



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. Chiodini Andrea

Scienze motorie: prof. Bellinzona Bianca Maria

Scienze: prof. Lané Luisa

Storia: prof. Milone Bruno

Filosofia: prof. Milone Bruno

Fisica: prof. Monti Grazia

Matematica: prof. Monti Grazia

Disegno e Storia dell'Arte: prof. Pizzoccheri Alessandro

anno scolastico 2014/2015



Programma definitivo di: Lingua e letteratura italiana

Anno scolastico 2014- 2015

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"

Manzoni : vita opere e poetica

Letture:

Da In morte di Carlo Imbonati: vv. 203-220

Dalla lettera Sul Romanticismo:l'utile, il vero, l'interessante

Da Lettera M. Chauvet : romanzesco e reale

Storia e invenzione poetica

Dalle Odi: 5 maggio

dall'Adelchi: Coro dell'atto III (cartella) e dell'atto IV,

Morte di Adelchi, atto V, scena VIII, IX, X

dal Fermo e Lucia: tomo I, cap. III, don Rodrigo e Lucia; tomo II cap. V, la monaca di Monza; tomo II cap. VII, il conte del Sagrato; e confronto coi corrispondenti brani dei Promessi Sposi

I Promessi Sposi: recupero dei temi fondamentali.

Leopardi: vita, opere e poetica

Letture:

Dai Canti:

L'infinito,

La sera del dì di festa

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, 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 (cartella)

G. Verdi, Va' pensiero (cartella)

Il Positivismo

La Scapigliatura: caratteristiche

Letture: 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

Comune rustico, San Martino, Pianto Antico

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 estiva a scelta fra Malavoglia e Vita dei campi

Da Vita dei campi: Rosso Malpelo La lupa

Da Novelle rusticane: La roba

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)

Il Simbolismo francese:

Baudelaire: Dai Fiori del male L'albatros, Correspondences, Spleen

Da Lo spleen di Parigi : Perdita d'aureola, Lo straniero

Verlaine: Langueur

Il Decadentismo in Italia: caratteri distintivi

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)

Da Le vergini delle rocce: cap. I

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 Felicita, (scelta antologica dal testo)

Pirandello: vita, opere e poetica

Lettura estiva di Il fu Mattia Pascal o Uno, nessuno, centomila

Lettura: Dal Saggio sull'umorismo

Da Novelle per un anno: Il treno ha fischiato, La patente , la carriola, C'è qualcuno che ride

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)

Da Il giuoco delle parti: ultimo atto, scene finali



F. Kafka, Davanti alla legge, e riferimenti alla Metamorfosi letta in seconda

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)

Amài

Ulisse

Da Scorciatoie e raccontini: Tubercolosi, cancro e fascismo

Ernesto: Lettura integrale e riflessioni

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

Da Le occasioni: Non recidere, forbice, quel volto

Da La bufera e altro: Piccolo testamento

Da Satura: La storia

Avevamo studiato per l'aldilà, Ho sceso dandoti il braccio (cartella)

Dal Discorso in occasione dell'assegnazione del premio Nobel, (cartella)

Quasimodo: vita, opere e poetica

Lecture: Ed è subito sera

Alle fronde dei salici

Uomo del mio tempo, Auschwitz, (cartella)

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, 22-27,40-48, 67-72 e 148-154, XVII; XXXIII.

Quadro generale delle caratteristiche della Cantica.

Approfondimenti

lettura integrale di :

ZUSAK, Storia di una ladra di libri

A. FRANK, Diario

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

Viaggio di istruzione ad Amsterdam e visita alla casa di Anna Frank.

Visione del film su Leopardi (partecipazione facoltativa)

Spettacoli teatrali a partecipazione facoltativa:

Relazione di sintesi sul lavoro svolto negli anni sulla Shoah da parte di 2 studenti

Partecipazione allo spettacolo teatrale della scuola sulla prima guerra mondiale (1 alunno recitava nello spettacolo)



LICEO SCIENTIFICO
ELIO VITTORINI

PROGRAMMI SVOLTI

MOD 05 05 19 BIS

ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO: 130 su 132

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

Rev	Data	Redazione	Verifica	Approvazione
01	23/09/2013	Commissione Qualità	RQ	DS



Programma definitivo di: Lingua e letteratura latina

Anno scolastico 2014 - 2015

LATINO

DOCENTE: PATRIZIA CASTIGLIA

CLASSE: 5 D

PROGRAMMA SVOLTO

Sono stati svolti gli argomenti previsti dalla programmazione iniziale a partire da dove si era interrotto il discorso il precedente anno (è stato necessario un riepilogo dell'età augustea e di Orazio e gli elegiaci) :

Livio: vita e opere

Lecture in Italiano: Proemio

Rea Silvia, rumores I,2

Romolo e Remo, I, 4, 6,7

Lucrezia, I, 57-59

Orazio Coclite , II,10

Muzio Scevola , II, 11-12

Cincinnato III, 26

Tito Manlio Torquato, VII, 9

Decio Mure VIII, 9

Il giuramento di Annibale, XXI, 1

Lecture in latino: Le Sabine interrompono la guerra I,13

Il nemico è alle porte II, 62

Forche caudine IX, 6

Allarme a Roma per notizia ingigantita ???

Ritratto di Annibale, XXI, 4

Eroica morte del console Lucio Emilio Paolo, XXII, 49

Annibale si avvicina a Roma, XXVI, 9

L'età giulio-claudia: indicazioni storico- culturali

Fedro: vita e opere

Lecture in italiano: Prologo al I libro, (cartella) al II libro, pg. 15

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 pg 16

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: 1 favola a scelta fra quelle proposte

Seneca: vita e opere e pensiero

Lettura integrale del De brevitate vitae

Il tempo

Traduzioni dal latino: Epistulae ad Lucilium, 1,

Lecture in italiano: Epistulae ad Lucilium, 12, 49

Il suicidio e la morte

Lecture in italiano: Epistulae ad Lucilium, 70, 14-19

58, 32-37

La virtù

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

Traduzione di cap. 4; 5, 4-7

De vita beata, 16, 1-3

Epistulae ad Lucilium, 50



De providentia, 2 e 6
I rapporti con gli altri
Lecture in italiano: Epistulae ad Lucilium, 10, 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. 153
Il sogno di Pompeo, III,1-35
L'uccisione di Pompeo, VIII, 610-635
Catone,II, 380-391 pg. 160

Petronio: vita opera e poetica
Lecture in italiano:brani su Trimalcione 27-28 passim, 34, 75, 76 -77 passim, 78 (cartella)
Fortunata 37-38 (cartella)
Encolpio e le cause della corrotta eloquenza 1-2 pg. 176
Abbandono di Ascilto , 80-81
L'inizio del banchetto 32-33 pg. 192
Streghe e lupi mannari , 62-64
La matrona di Efeso 111,1-13, 112, 1-8 pg 207

Persio: vita opere e poetica
Lecture in italiano: Choliambi, Satira 1:La polemica contro le recitationes , pg. 245

L'età flavia: indicazioni storico-culturali

Plinio il Vecchio: vita opere e contributo

Marziale: vita, opere e poetica da controllare
Lecture in italiano: Epigrammata, I, 4 cartella
XII, 31 pg. 297
XII, 34 pg. 299
X, 47 pg. 300
X, 4 pg. pg.303 ; X, 8, 43, cartella
IV, 49 pg 305
XII, 94, pg. 306
XI, 108, pg 307
I, 10, 19, 28, cartella ; 30,47, 84, pg. 308
III, 26 pg. 309
VIII, 79 cartella
Xenia, letture varie (cartella)
Liber de spectaculis, 1 pg. 312
Lecture in latino: Epigrammata, V, 34, Morte di Erotion pg. 310

Quintiliano: vita opere e pensiero
Lecture in italiano: Institutio oratoria, I, 1, 1-7 i primi insegnanti (cartella)
I, 1 ,12-23 l'importanza del gioco (cartella)
I, 3, 6-18 contro le punizioni corporali (cartella)
II, 2, 4-13 il buon maestro pg. 333
X, 1,85-88, 90 l'epica; 93-95, la satira; 101-102, la storiografia (cartella) 1, 105-110 Cicerone e Demostene pg. 337,
1, 125-131 giudizio su Seneca (cartella)

L'epoca degli Antonini: indicazioni storico-culturali del periodo di Nerva e Traiano

Giovenale: vita opere e poetica
Lecture in italiano: Saturae, I, passim cartella
II, 29-63, 65-116 pg 263
III, 58-80,164-222, 232-248 (cartella)
VI, 114-131, 222-230, 231-241 (cartella), 136-141, 434-456 pg 256-260

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, 96 e 97 i Cristiani (cartella) e pg 359

X, 90-91 Una colonia assetata (cartella)

IV, 13 Una scuola a Como, (cartella)

IX, 6 Tifo per le corse (cartella)

Le sue ville

Tacito: vita opere e poetica

Lecture in italiano: Annales I, 1 Introduzione pg. 386

Annales, III, 65 il fine della storia iV, 10-11 i rumores pg. 401-402

Annales, XIII, 16-7 Morte di Britannico, XIII, 45 Poppea (cartella)

Annales, XIV, 1-10, matricidio (cartella); 63-64, Ottavia (cartella)

Annales XV, 43-44 I cristiani (cartella); 51, 57-8 Congiura dei Pisoni (cartella) ; 62-64, Morte di Seneca (cartella)

Historiae, I, 1 Introduzione pg. 383; 2, 3 (cartella)

Agricola, 1 pg. 380 e 3 pg. 384 6 pg. 398; 8, 39-40 (cartella)

Dialogus de oratoribus, 36 pg. 381

Apuleio: vita, opere e poetica

Lecture 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

ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO: 90 su 99

Testo in adozione: CONTE, PIANEZZOLA, Lezioni di letteratura latina, Le Monnier, vol. 2 -3

Milano, 29.5. 2015



Programma definitivo di: Lingua e letteratura inglese

Testo

Only Connect...new directions, ed. Zanichelli

Vol. I

The Lyrical Ballads

W. Wordsworth, pp. D 78-9

A Certain Colouring of the Imagination from the Preface to the Lyrical Ballads pp. 81-2

I Wandered Lonely as a Cloud p. 85

The Solitary Reaper (fotocopia)

S. T. Coleridge, p.94

The Rime of the Ancient Mariner p.97

The killing of the Albatross pp. 98-9-100

The Water Snakes pp.105-6-7-8

A Sadder and a Wiser Man p. 109

P.B. Shelley, p.119

Ode to the West Wind pp. 123-4

J. Keats, p.126

Ode on a Grecian Urn pp.129-30

The Victorian Age pp. E4-8

The Victorian Compromise pp. 14-6

The XIXth Century Novel

C. Dickens pp.37-8

Hard Times: Coketown pp.54-5 up to line 46

Hard Times: from chapter II, murdering the innocents (fotocopia)

R. L. Stevenson pp.96-7

Dr. Jekyll and Mr. Hyde

"Jekyll's Experiment" pp.102-4

Art for Art's sake

O. Wilde pp.110-1

The Picture of Dorian Gray p.112

Dorian's Death pp.120-3

The Ballad of Reading Gaol pp.128-30

The Importance of Being Earnest: Mother's Worries, pp. 125-7

Vol.II

J.Conrad, p. F83

Heart of darkness pp. 85-6

"the horror", pp.92-4

The XXth Century

The Edwardian Age, pp.4-5

The 20s and the 30s, p.8

The Age of Anxiety, pp.14-5



The War Poets

W. Owen

Dulce et Decorum est, p.46

J. Joyce, p.138

Dubliners, p.141-2

Eveline, pp.143-5

She was fast asleep, pp. 147-8

Lettura a scelta di uno dei seguenti racconti:

Araby, a little cloud, a painful case.

Ulysses, themes, the interior monologue and the stream of consciousness, pp.152-3

Virginia Woolf, pp. 157-8

Mrs Dalloway, pp.159-60

The party, pp.164-5

extract from "A Room of One's Own" (fotocopia)

Poetry in the XXth Century

T.S. Eliot, pp.52-3

The Waste Land, pp.54-5

The Burial of the Dead (fotocopia)

What the Thunder Said, pp. 61-2 up to line 73.

The 40s and the 50s

G. Orwell, pp.189

1984, lettura integrale dell'opera

from Animal Farm: the final party (fotocopia)

W. Golding

Lord of the flies, cry of the hunters (fotocopia)

S. Beckett p. G 100

Waiting for Godot p.101

"Waiting" from Waiting for Godot pp.107-9



Programma definitivo di: Matematica

Volume 4

- 16) La geometria analitica dello spazio
1. Le coordinate cartesiane nello spazio
 2. Il piano, l'equazione generale del piano
 3. La retta
- Le equazioni generali

Volume 5

- 20) Le funzioni e le loro proprietà
1. Le funzioni reali di variabile reale
La classificazione delle funzioni
Il dominio e il segno di una funzione
 2. Le proprietà delle funzioni
Le funzioni iniettive, suriettive e biettive
Le funzioni crescenti, decrescenti, monotone
Le funzioni periodiche
Le funzioni pari e le funzioni dispari
La funzione inversa
Le funzioni composte
 - 21) I limiti delle funzioni
 1. La topologia della retta
Gli intervalli
Gli intorno di un punto
Gli intorno di infinito
Gli insiemi limitati e illimitati
Gli estremi di un insieme
I punti isolati
I punti di accumulazione
 2. La definizione di limite finito per $x \rightarrow x_0$
Il significato della definizione
La verifica
Le funzioni continue
Il limite per eccesso e il limite per difetto
Il limite destro e il limite sinistro
 3. La definizione di limite infinito per $x \rightarrow x_0$
Limite destro e sinistro infiniti
Gli asintoti verticali
 4. La definizione di limite finito per $x \rightarrow \infty$
Gli asintoti orizzontali
 6. Primi teoremi sui limiti (con dimostrazione)
Il teorema di unicità del limite
Il teorema della permanenza del segno
Il teorema del confronto
 - 22) Il calcolo dei limiti
 1. Le operazioni con i limiti
I limiti della somma algebrica di due funzioni
Il limite del prodotto di due funzioni
Il limite della potenza
Il limite della radice n-esima di una funzione
Il limite della funzione reciproca
Il limite del quoziente di due funzioni
Il limite delle funzioni composte
Continuità della funzione inversa
 2. Le forme indeterminate
 3. I limiti notevoli
 4. Gli infinitesimi, gli infiniti e il loro confronto
Gli infinitesimi



Gli infiniti

5. Le funzioni continue

I teoremi sulle funzioni continue

6. I punti di discontinuità di una funzione e loro classificazione

7. La ricerca degli asintoti

La ricerca degli asintoti orizzontali e verticali

Gli asintoti obliqui

La ricerca degli asintoti obliqui

8: Il grafico probabile di una funzione

23) Le successioni e le serie

1. Le successioni

La rappresentazione di una successione

2. Alcuni tipi di successioni

3. Il limite di una successione

4. Cenni alle serie

5. Progressioni aritmetiche e geometriche

24) La derivata di una funzione

1. La derivata di una funzione

Il problema della tangente

Il rapporto incrementale

La derivata di una funzione

Il calcolo della derivata

La derivata sinistra e la derivata destra

2. La retta tangente al grafico di una funzione

I punti stazionari

Punti di non derivabilità

3. Continuità delle funzioni derivabili (con dimostrazione)

4. Le derivate fondamentali

5. I teoremi sul calcolo delle derivate

La derivata del prodotto di una costante per una funzione

La derivata della somma di funzioni

La derivata del prodotto di funzioni .

La derivata del reciproco di una funzione

La derivata del quoziente di due funzioni .

6. La derivata della funzione composta

7. La derivata di $f(x)^g(x)$

8. La derivata della funzione inversa

9. Le derivate di ordine superiore al primo

10. Il differenziale di una funzione

Interpretazione geometrica del differenziale

11. Le applicazioni delle derivate alla fisica

La velocità, l'accelerazione, l'intensità di corrente

25) I teoremi sul calcolo differenziale

1. Il teorema di Rolle (con dimostrazione)

2. Il teorema di Lagrange (con dimostrazione)

3. Le funzioni crescenti e decrescenti

4. Il teorema di Cauchy .

5. Il teorema di De L'Hospital .

26) I massimi, i minimi e i flessi

1. Le definizioni

I massimi e i minimi assoluti e relativi

La concavità

I flessi

2. Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima

I punti di massimo o minimo relativo

La ricerca dei massimi e dei minimi relativi con la derivata prima (NO DIM)

I punti stazionari di flesso orizzontale

3. Flessi e derivata seconda



La concavità e il segno della derivata seconda (NO DIM)
Flessi e studio del segno della derivata seconda
5. I problemi di massimo e di minimo

27) Lo studio delle funzioni
1. Lo studio di una funzione

28) Gli integrali indefiniti

1. L'integrale indefinito

Le primitive

L'integrale indefinito, le proprietà dell'integrale indefinito

2. Gli integrali indefiniti immediati .

3. L'integrazione per sostituzione

4. L'integrazione per parti

5. L'integrazione di funzioni razionali fratte nei seguenti casi: il numeratore è la derivata del denominatore, il denominatore è di primo grado, il denominatore è di secondo grado, il denominatore è di grado superiore al secondo

29) Gli integrali definiti

1. L'integrale definito

Il problema delle aree

La funzione è continua e positiva

Le proprietà dell'integrale definito

Il teorema della media (con dimostrazione)

2. Il teorema fondamentale del calcolo integrale

La funzione integrale

Il teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione)

Il calcolo dell'integrale definito

3. Il calcolo delle aree di superfici piane

Area compresa tra una curva e l'asse x

Area compresa tra due curve

4. Il calcolo dei volumi

I volumi dei solidi di rotazione

I volumi dei solidi

6. Gli integrali impropri

L'integrale di una funzione con un numero finito di punti di discontinuità in $[a; b]$

L'integrale di una funzione in un intervallo illimitato

30) Le equazioni differenziali

1. Le equazioni differenziali del primo ordine

Le equazioni differenziali

Le equazioni differenziali del primo ordine

2. Le equazioni differenziali del tipo $y'=f(x)$

3. Le equazioni differenziali a variabili separate

?1) Le distribuzioni di probabilità

1. Le variabili casuali discrete e le distribuzioni di probabilità

La funzione di ripartizione

3. I valori caratterizzanti una variabile casuale discreta

La varianza e la deviazione standard

4. Le distribuzioni di probabilità di uso frequente

La distribuzione binomiale

La distribuzione di Poisson

6. Le variabili casuali continue

La distribuzione normale o gaussiana



Programma definitivo di: Fisica

Ripasso di
Carica e campo elettrico
Potenziale e capacità
Corrente elettrica nei metalli
Da Caforio Ferilli " Il senso della fisica" vol 3

24) Campo elettrico
5) La conducibilità nei gas
Le scariche elettriche nei gas
6) I raggi catodici
Il tubo a raggi catodici
La deflessione del fascio catodico

25) Fenomeni magnetici fondamentali
1) la forza magnetica e le linee del campo magnetico
Le forze tra i poli magnetici
Il campo magnetico
Il campo magnetico terrestre.
La direzione e il verso del campo magnetico
Le linee di campo
Confronto tra campo magnetico e campo elettrico
2) Forze tra magneti e correnti
Il campo magnetico generato da un filo percorso da corrente
L'esperienza di Faraday
3) Forze tra correnti
La definizione dell'Ampere
La definizione del Coulomb
4) L'intensità del campo magnetico
L'unità di misura di B
5) La forza magnetica su un filo percorso da corrente
6) Il campo magnetico di un filo percorso da corrente
Valore del campo magnetico generato da un filo
7) Il campo magnetico di una spira e di un solenoide
Campo magnetico di un solenoide
8) Il motore elettrico
La corrente cambia verso
Il momento della forza magnetica su una spira
Il momento magnetico della spira
Calcolo del momento meccanico della spira

26) Il campo magnetico
1) La forza di Lorentz
La forza magnetica che agisce su una carica in moto
2) Forza elettrica e magnetica
Il selettore di velocità
L'effetto Hall
3) Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme
Moto con velocità perpendicolare a un campo B uniforme
Il raggio della traiettoria circolare
Il periodo del moto circolare
Moto con velocità obliqua a un campo B uniforme

5) Il flusso del campo magnetico
Flusso attraverso una superficie non piana
Il teorema di Gauss per il magnetismo
Dimostrazione del teorema di Gauss per il magnetismo
6) La circuitazione del campo magnetico



Il teorema di Ampere
Dimostrazione del teorema di Ampere
7) Applicazione del teorema di Ampere
Campo magnetico generato da un solenoide (dimostrazione)
8) Le proprietà magnetiche dei materiali
Interpretazione microscopica delle proprietà magnetiche
9) Il ciclo di isteresi magnetica
La magnetizzazione permanente
La temperatura di Curie
I domini di Weiss
10) Verso le equazioni di Maxwell

27) L'induzione elettromagnetica
1) La corrente indotta
Il ruolo del flusso di campo magnetico
L'interruttore differenziale
2) La legge di Faraday-Neumann
L'espressione della legge di Faraday-Neumann
La forza elettromotrice indotta istantanea
Dimostrazione della formula di Faraday-Neumann
3) La legge di Lenz
Le correnti di Foucault
4) L'autoinduzione e la mutua induzione
L'induttanza di un circuito
Fac Calcolo della corrente in un circuito R-L
La mutua induzione
5) Energia e densità di energia del campo magnetico
Dimostrazione del valore dell'energia immagazzinata
L'induttanza di un solenoide
La densità di energia del campo magnetico
6) L'alternatore
Calcolo della forza elettromotrice alternata
Il valore efficace della forza elettromotrice e della corrente
9) Il circuito LC
Il bilancio energetico del circuito LC
Il circuito LC e il sistema massa-molla
Fac (Equazioni differenziali del circuito LC)
10) Il trasformatore
La trasformazione delle correnti

28) Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche
1. Il campo elettrico indotto
La circuitazione del campo elettrico indotto
Calcolo della circuitazione di un campo elettrico
2. Il termine mancante
Il calcolo della corrente di spostamento
4 le onde elettromagnetiche
La velocità della luce
I paragrafi 5-6-7-8-10 sono stati affrontati in quarta
11. Lo spettro elettromagnetico
29) La relatività dello spazio e del tempo
1. Il valore numerico della velocità della luce
2. L'esperimento di Michelson-Morley
Analisi dell'esperimento
3. Gli assiomi della teoria della relatività ristretta
4. La relatività della simultaneità
Il concetto di simultaneità
La definizione operativa di simultaneità
La simultaneità è relativa
5. La dilatazione dei tempi
La misura di un intervallo di tempo
La dilatazione dei tempi e l'intervallo di tempo proprio



Il paradosso dei gemelli

6. La contrazione delle lunghezze

Le lunghezze poste nella direzione del moto relativo si contraggono

La lunghezza propria

8. Le trasformazioni di Lorentz

30) La relatività ristretta

1. L'intervallo invariante

L'espressione dell'intervallo invariante in relatività

2. Lo spazio-tempo

3. La composizione delle velocità

Dimostrazione della composizione delle velocità

4. L'equivalenza tra massa ed energia

La quantità di moto della luce

La massa è energia

5. Energia totale, massa e quantità di moto in dinamica relativistica

L'energia cinetica relativistica

La massa relativistica

L'approssimazione del coefficiente di dilatazione per le piccole velocità.

32) La crisi della fisica classica

1. Il corpo nero e l'ipotesi di Planck

2. L'effetto fotoelettrico

3. La quantizzazione della luce secondo Einstein

4. L'effetto Compton (cenni).

	LICEO SCIENTIFICO ELIO VITTORINI	PROGRAMMI SVOLTI	MOD 05 05 19 BIS
--	-------------------------------------	------------------	------------------

Programma definitivo di: Scienze naturali

CHIMICA GENERALE

Teorie sugli acidi e le basi di Arrhenius e di Broensted-Lowry.
Prodotto ionico dell'acqua e pH. Neutralizzazione e titolazione. Idrolisi salina e soluzioni tampone.
Le reazioni di ossidoriduzione.

CHIMICA ORGANICA

L'atomo di carbonio, la sua ibridazione e i tipi di legame.
I tipi di isomeria.
Idrocarburi saturi, insaturi ed aromatici. 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.
Il controllo della glicemia.
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.
Biotecnologie 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.
Deformazioni delle rocce: pieghe, faglie, fosse tettoniche e falde di ricoprimento.
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, trasformati e convergenti.
Orogenesi da collisione oceano-continente, orogenesi da collisione continente-continente, orogenesi per accrescimento crostale.

Rev 01	Data 23/09/2013	Redazione Commissione Qualità	Verifica RQ	Approvazione DS
-----------	--------------------	----------------------------------	----------------	--------------------



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) L'Italia liberale (in generale lo sviluppo dei partiti politici italiani).
- 2) L'Italia giolittiana.
- 3) La seconda Rivoluzione industriale (linee generali).
- 4) La Prima Guerra mondiale.
- 5) La Rivoluzione russa (in sintesi i rapporti tra costituzione e società in Urss)
- 6) L'eredità della Grande Guerra (nelle linee generali per Francia e Inghilterra).
- 7) Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo.
- 8) La grande crisi (il crollo del '29 e il new deal).
- 9) 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.
- 10) L'Italia fascista.
- 11) La Seconda Guerra mondiale.
- 12) 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; la rivoluzione comunista in Cina e la guerra di Corea; guerra fredda e coesistenza pacifica; L'Europa occidentale e il Mercato comune).
- 13) L'Italia repubblicana.
- 14) Distensione e coesistenza pacifica: Kennedy, Kruscev e la crisi dei missili; la guerra del Vietnam).
- 15) L'Italia fra sviluppo e crisi: dal miracolo economico alla crisi del centro-sinistra.



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) Kant: La Ragion pura:

- a) La metafisica come problema;
- b) La domanda critica;
- c) La catena delle questioni;
- d) L'indagine critica e la sua articolazione;
- e) L'Estetica trascendentale;
- f) Fenomeno e noumeno;
- g) L'Analitica trascendentale;
- h) La Dialettica trascendentale.

La Ragion pratica:

- a) regole pratiche e imperativi;
- b) L'oggetto autentico della valutazione morale;
- c) L'imperativo categorico;
- d) Libertà e autonomia;
- e) Virtù e felicità.

2) 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.

3) Feuerbach: a) La critica alla filosofia hegeliana;

- b) La critica filosofica della religione;
- c) La filosofia nuova: sensibilità, intersoggettività e amore.

4) 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.

5) Schopenhauer: a) L'eredità kantiana;

- b) I fenomeni;
- c) La cosa in sé come volontà;
- d) L'Arte
- e) L'etica e l'ascesi.

6) Kierkegaard: a) Vita estetica e Vita etica;

- b) La religione.

7) Nietzsche: a) La Tragedia e la storia;

- b) La critica della metafisica;
- c) La critica della morale;
- d) Il superuomo e l'eterno ritorno.

8) Freud: a) La rivoluzione psicoanalitica;

- b) L'origine della psicoanalisi;
- c) Il complesso di Edipo;
- d) L'interpretazione dei sogni;
- e) La sessualità.



9) Popper: il falsificazionismo;

10) Arendt: Le origini del totalitarismo.



Programma definitivo di: Disegno e storia dell'arte

Recupero su programma dello scorso anno.
TESTO: CRICCO DI TEODORO. ITINERARIO NELL'ARTE.

IL BAROCCO UN'ARDITA RICERCA DI SPETTACOLARITA'

Gian Lorenzo Bernini, Borromini, Guarino Guarini.
Pietro da Cortona, Rembrandt, Vermeer, Velazquez.

IL SETTECENTO: L'EPOCA DEL ROCOCO'

Architettura: Filippo Juvarra, La reggia di Caserta di Vanvitelli. (San Leucio).
Pittura di paesaggio: Canaletto, Guardi, Bellotto, +video di Philippe D'Averio "Noi non siamo una macchina fotografica"
Pietro Longhi.

PROGRAMMA. (Tra parentesi opere integrate). Clil: Testo Windows on art. Ed. scolastiche B. Mondadori - Pearson.

CLASSICO E ROMANTICO

PITTORESCO E SUBLIME.

W. Blake (Newton), H. Fussli (L'Incubo), Constable (Hadleigh Castle). Turner.
Wright of Derby. (L'esperienza)

NEOCLASSICISMO.-

Boullée. Piranesi. Canova. David.

Milano Neoclassica. (Progetto Antolini per Foro Buonaparte,) (Luigi Cagnola Arco della Pace e Porta ticinese, Porte neoclassiche a Milano), G. Piermarini: Teatro alla Scala, (Palazzo Belgioioso).

Napoli (Teatro S. Carlo).

ROMANTICISMO.

Neo Gotico. Palazzo di Westminster Londra. Teoria del restauro. Viollet le Duc.

Goya, Turner, G. Friedrich, Gericault, Delacroix, Ingres, la Scuola di Barbizon: T. Rousseau, Daubigny, C. Corot.
F. Millet (L'angelus) - H. Daumier (Vogliamo Barabba, Rue Transnonian)

IL REALISMO: G. Courbet.

PITTURA IN ITALIA:

IL ROMANTICISMO STORICO: F. Hayez.

IL VERO E LA MACCHIA IN ITALIA: S. Lega, G. Fattori.

REALISMO E IMPRESSIONISMO

L'ARCHITETTURA IN FERRO E VETRO.-, G. Eiffel, G. Mengoni, A. Antonelli (Mole).

Paxton: The Crystal Palace.

LA CITTÀ SI TRASFORMA: i piani urbanistici di Parigi, Vienna, Barcellona.

LA FOTOGRAFIA.

Clil: GLI IMPRESSIONISTI: Clil: Manet, Monet, Degas, Renoir.

Sisley, Bazille.

La scultura: Medardo Rosso, (Davanti alle cucine economiche).

POSTIMPRESSIONISMO.

Clil - IL NEOIMPRESSIONISMO: Seurat.

Clil POSTIMPRESSIONISMO:

CLIL: Cezanne, Van Gogh, Gauguin, Toulouse-Lautrec.

IL DIVISIONISMO ITALIANO: G. Segantini, (Le due madri). Pellizza da Volpedo (Quarto stato).

SECESSIONI, ART NOUVEAU..

URBANISTICA E L'ARCHITETTURA MODERNISTE.

Villaggi operai: (Crespi D'Adda).

Architettura: Berlage, (Borsa di Amsterdam). H. Guimard, C. Mackintosh, A. Gaudì (Sagrada Família, Parco Güell).

LA SECESSIONE VIENNESE: J.M. Olbrich, A. Loos. Pittura: il simbolismo di G. Klimt.

LA SCUOLA DI CHICAGO: Sullivan.

L'ESPRESSIONISMO

E. Munch.

FAUVE H. Matisse.

DIE BRUKE: Kirchner, Nolde.

Vienna: Schiele, Kokoschka.

L'EPOCA DEL FUNZIONALISMO.

CUBISMO: Picasso, Braque.

	LICEO SCIENTIFICO ELIO VITTORINI	PROGRAMMI SVOLTI	MOD 05 05 19 BIS
--	-------------------------------------	------------------	------------------

FUTURISMO: Boccioni, Russolo, Severini, Balla, F.De Pero. Architettura: Sant'Elia.
 DER BLAUE REITER: Kandinskiy, F.Marc, Klee.
 SUPREMATISMO: Malevic.
 NEOPLASTICISMO E DE STIJL: Rietveld, Mondrian.
 Urbanistica, architettura, disegno industriale:
 RAZIONALISMO di Le Corbusier.
 Peter Berens officine AEG
 LA BAUHAUS: Gropius, Breuer, Mies van der Rohe (+ padiglione 1929 a Barcellona, Seagram Building).
 RAZIONALISMO ORGANICO DI F.L. Wright.
 RAZIONALISMO ITALIANO: Terragni, Piacentini, Michelucci.

Cenni su
 DADA: Duchamp
 IL SURREALISMO: Magritte, Dalì, Mirò.
 ACTION PAINTING: Pollock. Colorfield: Rothko.
 POP ART: Andy Warhol

La classe ha inoltre effettuato con il docente un viaggio d'istruzione ad Amsterdam dove sono state svolte visite nei seguenti musei: Museo Van Gogh, Stedelijk Museum, Rijksmuseum, Casa di Anna Frank.

Rev 01	Data 23/09/2013	Redazione Commissione Qualità	Verifica RQ	Approvazione DS
-----------	--------------------	----------------------------------	----------------	--------------------



Programma definitivo di: Scienze motorie e sportive

Resistenza aerobica.

Elementi di riscaldamento motorio a corpo libero.

Elementi di coordinazione oculo-podalica ed oculo-manuale.

Resistenza specifica di alcuni sport, in particolare pallavolo e badminton.

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

Nozioni teoriche relative alle qualità motorie condizionali e coordinative: resistenza-velocità-forza-mobilità-coordinazione ed equilibrio.



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. Chiodini Andrea _____

Scienze motorie: prof. Bellinzona Bianca Maria _____

Scienze: prof. Lané Luisa _____

Storia: prof. Milone Bruno _____

Filosofia: prof. Milone Bruno _____

Fisica: prof. Monti Grazia _____

Matematica: prof. Monti Grazia _____

Disegno e Storia dell'Arte: prof. Pizzoccheri Alessandro _____

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. 6
Programma definitivo - Lingua e letteratura inglese	p. 9
Programma definitivo - Matematica	p. 11
Programma definitivo - Fisica	p. 14
Programma definitivo - Scienze naturali	p. 17
Programma definitivo - Storia ed educazione civica	p. 18
Programma definitivo - Filosofia	p. 19
Programma definitivo - Disegno e storia della arte	p. 21
Programma definitivo - Scienze motorie e sportive	p. 23
Programma definitivo - Religione	p. 24
Firme	p. 25
Sommario	p. 26