



# Documento del Consiglio della Classe 5D

## Consiglio di Classe

Lingua e letteratura italiana: prof. Castiglia Patrizia

Lingua e cultura latina: prof. Castiglia Patrizia

Lingua e cultura inglese: prof. Tagliabue Alessandra

Religione: prof. Papini Claudia

Scienze motorie: prof. Bellinzona Bianca Maria

Scienze: prof. Prearo Elisa

Storia: prof. Milone Bruno

Filosofia: prof. Milone Bruno

Fisica: prof. Asmonti Laura

Matematica: prof. Asmonti Laura

Disegno e Storia dell'Arte: prof. Finardi Paola Maria

**anno scolastico 2016/2017**



## Programma definitivo di: Lingua e letteratura italiana

Anno scolastico 2016-2017

ITALIANO

DOCENTE: PATRIZIA CASTIGLIA

CLASSE: 5 D

PROGRAMMA SVOLTO

Il Romanticismo

Caratteristiche del romanticismo nei differenti paesi europei e in Italia

Temi caratterizzanti il romanticismo italiano

Mme de Stael, da Della letteratura , Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni.

P. Giordani, Un italiano risponde al discorso della De Stael

G. Berchet, dalla Lettera semiseria di Grisostomo , La poesia popolare

P. Borsieri, La letteratura, l'"arte di moltiplicare le ricchezze"

Leopardi: vita, opere e poetica

Lecture:

Dai Canti:

L'infinito,

Ultimo canto di Saffo

A Silvia

Canto notturno di un pastore errante dell'Asia

La quiete dopo la tempesta

Il sabato del villaggio

Il passero solitario

A se stesso

Dalla Ginestra: vv. 1-86; 110-144; 289-317

Dalle Operette morali : Dialogo della natura e di un islandese

Dallo Zibaldone: La teoria del piacere: tutti i brani del libro

Caratteristiche del secondo Ottocento italiano: la poesia risorgimentale, la poesia dialettale, il secondo romanticismo, il romanzo storico

G. Berchet Il giuramento di Pontida

A. Fusinato , Venezia (cartella)

G. Mameli, L'inno d'Italia (cartella)

G. Giusti, Sant'Ambrogio, re Travicello (cartella)

G. Verdi, Va' pensiero (cartella)

Il Positivismo

La Scapigliatura: caratteristiche

Lecture: E. Praga, Preludio

Da Fosca di I. Tarchetti : L'attrazione della morte (capp. XXV, XXXII e XXXIII)

A. Boito, Lezione d'anatomia (cartella) e Dualismo

Carducci: cenni

Inno a Satana: riferimenti all'immagine del treno

Comune rustico, San Martino

Realismo, Naturalismo e Verismo: caratteri distintivi

da Germinie Lacerteux dei F.lli Goncourt: Un manifesto del Naturalismo

da Il romanzo sperimentale di E. Zola: Lo scrittore come "operaio" del progresso sociale.

Verga: vita opere e poetica

Lettura autonoma di Rosso Malpelo e La lupa da Vita dei campi,

La roba e Il reverendo da Novelle rusticane: commento e riflessioni in classe



Prefazione all'amante di Gramigna  
Prefazione ai Malavoglia  
Analisi del romanzo i Malavoglia  
Da Mastro don Gesualdo: La tensione faustiana del self-made man (I, cap.IV),  
Fine di Mastro don Gesualdo

Il Simbolismo francese:  
Baudelaire: Dai Fiori del male L'albatros, Correspondences, Spleen  
Da Lo spleen di Parigi : Perdita d'aureola,  
Verlaine: Langueur , Chanson d'automne (cartella)

Il Decadentismo in Italia: caratteri distintivi  
J Huysmans: La realtà sostitutiva e La vegetazione mostruosa e malata da A rebours  
O. Wilde, I principi dell'estetismo da Dorian Gray

Pascoli: vita, opere e poetica  
Lecture: Dal Fanciullino  
Dalle Myricae: I due fuchi, I due cugini (cartella)  
I puffini dell'Adriatico, Arano, Novembre, L'assiuolo  
Da Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno, La tessitrice  
Dai Poemetti: Digitale Purpurea, Italy (scelta antologica del testo)  
Dai Poemi conviviali: Alexandros  
La grande Proletaria si è mossa (cartella)

D'Annunzio: vita, opere e poetica  
Dal Piacere: libro III cap.II, libro III, cap. III  
Dal Trionfo della morte: L'opera distruttiva della nemica (cartella)  
Dall'Alcione: La pioggia nel pineto, I pastori  
Dal Notturmo: La prosa "notturna"  
Dalla Figlia di Iorio: L'uccisione di Aligi

Futurismo:  
Lecture:  
Manifesto del Futurismo  
Manifesto tecnico della letteratura futurista  
Palazzeschi, Lasciatemi divertire , La fontana malata (cartella)  
Immagini di poesia futurista (cartella)

Crepuscolari:  
Corazzini, Desolazione del Povero poeta sentimentale  
Gozzano, La signorina Felicità, (scelta antologica dal testo)

Pirandello: vita, opere e poetica  
Lettura: Dal Saggio sull'umorismo  
Da Novelle per un anno: Il treno ha fischiato, La patente ,  
Da Il fu Mattia Pascal: Uno strappo nel cielo di carta,  
Da Uno, nessuno, centomila: Nessun nome (cap. conclusivo)  
Visione di Così è (se vi pare)

Svevo : vita, opere e poetica  
Lettura consigliata di almeno 1 capitolo della Coscienza di Zeno  
Lecture:  
Da Una vita:Le ali del gabbiano (cap. VIII)  
Da Senilità: Il ritratto dell'inetto cap. I  
Da La coscienza di Zeno: Prefazione e preambolo e riflessioni su alcuni passaggi significativi del libro

Saba: vita, opere e poetica  
Lecture:  
Dal Canzoniere: A mia moglie, La capra,  
Trieste, Città vecchia,  
Goal,



Mio padre fu per me l'assassino (cartella)  
Un grido (cartella)  
Amai  
Ulisse  
Da Scorciatoie e raccontini: Tubercolosi, cancro e fascismo

Ungaretti: vita, opere e poetica  
Lecture: Da L'allegria: In memoria, Il porto sepolto, Veglia, I fiumi, Fratelli, San Martino del Carso, Commiato, Mattina, Soldati Dannazione  
Da Il dolore: Non gridate più, Tutto ho perduto

Montale: vita, opere e poetica  
Lecture: Da Ossi di seppia: I limoni, Merigiare pallido e assorto, Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere ho incontrato, Forse un mattino

#### PROGRAMMA SVOLTO DOPO IL 1 GIUGNO

Da Le occasioni: Non recidere, forbice, quel volto  
Da La bufera e altro: Piccolo testamento  
Da Satura: Avevamo studiato per l'aldilà, Ho sceso dandoti il braccio (cartella)  
Dal Discorso in occasione dell'assegnazione del premio Nobel, (cartella)

La poesia nel secondo Dopoguerra  
Quasimodo: (no dati biografici)  
Alle fronde dei salici  
Uomo del mio tempo, Auschwitz, (cartella)

Levi : (no dati biografici)  
La bambina di Pompei  
Se questo è un uomo (testo poetico)

Dante: Commedia  
dal Paradiso : lettura, spiegazione e parafrasi dei passi più significativi dei seguenti canti:  
I; II, 1-18; III; VI; XI e XII; XV, XVI passim, XVII; XXXIII.  
Quadro generale delle caratteristiche della Cantica.

#### Approfondimenti

Lezioni ed esercitazioni in classe e domestiche sullo scritto di maturità: saggio breve o articolo di giornale; il tema storico; l'analisi del testo letterario; la terza prova

Partecipazione facoltativa alla visita  
alla mostra su Primo Levi (museo della Scienza e della Tecnologia) comprendente la lettura di Carbonio Da Il sistema periodico  
al Memoriale della Shoah in occasione della mostra 16 ottobre 1943 , la razzia (sul ghetto di Roma)

Visione del film su Leopardi

Partecipazione facoltativa allo spettacolo teatrale della scuola.

Testo in adozione: BALDI, GIUSSO, RAZETTI, ZACCARIA, La letteratura, voll. 4, 5, 6



## Programma definitivo di: Lingua e letteratura latina

Anno scolastico 2016-2017

LATINO

DOCENTE: PATRIZIA CASTIGLIA  
CLASSE: 5 D

PROGRAMMA SVOLTO

L'età giulio-claudia: indicazioni storico- culturali

Fedro: vita e opere

Lecture in italiano: Prologo al I libro, (cartella) al II libro,

La fabula milesia: dall'Appendix Perottina La vedova e il soldato

Favole: Dal I libro Il lupo e l'agnello, La vacca, la capretta la pecora e il leone, La volpe e la maschera tragica, La volpe e la cicogna, La volpe e il corvo, (cartella); L'asino filosofo (cartella)

Dal II libro: Cesare e il portinaio (cartella)

Dal IV libro: La volpe e l'uva, (cartella)

Dal V libro: Demetrius rex et Menander poeta

Traduzioni dal latino: Il lupo e l'agnello

Seneca: vita e opere e pensiero

Lettura integrale del De brevitate vitae o De providentia (a scelta)

Il tempo

Traduzioni dal latino: Epistulae ad Lucilium, 1, pg. 43

Lecture in italiano: Epistulae ad Lucilium, 12, pg 48

Epistulae ad Lucilium, 101, pg 53

Il suicidio e la morte

Lecture in latino: Epistulae ad Lucilium, 70, 14-15 pg. 61

Lecture in italiano: Epistulae ad Lucilium 70, 16-19

De tranquillitate animi, 11 pg. 65

La virtù

Lecture in italiano: De vita beata, 16, 1-3 pg. 70

Epistulae ad Lucilium, 16 pg. 74

Il saggio stoico

Lecture in italiano: De constantia sapientis, cap. 5, 3;

Traduzione di cap. 4; 5, 4-7

Lecture in italiano: De providentia, 2 e 6

Epistulae ad Lucilium 41, 1-5 pg. 80

7 pg. 85

I rapporti con gli altri

Lecture in italiano: Epistulae ad Lucilium, 47

Lucano: vita, opere e poetica:

Traduzione dal latino: proemio vv.I, 1-8

Lecture in italiano: Proemio, I, 9-32

Il passaggio del Rubicone I, 183-227 pg. 175

La morte di Pompeo, VIII, 610-635 pg. 179

Con Pompeo è morta ogni parvenza di libertà IX, 190-214 pg. 183

Catone, II, 380-391 pg. 180

La maga Eritto: VI, 654-718, 776-820 pg. 167

Petronio: vita opera e poetica

Lecture in italiano: brani su Trimalcione 27-28 passim, 34, , 78 (cartella)

Fortunata 37-38 (cartella)

Chiacchiere tra invitati 44-46 pg. 231



Ascesa di un parvenu 75-77 pg. 238  
Abbandono di Ascilto , 80-82 pg. 201  
L'inizio del banchetto 31-33 pg.226  
Streghe e lupi mannari , 62-64  
La matrona di Efeso 111-112, pg 212  
A Crotone 116-7 pg. 221

Persio: vita opere e poetica  
Lecture in italiano: Choliambi, Satira 1:La polemica contro le recitationes , pg. 275

L'età flavia: indicazioni storico-culturali

Plinio il Vecchio: vita opere e contributo

Marziale: vita, opere e poetica  
Lecture in italiano:  
X, 96, Bilbilis contro Roma pg. 321  
X, 47 valori di una vita serena pg. 323  
I, 61 Orgoglio di un poeta spagnolo pg. 325  
III, 26 Beni privati, pubbliche virtù pg. 330  
XII, 84 L'imitatore pg. 332  
IV, 49 Il gradimento del pubblico pg. 338  
II, 59 Un'incantevole sala da pranzo pg 345  
I, 57 La ragazza ideale pg. 346  
II, 80 Un folle suicidio, pg. 346  
E alcuni altri epigrammi presenti sulla cartella

Lecture in latino:  
Epigrammata, V, 34, Morte di Erotion pg. 310  
I,4 Pagina lasciva vita onesta pg. 327  
I, 47, Medico o becchino pg. 329  
I, 19 Una sdentata pg. 331  
X, 4 L'umile epigramma pg. 336

Xenia, lecture varie (cartella)  
Liber de spectaculis, 1 pg. 312

Quintiliano: vita opere e pensiero  
Lecture in italiano: Institutio oratoria, I, 1, 1-7 i primi insegnanti pg. 356  
I, 1 ,12-23 l'importanza del gioco pg. 362  
I, 3, 6-18 contro le punizioni corporali (cartella)  
II, 2, 4-13 il buon maestro pg. 366  
X, 1, 27\_34 La concentrazione pg. 372  
XII, 1-13 L'oratore deve essere onesto pg. 379  
X, 1,85-88, 90 l'epica; 93-95, la satira; 101-102, la storiografia 1, 105-110 Cicerone e Demostene, giudizio su Seneca (cartella)

L'impero adottivo: indicazioni storico-culturali del periodo di Nerva e Traiano in particolare

Giovenale: vita opere e poetica  
Lecture in italiano: Saturae, I, 1-30 pg. 284  
II, 65-109 pg 291  
III, 58-80,164-222, 232-248 (cartella)  
IV, 37-52, 72-75 pg.299  
VI, passim dal libro e sulla cartella

Plinio il Giovane: vita opere e pensiero  
Lecture in italiano:  
Panegirico, 4 cartella  
Epistulae,VI ,16, 4-20 Morte di Plinio il Vecchio (cartella)  
X, 37 Sprechi e malcostume (cartella)  
X, 96 e 97 i Cristiani (cartella)



X, 90-91 Una colonia assetata (cartella)  
IV, 13 Una scuola a Como, (cartella)  
IX, 6 Tifo per le corse (cartella)  
IX,7 Le sue ville pg. 396  
IX 36 Occupazioni in Toscana (cartella)  
VI 24 Eutanasia per amore (cartella)  
II, 6 A cena da un cafone (cartella)  
V, 19 Il liberto malato (cartella)  
III, 14 Vendetta di schiavi (cartella)

Tacito: vita opere e poetica

Letture in italiano: Annales I, 1 Introduzione (cartella)

I, 6-7 ritratto di Tiberio pg. 463

IV, 1 Il ritratto di Seiano pg. 461

XI, 37-38 La morte di Messalina pg. 468

Annales, XIII, 16-7 Morte di Britannico, (cartella)

Annales, XIV, 1-10, matricidio (pg. 471 e cartella);

XV, 43-44 I cristiani (cartella);

51, 57-8 Congiura dei Pisoni , La liberta Epicari(cartella) ;

62-64, Morte di Seneca e Trasea Peto (cartella)

XVI, 18-9 Il suicidio di Petronio pg. 491

Historiae, I, 1 Introduzione (cartella)

I, 15-6 Il discorso di Galba a Pisone pg. 481

I, 10 Il ritratto paradossale: Licinio Muciano pg. 466

Agricola, capp.4-6, 8, 10,11-12, 30-32, 39-40, 43, 44-46

Dialogus de oratoribus, 36 (cartella)

Apuleio: vita, opere e poetica

Letture in italiano: Metamorfosi, 1,1-3

3, 21-22, 23-29 (in fotocopia)

11, 5-6 (in fotocopia), 29-30

Sintesi della favola di Amore e Psiche

Testo in adozione: CONTE, PIANEZZOLA, Lezioni di letteratura latina, Le Monnier ,vol. 3

Milano, 29 maggio 2017



## Programma definitivo di: Lingua e letteratura inglese

Testo

A. Cattaneo, D. De Flaviis, Millennium voll.1 e 2, ed. Signorelli Scuola

Vol I

W. Wordsworth, pp. 237  
Lyrical Ballads, pp. 239-240  
The Stolen Boat (from the Prelude, fotocopia)  
I Wandered Lonely as a Cloud, p.241  
Intimations of Immortality, p.246 , V stanza  
The Solitary Reaper (fotocopia)

S. T. Coleridge, p. 249  
The Rime of the Ancient Mariner pp. 250-2  
It is an Ancient Mariner, pp.253-5  
Part II (fotocopia)  
Part IV (fotocopia)  
A Sadder and a Wiser Man pp. 256-7

P.B. Shelley, p.276-8  
Ode to the West Wind pp. 279-82

J. Keats, p.288-9  
Ode on a Grecian Urn pp.290-1

Vol. II

The Victorian Age, an age of industry and reforms pp. 4-5  
The British Empire, pp.6-7  
The Victorian Compromise, pp.12-3 (The "Victorian Compromise", Respectability)

The early Victorian novel, p.16 (the leading genre, the writer's compromise)  
The late Victorian novel, p.18 ( the divided self); p.19 (Aestheticism)  
Victorian Drama, p.25 (the new "comedy of manners")

C. Dickens pp.28-9  
Hard Times, pp.33  
Extract: A Classroom Definition of a Horse, pp. 34-5  
Coketown, p.36-7  
Oliver Twist, p. 30  
Oliver asks for more (fotocopia)

R. L. Stevenson pp.78  
Dr. Jekyll and Mr. Hyde, pp.79-80  
Jekyll Turns Into Hyde, pp.81-2

O. Wilde pp.95  
Decadent Art and Aestheticism, p.101 (Decadent art as a reaction against the bourgeois model, the decadent artist's withdrawal from society)  
The Picture of Dorian Gray pp. 96-7  
Dorian's Death (fotocopia)  
The Importance of Being Earnest, p.102-3.  
Extract: Mother's Worries (fotocopia)



The Ballad of Reading Gaol, pp.108-9  
Extract: For Each man Kills the Thing He Loves, pp.109-111.

The Modern Age  
The turn of the century, p.124 (The Edwardian Age, The Georgian Age)  
The First World War, p.125  
The Twenties and the Thirties, p. 126 (The vote for women, the rise of the Labour Party)  
The Free State of Ireland, p. 171

The Modernist Revolution, p.136 (the impact of psychoanalysis), p.137 (Modernism, first-generation Modernists)  
Modern Poetry, p.140 (Poetry including Myth)  
The modern novel, p.142-3, The transitional novelists (escluso Lawrence), the modernist revolution, The first generation of Modernists, the anti-utopian novel  
The Stream of consciousness, p.144

J.Conrad, p.148  
Heart of darkness pp. 149-50  
Extract: Mistah Kurtz-He Dead, pp.153-5  
The Colonization of Africa, p.156

W. Owen  
Dulce et Decorum Est (fotocopia)

J. Joyce, pp.183 -4  
Dubliners, pp.184-5  
Eveline (lettura dell'intero racconto)  
The Living and the Dead, pp. 190-1  
Lettura a scelta di uno dei seguenti racconti:  
Araby, A Little Cloud, A Painful Case.  
Ulysses, pp. 192-3 (presentazione dell'opera)  
Ulysses as a modern hero, p.200

Virginia Woolf, pp. 201-2  
Mrs Dalloway, pp.203 (plot, the setting, Clarissa and Septimus)  
She loved life, London, this moment of June, pp.204-5  
Clarissa's party (fotocopia)  
Shakespeare's Sister Will Be Born Some Day, pp.400-1

T.S. Eliot, pp.172-3  
The Waste Land, pp.173-4  
The Burial of the Dead (fotocopia)  
What the Thunder Said, (fotocopia)

G. Orwell, pp. 233-4  
from Animal Farm: The Final Party (fotocopia)  
1984, lettura integrale dell'opera

The Theatre of the Absurd, p.266 (absurd drama, technical features)  
S. Beckett, p. 268  
Waiting for Godot, pp.269-70  
"Waiting" (fotocopia)



## Programma definitivo di: Matematica

### PROGRAMMA DI MATEMATICA

#### Modulo 1: funzioni

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

#### Modulo 2 : limiti di funzioni

Definizione di limite finito per  $x$  che tende ad un valore finito, per  $x$  che tende all'infinito; definizione di limite infinito per  $x$  che tende ad un valore finito, per  $x$  che tende all'infinito. Teorema dell'unicità del limite (?), della permanenza del segno(?), del confronto(?), operazioni sui limiti, limiti notevoli (\*), forme indeterminate, calcolo di limiti. Infinitesimi e loro confronto, ordine di un infinitesimo. Infiniti e loro confronto, ordine di un infinito.

#### Modulo 3 : funzioni continue

Definizione di funzione continua in un punto, classificazione dei punti di discontinuità. Proprietà delle funzioni continue. Teorema di Weierstrass. Teorema degli zeri

#### Modulo 4 : derivata di funzione

Definizione di derivata, continuità delle funzioni derivabili, significato geometrico della derivata, derivate fondamentali, teoremi sul calcolo delle derivate, derivata di una funzione di funzione, derivata della funzione inversa, equazione della tangente in un punto di una curva di data equazione, derivate di ordine superiore; applicazioni cinematiche, teorema di Rolle(?), Cauchy, Lagrange(?), De L'Hospital.

#### Modulo 5 : massimi, minimi e flessi

Funzioni crescenti e decrescenti, condizione sufficiente affinché una funzione sia crescente in un intervallo (?), massimi e minimi relativi e assoluti, ricerca dei massimi e minimi di una funzione, problemi di massimo e minimo. Concavità di una curva, flessi, asintoti di una funzione, studio di funzioni

#### Modulo 6 : integrali

Integrali indefiniti, integrazioni immediate, integrazione delle funzioni razionali fratte, integrazione per parti. Integrali definiti, funzione integrale ed integrale indefinito. Teorema della media (?). Teorema fondamentale del calcolo integrale (?). Integrali impropri. Determinazione di aree, calcolo di volumi, volume di un solido di rotazione. Applicazioni del calcolo integrale alla fisica

#### Modulo 7 : equazioni differenziali

Gli studenti dovranno conoscere le dimostrazioni dei teoremi seguiti dal simbolo (\*)



## Programma definitivo di: Fisica

### Argomenti

#### Il campo elettrico

Carica elettrica e legge di Coulomb: elettrizzazione per strofinio conduttori e isolanti definizione operativa di carica elettrica legge di Coulomb esperimento e forza di Coulomb.

Il campo elettrico: vettore campo elettrico campo elettrico di una carica puntiforme le linee del campo elettrico il flusso di un vettore il flusso del campo elettrico ed il teorema di Gauss il campo elettrico generato da particolari distribuzioni di carica.

#### Il potenziale elettrico

Conservatività del campo elettrico. Energia potenziale elettrica. Il potenziale elettrico: caso del campo radiale e del campo uniforme. Le superfici equipotenziali. La deduzione del campo elettrico dal potenziale. La circuitazione del campo elettrostatico.

#### Fenomeni di elettrostatica.

La distribuzione della carica nei conduttori in equilibrio elettrostatico. Il campo elettrico e il potenziale in un conduttore all'equilibrio. Il teorema di Coulomb. Capacità di un conduttore. Condensatori: capacità di un condensatore; sistemi di condensatori; lavoro di carica di un condensatore; energia immagazzinata in un condensatore.

#### Corrente elettrica continua.

Corrente elettrica e sua intensità. I generatori di tensione ed il circuito elettrico. La prima legge di Ohm. I resistori in serie e in parallelo. Leggi di Kirchoff. Lavoro e potenza della corrente. L'effetto Joule. Forza elettromotrice.

Corrente elettrica nei conduttori metallici.

La seconda legge di Ohm: la resistività di un conduttore. Carica e scarica di un condensatore. Circuiti RC. Estrazione degli elettroni da un metallo. Effetto Volta, termoelettrico, fotoelettrico.

#### Corrente elettrica nei gas

Conducibilità nei gas. I raggi catodici.

#### Fenomeni magnetici fondamentali

La forza magnetica e le linee del campo magnetico. Confronto tra il campo magnetico e il campo elettrico. Forze che si esercitano tra magneti e correnti e tra correnti e correnti. L'intensità del campo magnetico. La forza esercitata da un campo magnetico su un filo percorso da corrente. Il campo magnetico di un filo rettilineo percorso da corrente. Il campo magnetico di una spira e di un solenoide. Il motore elettrico.

#### Il campo magnetico

La forza di Lorentz. Forza elettrica e magnetica. Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme. Il flusso del campo magnetico. La circuitazione del campo magnetico. Le proprietà magnetiche dei materiali. Il ciclo di isteresi magnetica.

#### Induzione elettromagnetica

Correnti indotte. Legge di Faraday- Neumann. La legge di Lenz. Energia e densità di energia nel campo magnetico. Autoinduzione. Il trasformatore.

#### Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche.

Il campo elettrico indotto. Correnti di spostamento. Equazioni di Maxwell e campo elettromagnetico. Le onde elettromagnetiche. Lo spettro elettromagnetico.

#### La crisi della fisica classica

Il corpo nero e l'ipotesi di Planck. L'effetto fotoelettrico. L'effetto Compton. La quantizzazione della luce. Lo spettro dell'atomo di idrogeno. L'esperienza di Rutherford. L'esperienza di Millikan. Modelli atomici: modello di Thomson, di Rutherford e di Bohr.



## Programma definitivo di: Scienze naturali

Anno Scolastico 2016 - 2017 Classe 5 D

Materia: Scienze naturali, chimica e geografia

Insegnante: Elisa Prearo

### PROGRAMMA SVOLTO

#### CHIMICA ORGANICA

L'atomo di carbonio, la sua ibridazione e i tipi di legame.

I tipi di isomeria.

Generalità sugli idrocarburi, i gruppi funzionali e le principali classi di composti organici.

I polimeri.

#### BIOCHIMICA

Le molecole biologiche: struttura e funzione di glucidi, lipidi e protidi. L'attività enzimatica.

Anabolismo e catabolismo cellulare, la regolazione delle vie metaboliche.

L'ATP e i coenzimi NAD e FAD. Glicolisi e fermentazione. La respirazione cellulare.

La fotosintesi.

#### BIOTECNOLOGIE

Genetica di virus e batteri. La tecnologia delle colture cellulari. Le cellule staminali.

La tecnologia del DNA ricombinante. L'amplificazione del DNA tramite PCR e clonazione.

Analisi del DNA e delle proteine. L'ingegneria genetica e gli OGM. Gli RNA e i ribozimi.

Bioteχνologie mediche. L'ingegneria genetica nelle piante e negli animali.

#### SCIENZE DELLA TERRA

Lo stato solido cristallino, i minerali e le loro proprietà. I silicati e cenni sulle altre classi.

Le rocce ed i processi litogenetici. Le rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche. Il ciclo litogenetico.

Cenni sulle deformazioni delle rocce: pieghe, faglie, fosse tettoniche e falde di ricopimento.

Il vulcanismo effusivo ed esplosivo. Distribuzione geografica dei vulcani.

Natura ed origine dei terremoti. Distribuzione geografica delle aree sismiche.

Gli involucri della terra: crosta oceanica e continentale, mantello e nucleo.

La deriva dei continenti e gli argomenti a favore.

Dorsali e fosse oceaniche, la teoria dell'espansione dei fondi oceanici. L'evoluzione di un oceano. Dall'espansione dei fondi oceanici alla teoria della tettonica delle placche. Margini divergenti, trasformi e convergenti.

Orogenesi da collisione oceano-continente, orogenesi da collisione continente-continente, orogenesi per accrescimento crostale.

Testi utilizzati:

BOSELLINI ALFREDO

SCIENZE DELLA TERRA (LE) - VOL D MULTIMEDIALE (LDM) / TETTONICA  
DELLE PLACCHE BOVOLENTA

SADAVA DAVID / HILLIS M DAVID / POSCA

V E ALL

CARBONIO (IL), GLI ENZIMI, IL DNA - (LDM) / CHIMICA ORGANICA,  
BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE ZANICHELLI

Gli studenti L'insegnante



## Programma definitivo di: Storia ed educazione civica

Testo: GIARDINA SABBATUCCI VIDOTTO: Profili storici, dal 1650 al 1900. (volume II) e Dal 1900 a oggi (volume III) Laterza, Bari Roma 1997

### ARGOMENTI

- 1)I problemi dell'Italia unita.
- 2)L'unità tedesca.
- 3)Stati Uniti e Giappone.
- 4)L'Italia liberale.
- 5)L'Italia giolittiana.
- 6)La seconda Rivoluzione industriale (linee generali).
- 7)La Prima Guerra mondiale.
- 8)La Rivoluzione russa (in sintesi i rapporti tra costituzione e società in Urss)
- 9)L'eredità della Grande Guerra (nelle linee generali per Francia e Inghilterra).
- 10)Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo.
- 11)La grande crisi (il crollo del '29 e il new deal).
- 12)Totalitarismi e democrazia: l'avvento del nazismo, l'Unione Sovietica e l'industrializzazione forzata, lo stalinismo, i fronti popolari e la guerra di Spagna, l'espansionismo hitleriano.
- 13)L'Italia fascista.
- 14)La Seconda Guerra mondiale.
- 15)Guerra fredda e ricostruzione (Le conseguenze della seconda guerra mondiale; le nazioni Unite e il nuovo ordine economico; la fine della "grande alleanza" e la divisione dell'Europa): 1945-1948.
- 13)L'Italia repubblicana: 1945-48.



## Programma definitivo di: Filosofia

Testi: FONNESU-VEGETTI, LE RAGIONI DELLA FILOSOFIA. 3- LA FILOSOFIA CONTEMPORANEA, LE MONNIER, 2008  
FONNESU-VEGETTI, LE RAGIONI DELLA FILOSOFIA. 2- LA FILOSOFIA MODERNA, LE MONNIER, 2008

### ARGOMENTI

1)Hegel: a) La filosofia come sistema della comprensione razionale;  
b) La Fenomenologia dello Spirito (Coscienza; autocoscienza e ragione);  
c) Il sistema: la Logica (La dottrina dell'essere, dell'essenza e del concetto)  
d) La filosofia dello spirito;  
e) Lo spirito oggettivo;  
f) Lo spirito assoluto.

2)Feuerbach: a)La critica alla filosofia hegeliana;  
b) La critica filosofica della religione;  
c) La filosofia nuova: sensibilità, intersoggettività e amore.

3)Marx: a) Marx e il marxismo;  
b) La critica della politica;  
c) La critica della religione come critica sociale;  
d) L'economia politica e l'alienazione;  
e) La concezione materialistica della storia;  
f) La critica dell'economia politica.

4)Schopenhauer: a) L'eredità kantiana;  
b) I fenomeni;  
c) La cosa in sé come volontà;  
d) L'Arte  
e) L'etica e l'ascesi.

5)Kierkegaard: a) Vita estetica e Vita etica;  
b) La religione.

6)Nietzsche: a) La Tragedia e la storia;  
b) La critica della metafisica;  
c) La critica della morale;  
d) Il superuomo e l'eterno ritorno.

7)Freud: a) La rivoluzione psicoanalitica;  
b) L'origine della psicoanalisi;  
c) Il complesso di Edipo;  
d) L'interpretazione dei sogni;  
e) La sessualità.

8)Husserl: a) La filosofia come scienza autonoma e rigorosa;  
b) Lo psicologismo e il suo superamento;  
c) La dimensione dell'ideale e la fenomenologia della conoscenza;  
d) L'espansione e l'approfondimento del progetto fenomenologico;

9)Arendt: a)I caratteri del totalitarismo;  
b)Le dimensioni della vita attiva.



## Programma definitivo di: Disegno e storia dell'arte

Sono stati trattati i seguenti argomenti:

Dall'Illuminismo all'età neoclassica

I presupposti allo sviluppo dell'Illuminismo, la funzione pedagogica dell'arte e le Accademie

Le teorie artistiche e la lezione dell'antico. Il Bello, il Sublime e il Pittresco

La moda del Grand Tour

L'architettura dell'Illuminismo: Boullée e Ledoux

Il Neoclassicismo di Canova e David

L'architettura neoclassica in Francia e Germania

L'architettura neoclassica in Italia: Piermarini, Pollack, e Cagnola

L'architettura neoclassica in Inghilterra: Adam

L'architettura neoclassica in Germania

L'urbanistica neoclassica: il piano Antolini

Tra Neoclassicismo e tendenze romantiche: Ingres, Goya e Fssli

Il Romanticismo

Romanticismo e Romanticismi. Il genio romantico

Il Romanticismo francese: Géricault e Delacroix

Il Romanticismo tedesco: Friedrich

Il Romanticismo inglese: Constable e Turner

Il Romanticismo italiano: Hayez

Il viaggio verso l'altrove: l'orientalismo romantico

L'architettura romantica in Europa tra Eclettismo e Neomedievalismo

L'esperienza della realtà

Tra Romanticismo e tendenze realiste: Corot e la Scuola di Barbizon

Il Realismo: Courbet e Daumier

I Macchiaioli

La fotografia

L'Impressionismo

I luoghi e i soggetti

I maggiori esponenti: Manet, Monet, Renoir, Degas

Il viaggio verso l'altrove: il Giapponismo

L'architettura dei nuovi materiali

Le Esposizioni Universali e il problema della riconfigurazione dell'oggetto nell'epoca della sua produzione industriale

La trasformazione della città precapitalistica in città della borghesia: i piani di Parigi, Vienna e Barcellona

Il Postimpressionismo

Il Pointillisme di Seurat e Signac

Cézanne

Toulouse-Lautrec

Gauguin, il Sintetismo e la Scuola di Pont-Aven

Van Gogh

Il viaggio verso l'altrove: il Primitivismo

L'arte come esperienza totale

Le Secessioni di Monaco e Berlino

L'Art Nouveau e le sue diverse articolazioni europee

La Secessione viennese e lo Jugendstil

Le Avanguardie artistiche del Primo Novecento



Il concetto di Avanguardia  
La linea espressionista

I Fauves  
Die Brcke  
Der Blaue Reiter e la nascita dell'Astrattismo  
L'Espressionismo austriaco: Egon Schiele e Oskar Kokoschka

Il Cubismo  
Picasso e Braque  
Le altre esperienze cubiste  
Collage e assemblage

Il Futurismo  
Boccioni, Severini, Carrà e Balla  
Antonio Sant'Elia e l'idea futurista di città  
La scomposizione fotografica del movimento e l'immagine in movimento

Le Avanguardie artistiche a cavallo del primo conflitto mondiale

Il Dadaismo in Europa e a New York  
Dal fotomontaggio al ready made e agli interventi sul corpo di Duchamp

La Metafisica

Le Avanguardie artistiche nel primo dopoguerra  
Il Surrealismo



## Programma definitivo di: Scienze motorie e sportive

Elementi di riscaldamento motorio a corpo libero e con piccoli attrezzi.

Elementi di coordinazione oculo-podalica ed oculo-manuale.

Giochi sportivi di squadra: pallavolo, pallacanestro, calcetto, unihoc, tennis tavolo.

Nozioni teoriche relative alle qualità motorie condizionali e coordinative: resistenza-velocità-forza-mobilità-coordinazione e relative metodiche di allenamento.

Il programma ha subito delle leggere modifiche nel corso del secondo periodo per la mancanza delle palestre in ristrutturazione.



## Programma definitivo di: Religione

### 1. L'ateismo moderno

- ateismo e secolarizzazione  
l'ateismo scientifico
- il problema del rapporto tra fede e scienza
- cenni sul pensiero di Comte e Monod
- la religione come illusione (Freud)
- l'umanesimo ateo
- la religione come alienazione (Feuerbach)
- la critica marxista alla religione
- la morte di Dio e il superuomo (Nietzsche)
- la religione come negazione della libertà individuale

### 2. Violenza, nonviolenza e obiezione di coscienza

presentazione della figura di Don L. Milani e lettura dei suoi scritti sul tema del rapporto tra coscienza religiosa e legge civile

### 3. L'insegnamento sociale della Chiesa

- valore e significato della politica
- l'utopia cristiana: il discorso della montagna (Mt. 5-7)
- i principi permanenti dell'insegnamento sociale cattolico
- l'economia
- rapporto fede-economia e fede-lavoro

### 4. Proposta di alcune tematiche di attualità

con riferimento a problematiche socio-politiche particolarmente rilevanti o a realtà culturali-psicologiche legate all'esperienza adolescenziale e giovanile.



Lingua e letteratura italiana: prof. Castiglia Patrizia \_\_\_\_\_

Lingua e cultura latina: prof. Castiglia Patrizia \_\_\_\_\_

Lingua e cultura inglese: prof. Tagliabue Alessandra \_\_\_\_\_

Religione: prof. Papini Claudia \_\_\_\_\_

Scienze motorie: prof. Bellinzona Bianca Maria \_\_\_\_\_

Scienze: prof. Prearo Elisa \_\_\_\_\_

Storia: prof. Milone Bruno \_\_\_\_\_

Filosofia: prof. Milone Bruno \_\_\_\_\_

Fisica: prof. Asmonti Laura \_\_\_\_\_

Matematica: prof. Asmonti Laura \_\_\_\_\_

Disegno e Storia dell'Arte: prof. Finardi Paola Maria

Rappresentante di Classe: \_\_\_\_\_

Rappresentante di Classe: \_\_\_\_\_



# Sommario

Intestazione .....	p. 1
Programma definitivo - Lingua e letteratura italiana .....	p. 2
Programma definitivo - Lingua e letteratura latina .....	p. 5
Programma definitivo - Lingua e letteratura inglese .....	p. 8
Programma definitivo - Matematica .....	p. 10
Programma definitivo - Fisica .....	p. 11
Programma definitivo - Scienze naturali .....	p. 12
Programma definitivo - Storia ed educazione civica .....	p. 13
Programma definitivo - Filosofia .....	p. 14
Programma definitivo - Disegno e storia della arte .....	p. 15
Programma definitivo - Scienze motorie e sportive .....	p. 17
Programma definitivo - Religione .....	p. 18
Firme .....	p. 19
Sommario .....	p. 20