza simbolica della data - narrazione e breve dialogo

3) Question Time a tema: Cristianesimo - Domande delle studentesse e degli studenti sul tema proposto e abbozzi di risposta - 1 lezione a fine anno

4) La citazione di San Giovanni fatta da Putin: uso blasfemo e distorto della Scrittura; il significato del versetto e la sua incompatibilità con la guerra

C. Questioni storico-religiose

1) Inquadramento generale delle Religioni: criterio storico, geografico e statistico - approfondimento

2) Le religioni Orientali: presentazione generale

3) Induismo: Diffusione, il simbolo (la sacra sillaba OM) e la sua interpretazione come cifra sintetica, il nome occidentale e i nomi autentici, il concetto di Dharma, le origini, i testi sacri, i sei

Darshana, i concetti base dell'Induismo come religione speculativa -approfondimento teorico e lezioni partecipate - Conclusione: la natura speculativa dell'Induismo e la sua varietà di approccio partico; possibilità di dialogo e correlazione con altri sistemi religiosi e di significato

D. Personaggi e fatti di oggi

1) Friday For Future: lo scontro generazionale in tema di mobilitazione ambientale - lezione partecipata

2) Alex Zanardi e il limite, la regola dei 5 secondi - Narrazione del personaggio attraverso alcuni articoli - Riflessione sulla sua vicenda e sul significato per gli altri - narrazione dialogo

3) Un caso-studio: gli annunci di Trenitalia per le regole sulla pandemia: infezione da SarsCoV2 e Covid19 - L'importanza di un'informazione accurata per avere le giuste chiavi di lettura e prendere le giuste decisioni - Mito e Scienza in tempo pandemico

4) Ateismo cristianista di Putin, etnofiletismo e ideologia del Mondo Russo come possibili matrici ideologiche del conflitto in Ucraina

5) La strage di My Lai: montaggio audio-video su lettura di un articolo di M. Pilotti "My Lai, la strage del Vietnam che assomiglia a Bucha" - Le atrocità della guerra pervasive al di là delle epoche e delle circostanze storiche dei conflitti, gli strumenti culturali ed etici per scegliere - riflessione e dialogo in classe

E. Memoria

1) La Shoah e il Nazifascismo come Male Assoluto? La testimonianza di Lidia Maksymovicz

2) Film "La Conferenza" (2022) - visione di sequenze scelte - Shoah come male assoluto? Il significato di una definizione - La figura di Heichman e il suo processo: incarnazione del male assoluto o esecutore della banalità del male? (H. Arendt) - John Sack, Occhio per occhio, un testo emblematico - narrazione, riflessione e dialogo in classe

F. Questioni didattiche e metodologiche

1. Riflessioni e accordi sul criterio di valutazione del Trimestre - lezione partecipata

2. Question Time - Domande libere delle studentesse e degli studenti e abbozzi di risposta, con lo sviluppo a volte di mini-dibattiti - 2 lezioni in tempi diversi dell'anno

Firme

Italiano e latino Allegra Cristina

Matematica e fisica Baldicchi Massimiliano

Religione Borasi Natale

Scienze Felletti Silvia

Inglese Iussi Natale

Storia e Filosofia Rigotti Elena

Scienze motorie Stella Marta

Disegno e storia dell'arte Suberini Miriam