



# Documento del Consiglio della Classe 5G

## Consiglio di Classe

**Matematica:** prof. Bottaro Antonella

**Fisica:** prof. Bottaro Antonella

**Disegno e Storia dell'Arte:** prof. Chersi Fabio

**Scienze motorie:** prof. Elli Gloria

**Scienze:** prof. Inzoli Corrado

**Lingua e letteratura italiana:** prof. Di Nuzzo Patrizia

**Lingua e cultura latina:** prof. Di Nuzzo Patrizia

**Lingua e cultura inglese:** prof. Caccialanza Patrizia

**Filosofia:** prof. Rigotti Elena

**Storia:** prof. Rigotti Elena

**Religione:** prof. Papini Claudia

**anno scolastico 2015/2016**



## Programma definitivo di: Lingua e letteratura italiana

### GIACOMO LEOPARDI

La vita: la conversione dall'erudizione al bello; le esperienze fuori da Recanati; l'ultimo soggiorno a Recanati, Firenze, Napoli - Il pensiero: la natura benigna; il pessimismo storico; la natura malvagia; il pessimismo cosmico - La poetica del vago e dell'Indefinito: infinito e immaginazione; il bello poetico, Antichi e moderni - Leopardi e il Romanticismo - Romanticismo italiano e romanticismo europeo- I Canti (da pag. 32 a pag. 38)

Dalle Lettere: "Sono così stordito dal niente che mi circonda"

Dallo Zibaldone: La teoria del piacere; Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza; L'antico; Indefinito e Infinito; Il vero è brutto; Teoria della visione; parole poetiche

Dai Canti: L'Infinito, La sera del dì di festa, Ultimo canto di Saffo,

A Silvia, La quiete dopo la tempesta, La ginestra o fiore del deserto

Dalle Operette morali:

Dialogo della Natura e di un Islandese, Dialogo di Plotino e di Porfirio

L'Italia post unitaria (pagg 4/7 e interdisciplinarietà con storia\*)

La contestazione ideologica e stilistica degli Scapigliati ( pagg 31/34)

Microsaggio: La Bohème parigina

LA SCAPIGLIATURA

? Emilio Praga - Da Penombre: Preludio

? Camillo Boito da Senso: Una turpe vendetta

### IL NATURALISMO FRANCESE

I fondamenti teorici - I precursori La poetica di Zola Il ciclo dei Rougon Macquart Tendenze romantico decadenti nel Naturalismo zoliano

? Gustave Flaubert - da Madame Bovary: I sogni di Emma (I, capp.VI,VII)

microsaggio: il discorso indiretto libero

? Edmond e Jules de Goncourt - da Germanie Lacerteux : Un manifesto del Naturalismo (Prefazione)

? Emile Zola

da Il romanzo sperimentale: Lo scrittore come operaio del progresso sociale (Prefazione)

da L'Assommoir, L'alcol inonda Parigi (excerptum dal cap. II)

### IL VERISMO ITALIANO

La diffusione del modello naturalista La poetica di Capuana e Verga L'assenza di una scuola verista L'isolamento di Verga -

? Luigi Capuana - Scienza e forma letteraria: l'impersonalità

### GIOVANNI VERGA

La vita I romanzi previsti La svolta verista Poetica e tecnica narrativa di Verga verista - L'ideologia verghiana - Il verismo di Verga e il naturalismo zoliano Vita dei campi

Da Eva: Arte, banche, imprese industriali (Prefazione)

da L'amante di Gramigna, Prefazione - Impersonalità e "regressione"

da Vita dei campi: Rosso Malpelo

Microsaggio: Il populismo

da Novelle rusticane: La roba, Libertà

I Malavoglia (lettura integrale con commento in classe)

I Vinti e la fiumana del progresso (I Malavoglia, Prefazione) lettura in classe

Microsaggi: Lotta per la vita e "darwinismo sociale"; lo straniamento

### GIOSUE' CARDUCCI

Vita evoluzione ideologica La prima fase della produzione -Le Rime nuove Le Odi Barbare

Da Le Rime nuove: Il comune rustico, Pianto antico

Dalle Odi Barbare: Alla stazione in una mattina d'autunno

Microsaggi: Il Parnassianesimo; la metrica barbara

### IL DECADENTISMO

Le origini del termine Decadentismo - Senso ristretto e senso generale del termine - la visione del mondo



decadente: il mistero e le corrispondenze - La poetica del Decadentismo: L'estetismo - L'oscurità del linguaggio -  
Le tecniche espressive - Il linguaggio analogico e la sinestesia -

CHARLES BAUDELAIRE

da Les Fleurs du Mal: Correspondences

Da Lo Spleen di Parigi: Perdita d'aureola

PAUL VERLAINE: Langueur

ARTUR RIMBAUD: Vocali; stralcio da La lettera del veggente (fotocopia)

GABRIELE D'ANNUNZIO

La vita Il Superuomo - La ricerca dell'azione - la guerra - L'estetismo e la sua crisi - Il Piacere - La fase della  
"bontà" -

da Il piacere: Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti (, libro III, cap. II);

Una fantasia "in bianco maggiore" (libro III, cap. III);

da Il Poema Paradisiaco: Consolazione (testo on line del manuale in adozione)

I romanzi del superuomo

Da Le vergini delle rocce: Il programma politico del superuomo ( dal libro I)

Dalle Laudi Alcione: La sera fiesolana, La pioggia nel pineto

GIOVANNI PASCOLI La vita La visione del mondo La poetica, L'ideologia politica I temi della poesia pascoliana

Le soluzioni formali Le raccolte poetiche - I poemi conviviali, i Carmina, le ultime raccolte

Una poetica decadente (da Il fanciullino)

Microsaggio Il "fanciullino" e il superuomo: due miti a confronto.

L'ideologia politica I temi della poesia pascoliana Le soluzioni formali Le raccolte poetiche

Da Myricae: Lavandaie, X agosto, L'assiuolo, Novembre

Da I poemetti: Il vischio

Microsaggio: La vegetazione malata del Decadentismo

Da I Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno

LA POESIA DEL PRIMO NOVECENTO

IL FUTURISMO e FILIPPO TOMMASO MARINETTI

Manifesto del Futurismo

Manifesto tecnico della letteratura futurista

Bombardamento (da Zang Tumb Tumb)

Aldo Palazzeschi fra Futurismo e Crepuscolarismo

Da L'Incendiario: E lasciatemi divertire!

I CREPUSCOLARI e SERGIO CORAZZINI

Da Piccolo Libro Inutile: Desolazione del povero poeta sentimentale

LA NARRATIVA FRA FINE OTTOCENTO E PRIMO NOVECENTO

LUIGI PIRANDELLO

La vita La visione del mondo La poetica Le novelle I romanzi Gli esordi teatrali e il periodo grottesco

microsaggio: Pirandello e il teatro L'ultima produzione teatrale -

da L'umorismo: Un' arte che scompone il reale

Dalle novelle: Il treno ha fischiato; La trappola

I romanzi

Il fu Mattia Pascal; Uno, nessuno, centomila (lettura domestica integrale)

Il teatro: Sei personaggi in cerca d'autore

ITALO SVEVO

La vita- La cultura di Svevo Il primo romanzo: Una vita; Senilità; La coscienza di Zeno

Da Una Vita: Le ali del gabbiano

da Senilità: Il ritratto dell'inetto (cap. I); La trasfigurazione di Angiolina (cap. XIV)

Lettura domestica integrale (estiva)de La coscienza di Zeno

scheda pag 844. I romanzi di Svevo a confronto

Dall'epistolario: "Perché voler curare la nostra malattia?" (testo on line del manuale in adozione)

microsaggio: Svevo e la psicoanalisi(pag. 845 segg.)



Da L'uomo e la teoria darwiniana: L'inetto come abbozzo dell'uomo futuro (testo on line del manuale in adozione)

## LA POESIA DEL NOVECENTO

### GIUSEPPE UNGARETTI:

La vita L'allegria Il Sentimento del Tempo; Il dolore e le ultime raccolte

Da L'Allegria: Il porto sepolto; Veglia ; Mattina; Soldati; San Martino del Carso; I fiumi, Girovago

Da Il Dolore: Non gridate più

### L'ERMETISMO

La lezione di Ungaretti - La "letteratura come vita" - Il linguaggio - Il significato del termine

### SALVATORE QUASIMODO

da Acque e terre: Ed è subito sera; Vento a Tindari

da Giorno dopo giorno: Alle fronde dei salici

### EUGENIO MONTALE

La vita Ossi di seppia Le occasioni La poetica e la concezione della poesia Il "secondo" Montale: Le Occasioni Il "terzo" Montale: La Bufera e Altro L'ultimo Montale

da Ossi di seppia: I Limoni; Non chiederci parola; Merigiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere ho incontrato

da Le occasioni: Non recidere, forbice, quel volto;

da La Bufera e altro: Piccolo Testamento

da Satura: La storia; Ho sceso dandoti il braccio (pag 371)

Scheda (pag 356)Montale e Dante

### UMBERTO SABA

La vita Il Canzoniere

Dal Canzoniere: La capra, A mia moglie, Città vecchia, Amai, Ulisse

## LA GUERRA E LA RESISTENZA

Il Neorealismo spontaneo e lo zdanovismo

### ITALO CALVINO (cenni)

Vita - Il primo Calvino: il romanzo neorealista (fino pag 911) -Il secondo Calvino: la sfida al labirinto: l'influsso dello strutturalismo

Schema a pag. 957

Alcuni romanzi nello sviluppo della poetica di Calvino: Il sentiero dei nidi di ragno; Le città invisibili, Se una notte d'inverno un viaggiatore

(letture doemstiche integrali, svolte anche nel corso del triennio)

### PIER PAOLO PASOLINI (cenni)

La vita - La narrativa

da "Scritti Corsari": Rimpianto del mondo contadino

da La Rabbia; Sequenza Marilyn

DANTE: Divina Commedia, Paradiso, I, III, IV, VI, VII, XI, XII, XVII, XXVII, XXXIII

### Bibliografia

Dante, Divina Commedia, Paradiso

G. Baldi S. Giusso M. Razetti G. Zaccaria, Il piacere dei testi, voll. Leopardi, V, VI.



## Programma definitivo di: Lingua e letteratura latina

IL I SECOLO (14 96 d.C.)  
DA TIBERIO AI FLAVI

La società e la cultura: letteratura e principato  
Fedro e la tradizione della favola in versi:  
proemio delle Fabulae (fotocopia docente) in latino  
proemio al libro III (fotocopia docente) in latino  
Seneca il Vecchio e le declamazioni

SENECA La vita e le opere I Dialoghi e la saggezza stoica Filosofia e potere la pratica quotidiana della filosofia: le Epistulae ad Lucilium lo stile delle opere filosofiche e quello drammatico- le tragedie l'Apokolokyntosis.

Dalle Epistulae ad Lucilium:  
Un possesso da non perdere, (Epistula I) in latino  
L'immoralità della folla (ep. VII) in italiano  
Anche gli schiavi son esseri umani (ep. XLVII) in italiano

Dal De brevitate vitae: Il tempo, il bene più prezioso(8) in italiano  
La morte non è un male (Consolatio ad Marciam, 19,4 e 20,3) in latino  
L'invulnerabilità del perfetto saggio ( De constantia sapientus, 5,3-5) in italiano  
Abbandonarsi all'ira... (dal De ira, I,20) in italiano (fotocopia)  
Nerone, un princeps... (Dal De clementia, I,11) in italiano (fotocopia)  
Medea decide di uccidere i figli (Medea, 926/953) in latino

Schede dal manuale:

L'epistola filosofica (pag 31)  
Il tempo in Seneca (pag 47)  
Il genere della consolatio (pag 60)  
Il suicidio di Catone (pag 64)  
L'otium ai tempi di Seneca (pag 100)

CLIL

Seneca:

Power Point translation groupwork about 2 hours (classwork and homework)  
- introduction to "On the Shortness of Life" by 5 minutes' amazing video  
<https://www.youtube.com/watch?v=dNP5kVffUes>  
- SENECA ON TRIAL: THE CASE OF THE OPULENT STOIC  
(by Lydia Motto, Classical Journal, March 1966)  
Reading and comprehension , groupwork about 2-hour schoolwork

LUCANO L'epica dopo Virgilio un poeta alla corte del principe il ritorno dell'epica storica - La Pharsalia e il genere epico La Pharsalia e l'Eneide: la distruzione dei miti augustei Un poema senza eroe Il poeta e il princeps: l'evoluzione della poetica lucanea Lo stile della Pharsalia  
Il tema del canto (I, 8) in latino  
L'eroe nero: Cesare (I, 183/227) in italiano  
Pompeo (I, 129/157) in italiano (fotocopia)  
Catone (II, 380/391) in latino

PETRONIO

Un capolavoro pieno di interrogativi - Il Satyricon, un'opera in cerca d'autore - La datazione del Satyricon - Una narrazione in frammenti - La trama del Satyricon - Un testo in cerca di genere - Il Satyricon e la satira menippea - La narrativa d'invenzione nel mondo antico - L'originalità del Satyricon - la parodia nel Satyricon - la strategia dell'autore nascosto.  
da A Rebours di Huysmans: L'apprezzamento di Des Esseintes per Petronio (fotocopia dell'insegnante -



interdisciplinarietà con italiano)

dal Satyricon: Fortunata, la moglie di Trimalcione cap. XXXVII (fotocopia dell'insegnante) in latino

La matrona di Efeso, Satyricon, 111 - 112 (in italiano)

Visione di uno spezzone dal Satyricon di Fellini - La cena di Trimalcione (Federico Fellini-Satyricon: Cena di Trimalcione.wmv - YouTube)

#### LA SATIRA SOTTO II PRINCIPATO: PERSIO E GIOVENALE

La trasformazione del genere satirico

PERSIO: la satira come esigenza morale Vita e opere

Un poeta "semirozzo" (Choliambi 1/14) in latino

Dalle Saturae: V, 14-16 (pallentes radere mores) in latino

GIOVENALE: la satira tragica - La vita Le opere - Una poesia necessaria - la rabbia di un conservatore - Dalla commedia alla tragedia

La satira tragica (satire, VI, 627/661) in italiano

Un pesce gigantesco (IV, 37/52, 72/75) in italiano

#### MARZIALE

Il genere epigrammatico Un'esistenza inquieta Il corpus degli epigrammi la scelta del genere Satira e arguzia - Lo stile

Dagli epigrammi: poesia lasciva, vita onesta(I,4) in latino

Medico o becchino (I,47) in latino

Beni privati, moglie pubblica (III, 26) in italiano

L'umile epigramma contro i generi elevati (X,4) in latino

Epitafio per la piccola Erotion (V,34) in latino

Un'incantevole sala da pranzo (II,59) in italiano

QUINTILIANO Retore e pedagogo la vita e le opere il dibattito sulla corruzione dell'eloquenza L'Institutio oratoria come risposta alla decadenza dell'oratoria.

Dall'Institutio Oratoria:

proemio (la formazione del perfetto oratore): 9/12 in latino (fotocopia dell'insegnante)

I primi insegnanti (I,1,1-11) in italiano

Il maestro ideale (II,2,4-13) in italiano

La concentrazione (X,3,22-30) in italiano

L'oratore deve essere onesto XII,1-13 in italiano

Severo giudizio su Seneca (X, 1, 125/131) in italiano (fotocopia dell'insegnante)

#### L'ETIMPERIALE - II SECOLO

##### CLIL

? Pliny the Younger (and his famous uncle Pliny The Elder):

- Pompeii: The Last Day (BBC)

<https://www.youtube.com/watch?v=PIZ-SGfp6Os>

listening and comprehension, fill in the gaps, open questions, discussion listening and comprehension, fill in the gaps, open questions, discussion at least 3-hour schoolwork and further individual homework time

? About the life and the work of Pliny the Younger: introduction to the epistolary

[https://www.youtube.com/watch?v=MCvXzXJC\\_tl](https://www.youtube.com/watch?v=MCvXzXJC_tl) (first 20 minutes) about 1-hour schoolwork

listening and comprehension, speaking activity.

PLINIO IL GIOVANE Un intellettuale compiaciuto l'epistolario: struttura e temi- Plinio e Traiano

Dall'epistolario: VI,16 Lettera di Plinio sulla morte dello zio a Tacito (fotocopia dell'insegnante dal sito della Soprintendenza di Pompei)

TACITO Il pathos della storia La vita Le opere Il Dialogus de oratoribus: qual è la causa della decadenza dell'oratoria Agricola: un esempio di resistenza al regime L'idealizzazione dei Germani: la Germania- Le Historiae; gli anni cupi del principato I parallelismi della storia Stile e caratteristiche formali delle Historiae Gli Annales: alle radici del principato Tacito e il tramonto della libertas Gli Annales e la storiografia tragica Lo stile degli Annales Scheda: La corrotta eloquenza: un dibattito acceso

Dall'Agricola:

Nunc demum redit animus (I,1) in latino;

Origine e carriera di Agricola (4-6),

Elogio di Agricola (44-46)

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



Il discorso di Calgaco (30) in italiano

Dalla Germania:

I Germani, origine e aspetto fisico (II1-2; e IV) in latino

? Lettura guidata da L. Canfora, La Germania di Tacito da Engels al Nazismo: cap I,1; cap II,1;

Il valore militare dei Germani (6; 14) - Lettura guidata da L. Canfora, cit., cap. VI,1

Le cerimonie funebri (27) in latino

Dalle Historiae:

Historiae, I,1 proemio in latino (fotocopia dell'insegnante)

Il discorso di Galba a Pisone (I, 15-16)

Dagli Annales: Augusto il primo princeps (I,1) pag. 495, in latino

Il ritratto indiretto : Tiberio (I, 6-7) in italiano

La morte di Messalina (XI, 37-38) in italiano

APULEIO

Un intellettuale poliedrico Una figura complessa: tra filosofia, oratoria e religione - Apuleio e il romanzo Lingua e stile.

Dalle Metamorfosi: Il proemio (I,1) in latino;

Il lieto fine (11,29)

Lettura integrale domestica della Favola di Amore e Psiche

LA PRIMA LETTERATURA CRISTIANA

La nascita di una nuova letteratura - Le traduzioni dei testi sacri - Gli Acta martyrum - La Passio Perpetuae et Felicitatis

GLI APOLOGISTI

In difesa del Cristianesimo

TERTULLIANO ovvero l'integralismo della fede - L'avvocato del Cristianesimo

La donna erede di Eva e diabolus ianua (De cultu feminarum, 1,1-2) in italiano

La donna non deve cingersi di corone (De Corona, 14) in italiano

Un buon cristiano non può fare il soldato (De corona, 11,1-5) in italiano

Scheda: La Chiesa nei confronti della vita militare (pag 601)

IL TRIONFO DEL CRISTIANESIMO

La seconda apologetica - La lotta contro le eresie

Arnobio e Lattanzio : cenni

I PADRI DELLA CHIESA

GIROLAMO

Vita e opere - Un grande erudito -

Ciceronianus es non Christianus (Epistulae, 22,30) in italiano

AMBROGIO: Vita - opere - Fra politica e letteratura - Cultura classica e dottrina cristiana

Dagli Inni: Deus creator omnium (inno IV) in latino

AGOSTINO: Vita - opere -

Le Confessiones; la Confessio (scheda pag 655)

Dalle Confessiones:

Il furto delle pere (2,4,9) in latino

Innamorato dell'amore (III,1,1) in italiano

Tolle , lege (8, 12, 28-30) in latino

L'estasi di Ostia (9, 10, 23-26) in italiano

Testo in adozione: Conte Pianezzola, Lezioni di Letteratura Latina, vol. III, ed. Le Monnier





## Programma definitivo di: Lingua e letteratura inglese

PROGRAMMA DI LINGUA E CIVILTÀ STRANIERA INGLESE (a.s. 2015-2016)

Testi: AA.VV, Only Connect New Direction (vol. 2 e 3), ed. Zanichelli (Bologna 2009)

Modulo 1. Pre-Romanticism and Romanticism

Literary background (pp. D9, D14-D16, D59-D61)

W. Blake (pp. D28-D30)

"The Chimney Sweeper" (from Songs of Innocence D31-D32)

"The Chimney Sweeper" (from Songs of Experience D33)

"London" (D34)

W. Wordsworth (pp. D78-D79)

from "Preface to the Lyrical Ballads" (D81-D82)

"Daffodils" (D85)

S.T. Coleridge (pp D94-D95)

From "The Rime of the Ancient Mariner" (D97-D100, D109)

P.B. Shelley (pp D119-D120)

"England 1819" (D122)

J. Keats (D126-D127)

"Ode on a Grecian Urn" (D129-D130)

M. Shelley (D39-D41)

from "Frankenstein" (D45-D46)

Modulo 2. The Victorian Age

Literary background (pp E14-E23, E31-E33)

C. Dickens (pp E37-38)

from "Hard Times" (E52-56 e fotocopie)

R.L. Stevenson (E96-E97)

from "The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde" (E102-E104 e fotocopie)

O. Wilde (pp E110-E111)

from "The Picture of Dorian Gray" (E 112, E120-E123)

from "The Importance of Being Earnest" (E124-E127)

G.B. Shaw

from "Mrs Warren's Profession" (fotocopie)

Modulo 3. Modernism

Literary Background (pp F14-F20, F22-F23)

War poets (F42)

W. Owen (F43)

"Dulce et Decorum est" (F46)

T.S. Eliot (pp F52-F53)

from "Waste Land" (F54-F55 e F59-F60)





J. Joyce (pp F138-F139)  
from "Dubliners" - The Dead (pp F141-F142 e F147-148)  
from "Ulysses" - Molly's Monologue (F152-F153 e fotocopie)

V. Woolf (pp F157-F158)  
"The Legacy" (fotocopie)

Modulo 4. The Contemporary Age: the 20th Century Dystopias

A. Huxley (pp F178-F179)  
from "Brave New World" (F180-F181 e fotocopie)

G. Orwell (pp F189-F190)  
from "1984" (F199-200 + fotocopie)

R. Bradbury  
"Fahrenheit 451" (fotocopie)

E' stata richiesta la lettura integrale, preferibilmente in L2, di almeno due tra i seguenti romanzi:

O. Wilde, "The Picture of Dorian Gray"  
J. Joyce, "Dubliners"  
A. Huxley, "Brave New World"  
G. Orwell, "1984"



## Programma definitivo 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 (con dimostrazione), della permanenza del segno (con dimostrazione), del confronto (con dimostrazione), operazioni sui limiti, limiti notevoli (con dimostrazione), 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, differenziale di una funzione; applicazioni cinematiche, teorema di Rolle(con dimostrazione), Cauchy, Lagrange(con dimostrazione), 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 sostituzione, integrazione per parti. Integrali definiti, funzione integrale ed integrale indefinito. Teorema della media (con dimostrazione). Teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione). Integrali impropri. Determinazione di aree, calcolo di volumi, volume di un solido di rotazione. Applicazioni del calcolo integrale alla fisica.

### Modulo 7 : equazioni differenziali

Equazioni differenziali del primo ordine: equazioni del tipo  $y'=f(x)$ ; equazioni a variabili separabili; equazioni lineari del primo ordine.

### Modulo 8: distribuzioni di probabilità

Variabili casuali discrete e continue, variabili casuali standardizzate, funzione di ripartizione, valor medio, varianza, deviazione standard, distribuzione binomiale, distribuzione normale, tavola di Sheppard.



## Programma definitivo di: Fisica

### 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 Kirchhoff. 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.

### 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. 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, mutua induzione. L'alternatore. 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 e l'ottica. Lo spettro elettromagnetico.

### Relatività ristretta

Il valore della velocità della luce. L'esperimento di Michelson-Morley. Gli assiomi della teoria della relatività ristretta. Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze. Le trasformazioni di Lorentz.

### La crisi della fisica classica

Il corpo nero e l'ipotesi di Planck. L'effetto fotoelettrico. L'effetto Compton. La quantizzazione della luce.

Approfondimenti: conferenza sulle onde gravitazionali.



## Programma definitivo di: Scienze naturali

### PROGRAMMA DI SCIENZE

GEOLOGIA - Dal testo: A. Bosellini "LE SCIENZE DELLA TERRA (VOL. B) - MINERALI, ROCCE, VULCANI, TERREMOTI". Ed. I. Bovolenta Zanichelli.

-Cap. 2B - ATOMI, ELEMENTI, MINERALI E ROCCE (tutto il capitolo).

CRISTALLI, MINERALI E LORO PROPRIETA'

Definizione di minerale. Struttura cristallina dei minerali e fattori che la influenzano. Formazione dei minerali e proprietà fisiche. Polimorfismo, isomorfismo e solidi amorfi.

SISTEMATICA DEI MINERALI

Classificazione dei minerali. Classificazione dei silicati. Silicati mafici e felsici. Minerali non silicati.

INTRODUZIONE ALLO STUDIO DELLE ROCCE

Rocce della crosta terrestre. Ciclo litogenetico.

-Cap. 3B - PROCESSO MAGMATICO E ROCCE IGNEE (tutto il capitolo).

PROCESSO MAGMATICO, GENESI ED EVOLUZIONE DEI MAGMI

Processo magmatico. Magma, lava e genesi dei magmi (primari ed anatectici). Cristallizzazione magmatica (serie di reazioni) e differenziazione.

CLASSIFICAZIONE DELLE ROCCE IGNEE

Rocce ignee: felsiche e mafiche; intrusive ed effusive. Rocce ignee nel sottosuolo.

-Cap. 4B - I VULCANI (tutto il capitolo).

MORFOLOGIA, ATTIVITA' E CLASSIFICAZIONE DEI VULCANI

Definizione di vulcano. Meccanismo eruttivo (eruzioni esplosive, effusive e miste). Tipi di eruzione.

PRODOTTI DELL'ATTIVITA' VULCANICA

Attività vulcanica esplosiva ed effusiva. Stili e forme degli apparati vulcanici. Manifestazioni gassose. Rischio vulcanico.

-Cap. 5B - PROCESSO SEDIMENTARIO E ROCCE SEDIMENTARIE (tutto il capitolo fino a B/98).

LA FORMAZIONE DEI SEDIMENTI

Degradazione meteorica, alterazione chimica (solo cenni generali) e disgregazione fisica delle rocce. Azione degli organismi viventi sulle rocce.

PROPRIETA' DELLE ROCCE SEDIMENTARIE

Dai sedimenti alle rocce sedimentarie. Proprietà fondamentali delle rocce sedimentarie (composizione, tessitura e struttura). Le rocce sedimentarie più comuni: terrigene, carbonatiche, evaporiti e silicee.

-Cap. 6B - PROCESSO METAMORFICO E ROCCE METAMORFICHE (tutto il capitolo, tranne 6.4 e 6.6).

PETROLOGIA DEL METAMORFISMO

Processi metamorfici. Facies metamorfiche. Struttura delle rocce metamorfiche. Classificazione geologica del metamorfismo (metamorfismo regionale, di contatto e cataclastico).

-Cap. 7B - LA TERRA DEFORMATA: FAGLIE, PIEGHE E OROGENESI (tutto il capitolo, tranne 7.9).

COMPORTEMENTO REOLOGICO DELLE ROCCE

Come si deformano le rocce (rocce fragili e duttili). Fattori che influenzano le deformazioni delle rocce. Movimenti regionali della crosta terrestre (epirogenesi e subsidenza). Principio dell'isostasia.

STRUTTURE DA DEFORMAZIONE NELLA CROSTA

Diaclasi e faglie. Pieghe.

OROGENESI

Formazione delle montagne. Modelli orogenetici (orogenesi da collisione, da attivazione ed orogenesi per



accrescimento crostale). Cratoni ed orogeni.

-Cap. 8B - I TERREMOTI (tutto il capitolo).  
PROPAGAZIONE DELLE ONDE SISMICHE

Definizione di terremoto. Teoria del rimbalzo elastico e ciclicità statistica dei sismi. Onde sismiche. Misura delle vibrazioni sismiche (sismografi e sismogrammi). Determinazione dell'epicentro di un terremoto. Dove avvengono i terremoti.

LA FORZA DEI TERREMOTI

Energia dei terremoti (magnitudo ed intensità dei terremoti).

CONVIVERE CON IL TERREMOTO

Previsione e prevenzione dei terremoti.

GEOLOGIA - Dal testo: G. Valitutti, G. Taddei, H. Kreuzer et al. "DAL CARBONIO AGLI OGM - BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE CON TETTONICA". Ed. Zanichelli

-Cap. T3 - LA TETTONICA DELLE PLACCHE: UN MODELLO GLOBALE (tutto il capitolo).

La struttura interna della Terra: crosta, mantello e nucleo. Il flusso di calore e la temperatura interna della Terra. La geodinamo e il paleomagnetismo. Isostasia. La teoria della deriva dei continenti. La teoria dell'espansione dei fondi oceanici (dorsali oceaniche, fosse abissali, espansione e subduzione). Anomalie magnetiche sui fondi oceanici. La teoria della tettonica delle placche: placche litosferiche e tipi di margini, orogenesi, ciclo di Wilson, distribuzione geografica di vulcani e terremoti alla luce della tettonica delle placche, moti convettivi e punti caldi.

Dal testo: D. Sadava, D. M. Hillis, H. Craig Heller et al. "IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA - CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE". Ed. Zanichelli

CHIMICA ORGANICA

-Cap. C 1 - CHIMICA ORGANICA: UNA VISIONE D'INSIEME (da pag. C 2 a pag C 11)

I composti organici, le caratteristiche dell'atomo di carbonio, i tipi di formule, gli isomeri (escluso l'attività ottica), i principali gruppi funzionali (pag. C 16).

-Cap. C 2 - GLI IDROCARBURI

ALCANI: formula molecolare, nomenclatura, isomeria e proprietà fisiche (escluso paragrafo 6).

CICLOALCANI: formula molecolare, nomenclatura, isomeria e proprietà fisiche (escluso paragrafo 10, 11).

ALCHENI: formula molecolare, nomenclatura, isomeria e proprietà fisiche (escluso paragrafo 16).

ALCHINI: formula molecolare, nomenclatura, isomeria e proprietà fisiche (escluso paragrafo 21).

IDROCARBURI AROMATICI: benzene ed anello di elettroni delocalizzati, formule limite e ibrido di risonanza (escluso paragrafo 25), idrocarburi aromatici policiclici (esempi di composti industriali e biologici).

Cap. C 3 - I POLIMERI ( Da pag. C 121 a pag. C 125)

I polimeri e la loro importanza.

BIOCHIMICA

-Cap. B 1 - BIOCHIMICA: LE MOLECOLE

Carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi (escluso paragrafo 6).

Lipidi: trigliceridi, fosfolipidi e glicolipidi, steroidi (escluso paragrafo 11).

Amminoacidi e proteine: struttura degli amminoacidi e funzioni delle proteine.

Nucleotidi e acidi nucleici: struttura e funzioni.

Le biomolecole nell'alimentazione: digestione di carboidrati, lipidi e proteine.

-Cap. B 2 - L'ENERGIA E GLI ENZIMI

Energia e metabolismo, principi della termodinamica, reazioni cataboliche ed anaboliche, ATP, enzimi e loro azione, cofattori e coenzimi, inibitori degli enzimi, influenze sugli enzimi da parte dell'ambiente.

-Cap. B 3 - METABOLISMO ENERGETICO (da B 64 a B 81).

Reazioni redox, coenzimi, ossidazione del glucosio (una panoramica generale su glicolisi, decarbossilazione ossidativa del piruvato, ciclo di Krebs e catena respiratoria), fermentazione (lattica ed alcolica).



-Cap. B 4 - LA FOTOSINTESI, ENERGIA DELLA LUCE (da B 100 a B 111).  
Fotosintesi (una panoramica generale sulle reazioni della fase luminosa e del ciclo di Calvin).

-Cap. B 7 - BIOTECNOLOGIE: LE APPLICAZIONI (da pag. B 182 a B 189).  
Alcuni esempi di biotecnologie in agricoltura, per l'ambiente e l'industria e in campo biomedico.

Milano, 30/05/2016

il docente gli studenti



## Programma definitivo di: Storia ed educazione civica

- L'unità d'Italia e i problemi post-unitari
- L'Italia nell'età della Destra storica
- La Prima Internazionale e il Sillabo
- L'ascesa del regno di Prussia: il progetto di Bismarck (le tre guerre)
- La Francia durante il regno di Napoleone III e la fine dell'Impero
- La terza guerra d'indipendenza
- I tentativi garibaldini di liberare Roma
- La presa di Roma e le leggi delle guarentigie
- L'Italia nell'età della Sinistra storica: politica interna ed estera di Depretis
- Francia e Inghilterra negli anni 1870-90
- Il governo Crispi: politica interna ed estera
- La crisi economica dal 1876 al 1894 e le scelte protezionistiche e imperialistiche degli stati europei
- La nascita del partito socialista in Italia; la seconda Internazionale
- Le iniziative dell'Opera dei congressi; la Rerum novarum
- Il primo governo Giolitti e il ritorno di Crispi; la sconfitta di Adua e la fine di Crispi
- I moti del pane e la repressione; la svolta liberale con Zanardelli
- L'Italia durante l'età giolittiana: politica interna ed estera
- La società di massa: le città, il lavoro, le professioni, le associazioni dei lavoratori
- L'Inghilterra e la Francia dal 1890 al primo conflitto mondiale
- Le relazioni internazionali dalla fine del secolo XIX al 1914
- Le guerre balcaniche: 1912 e 1913
- La prima guerra mondiale; gli accordi di pace e la mappa geo-politica
- Il dopoguerra in Europa: il biennio rosso nei paesi europei
- La rivoluzione del 1905 nell'Impero russo
- Dalla rivoluzione del 1917 alla costituzione dell' U.R.S.S.
- Lenin: dal comunismo di guerra alla Nep
- Il contrasto fra Trotskij e Stalin
- Nascita del movimento fascista e debolezza dei governi liberali
- I governi fascisti dal 1922 al 1924
- Francia, Inghilterra e Germania nei primi anni Venti
- La dittatura fascista dal 1926: lo stato, la società, l'economia e la propaganda
- I ruggenti anni Venti negli U.S.A.
- La crisi del '29 negli U.S.A.
- La politica economica di Roosevelt e il New Deal
- Cambiamento della politica economica in Italia, Francia, Inghilterra dopo la crisi
- Stalin: i piani quinquennali e le grandi purghe
- Origine e sviluppo del partito nazionalsocialista tedesco
- La dittatura in Germania: lo stato, la società, l'economia e la propaganda
- La Spagna dal 1931 al 1939; la nascita dei fascismi in Europa
- Le relazioni internazionali fra le due guerre
- L'attuazione del progetto nazista: dalle leggi di Norimberga all'invasione della Polonia
- La seconda guerra mondiale; la Conferenza di Parigi
- La resistenza in Italia; dal CLN al governo Parri
- Il referendum; la Costituzione italiana
- L'Italia dal 1946 al 1948: scelte politiche ed economiche; l'attentato a Togliatti
- L'Italia negli anni del Centrisimo (1948-53)
- La nascita della guerra fredda: Iran, Turchia e Berlino
- Le organizzazioni internazionali economiche, politiche e militari: O.N.U., Bretton Woods, FMI, Banca mondiale, Patto Atlantico, Nato, Cominform, Patto di Varsavia, Comecon
- I rapporti fra U.R.S.S. e i paesi filocomunisti europei; la Jugoslavia di Tito
- Gli U.S.A. con la presidenza Truman: economia e maccartismo
- La rivoluzione comunista in Cina
- La rottura tra Cina e U.R.S.S.: cenni dalla fine degli anni '50 al 1971
- La guerra in Corea nel 1950
- Le organizzazioni europee: Ceca, CEE, Mec
- La destalinizzazione di Kruscev; la crisi ungherese e polacca





- Cenni alla decolonizzazione: differenze fra Francia e Gran Bretagna
- La Francia della IV Repubblica e l'avvento di De Gaulle
- La Francia dal dopoguerra alla V Repubblica; l'indipendenza dell'Algeria
- L'indipendenza dell'India; la sconfitta francese in Vietnam e la conferenza di Ginevra
- Il Medio Oriente e la nascita di Israele; la prima guerra arabo-israeliana
- L'ascesa di Nasser in Egitto e la guerra del 1956
- Kennedy e Kruscev e il muro di Berlino
- La fine della dittatura di Fulgencio Batista; dalla rivoluzione cubana alla crisi del 1962
- L'Italia dal 1958 al '63: il miracolo economico e le trasformazioni sociali
- Il 1968 in Italia, la crisi del centro-sinistra e il terrorismo
- La guerra in Vietnam: dagli accordi di Ginevra '54 al 1975
- La guerra dei sei giorni; l'OLP di Arafat; da Nasser a Sadat, la guerra del 1973
- Dal boom economico alla crisi del 1973

L'educazione civica è stata svolta dedicando attenzione agli aspetti civici in generale, a quelli costituzionali e alla cittadinanza europea.

Libro di testo: "Nuovi profili storici" di A. Giardina, G. Sabbatuci, V. Vidotto, Ed. Laterza, Vol. 3. e 3..

Lettura: "Canale Mussolini" di Antonio Pennacchi, ed. Mondadori, 2010

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



## Programma definitivo di: Filosofia

-- La fondazione dell'Idealismo:

J. G. Fichte

La "Dottrina della scienza" e la struttura dell'Idealismo fichtiano

-- Friedrich Hegel

I capisaldi del sistema hegeliano:

La realtà come Spirito

La dialettica come legge suprema del reale

La Fenomenologia dello Spirito: finalità dell'opera

coscienza, autocoscienza, ragione

La Logica: nuova concezione della logica: la dottrina dell'essere

La Filosofia dello Spirito:

Lo Spirito soggettivo, oggettivo (diritto astratto, moralità, eticità)

Lo Spirito Assoluto: arte, religione, filosofia

Cenni alla destra e sinistra hegeliana:

-- Ludwig Feuerbach

La critica della religione

-- Karl Marx

Le critiche che rivolge a Hegel, al socialismo utopistico, alla religione

Lavoro, alienazione, riappropriazione

La concezione materialistica della storia

La critica dell'ideologia

Materialismo storico e la lotta di classe

Il Capitale

Il programma comunista

-- Arthur Schopenhauer

"Il mondo come volontà e rappresentazione"

Il dolore, la noia, la liberazione attraverso l'arte, l'etica e l'ascesi

-- Soren Kierkegaard:

La vita e la difesa dell'individualità

La critica al sistema hegeliano

Le possibilità e la scelta: vita estetica e vita etica

Lo scacco dell'etica: il peccato

La dialettica della disperazione, il paradosso e la fede

La condizione dell'uomo: l'angoscia

-- Il Positivismo:

lineamenti generali

Auguste Comte

La genesi del corso di filosofia positiva

La classificazione delle scienze e la legge dei tre stadi

Il metodo positivo e la fondazione della fisica sociale

Ordine e progresso: la società industriale positiva

-- Friedrich Nietzsche

Vita e opere

Filologia e filosofia, spirito apollineo e spirito dionisiaco

Socrate e la morte della tragedia

Il prospettivismo nietzscheano

Critica della cultura ed elogio del genio

Il tramonto dei miti giovanili

L' "illuminismo" di Nietzsche



La filosofia del mattino  
L'annuncio della morte di Dio, il nichilismo  
Il superuomo, l'eterno ritorno dell'uguale, la volontà di potenza  
La filosofia del martello

-- Sigmund Freud

La scoperta dell'inconscio e la genesi della teoria psicoanalitica  
La teoria e la terapia della nevrosi  
L'interpretazione dei sogni: la via per conoscere l'inconscio  
La teoria della sessualità  
La sistemazione della teoria psicoanalitica: metapsicologia  
punto di vista dinamico, economico, topico:  
inconscio, preconcio e coscienza; Es, Io e Super-io

-- Henri-Louis Bergson

Il problema della libertà; il tempo spazializzato e il tempo vissuto  
Materia e memoria  
L'evoluzione creatrice  
L'umanità creatrice: la morale e la religione

-- La crisi dei fondamenti della matematica:

le geometrie non euclidee,  
cenni al calcolo booleano e alla teoria degli insiemi di G. Cantor  
il Logicismo di G. Frege, la teoria dei Tipi di B. Russell  
il Formalismo di D. Hilbert e il teorema di Godel

-- K. Raimund Popper

Critica al marxismo e alla psicoanalisi  
Critica dell'induttivismo e la nozione di scienza  
Il criterio di falsificabilità; congetture e falsificazioni  
La teoria della verosimilitudine  
Il progresso della scienza

-- Thomas Kuhn

Paradigmi, rompicapo e tradizioni scientifiche  
La crisi dei paradigmi  
Progresso scientifico e verità

-- Imre Lakatos

I programmi di ricerca di Lakatos

-- Paul K. Feyerabend

l'anarchismo metodologico

-- E. Husserl

La crisi dell'Europa e la scienza moderna  
L'obiettivismo moderno  
La missione universalistica dell'Europa  
Una nuova teoria della conoscenza  
La struttura intenzionale della coscienza  
Il metodo fenomenologico: l'intuizione eidetica  
L'io e la sua struttura trascendentale:  
il soggetto come centro di intenzionalità  
l'io e il mondo della vita  
l'attività dell'io e l'intersoggettività

Libro di testo: "I filosofi e le idee" di Cioffi, Luppi, Vigorelli, Zanette, Bianchi, De Pasquale e O'Brien, ed. Bruno Mondadori, Volumi 3a e 3b  
Lettura dell'opera filosofica Aut Aut di Soren Kierkegaard



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

Tra il Settecento e l'Ottocento

il Neo classicismo: la riscoperta dell'antico, le ricerche archeologiche, il Gran Tour in Italia.

Antonio Canova (1757-1822): Amore e Psiche 1787 Venere e Adone 1789 Monumento funebre per M.Cristinadi Sassonia 1798 Napoleone come Marte pacificatore 1806 Paolina Borghese Bonaparte come Venere vincitrice 1808 - Le tre Grazie 1815 ---- Jacques Louis David (1748-1825): Giuramento degli Orazi 1784 - Marat assassinato 1793 - Bonaparte valica il G.S.Bernardo 1800 Consacrazione di Napoleone 1805 ---- Francisco Goya (1746 1828): Il parasole 1777 Il venditore di vasellame 1779 La duchessa d'Alba 1795 La famiglia reale di Carlo IV 1800 La Maya desnuda 1800 La Maya vestida 1805 3 maggio 1808 (quadro del 1814).

l'Ottocento: Romanticismo europeo

-le nuove categorie estetiche: bello, sublime e pittoresco.

Romanticismo tedesco, il sentimento della religione.

Caspar David Friedrich (1774-1840): Croce in montagna 1808 - Abbazia nel querceto 1809 - Il viaggiatore sopra il mare di nebbia 1818 - Le scogliere di Rugen 1818 - Davanti alla luna 1819 - Il naufragio della Speranza 1822 - Spiaggia paludosa 1832 - Le tre età dell'uomo, 1835.

Romanticismo inglese, l'armonia dell'uomo nella natura.

William Blake (1757 1827): Newton 1795 ---- John Constable (1776-1837): Flatford Mill 1817 - Il carro di fieno 1821 - Studio di nuvole 1822 - Arcobaleno 1836 ---- William Turner (1775-1851): Annibale sulle Alpi 1812 - L'eruzione del Vesuvio 1819 - Incendio della Camera dei Lords 1835 - La valorosa Téméraire 1839 - Pioggia, vapore, velocità 1844.

Romanticismo francese, la rivalutazione dei caratteri nazionali dei popoli.

Théodore Gericault (1791-1824): La zattera della Medusa 1818 (omaggio al Caravaggio, posa l'amico Delacroix) - Teste di giustiziati 1818 - Ritratto di alienata 1822 ---- Eugène Delacroix (1798-1863): Massacro di Scio 1824 - Morte di Sardanapalo 1827 - La Libertà guida il popolo 1830 (omaggio all'amico Gericault).

Romanticismo italiano, il riferimento alle storie medioevali:

pittura di storia : Francesco Hayez (1791-1882): Rinaldo e Armida 1813 - Vesperi siciliani 1822 -La congiura dei Lampugnani 1826 - Pensiero malinconico 1842 - Il bacio 1859 ---- pittura di paesaggio: Napoli, scuola di Posillipo: Antonio Pitloo (1791-1837): Castel dell'Ovo a Napoli 1820 Rovine di Paestum 1824 ---- Giacinto Gigante (1806-1876): Tempesta sul golfo di Amalfi 1837 ---- Torino: Antonio Fontanesi (1818-1882): La stalla 1872 - Solitudine 1876 ---- Milano, Scapigliatura: Tranquillo Cremona (1837-1878): Melodia 1874 - Ascolto 1874.

Realismo francese

Honoré Daumier (1808-1879): Nous voulons Barabbas! 1850 - Il vagone di terza classe 1862 ---- Scuola di Barbizon: Théodore Rousseau (1812-1867): Lo stagno 1835 ---- Gustave Courbet (1819-1877): Lo spaccapietre 1849 - L'atelier 1854 ---- Jean-Franis Millet (1814-1875): La primavera 1858 - Le spigolatrici 1858 - L'Angelus 1859 ---- Camille Corot (1796-1875): il doppio registro di Corot: Il Colosseo visto dai giardini Farnese 1826 - Danza delle Ninfe 1850.

Realismo italiano

I Macchiaioli: Adriano Cecioni (1836-1886): -Il solletico 1865 - Ragazzi mascherati 1875 - (la statuaria: La madre 1867 - Bimbo con gallo 1868) - ---- Giovanni Fattori (1825-1908): Campo italiano dopo la battaglia di Magenta 1861 - In vedetta 1868 ---- Telemaco Signorini (1835-1901): Sala delle agitate a S.Bonifacio 1865 - Bagno penale a Portoferraio 1890 ---- Silvestro Lega (1826-1895): La visita 1868 - Il pergolato 1868.

Il Divisionismo Emilio Longoni (1859-1932): L'oratore dello sciopero 1891 ---- Angelo Morbelli (1853-1919): Per ottanta centesimi! 1895 ---- Giuseppe Pellizza da Volpedo (1868-1907): Quarto Stato 1898.

Impressionismo

la pittura en plain air; l'esaltazione dell'attimo fuggente; i soggetti urbani; il problema della luce e del colore ---- Claude Monet (1840-1926): Donne in giardino 1866 - Impressione, levar del sole 1872 - I papaveri 1873 - Donna con parasole 1875 - Lo stagno delle ninfee 1899 ---- Edouard Manet (1832-1883): Colazione sull'erba 1863 - Olympia 1863 - Il piffero del reggimento 1866 - Il bar delle Folies Bergère 1882 ---- Auguste Renoir (1841-1919):



Ballo al Moulin de la Galette 1876 - Colazione dei canottieri 1881 il trittico: Ballo a Bougival 1882 - Ballo in città 1882 - Ballo in campagna 1883 ----- Camille Pissarro (1830-1903): Gelata bianca 1873 - Ragazza con bastoncino 1881 ----- Edgar Degas (1834-1917): La famiglia Bellelli 1858 - La lezione di ballo 1875 - L'assenzio 1876 - Il saluto della ballerina 1878 - Cavalli da corsa davanti alle tribune 1879.

#### Post-Impressionismo o Neo-Impressionismo

Paul Cézanne (1839-1906): - Ponte sullo stagno 1888 - I giocatori di carte 1898 - La montagna S.Victoire 1904 ----- Georges Seurat (1859-1891): studio dei colori primari - Un bagno ad Asnières 1883 - Una domenica all'isola della Grande Jatte 1884 - Il circo 1891 ----- Paul Signac (1863 -1935) - La sala da pranzo 1887-Ritratto di Felix Fénéon 1890 ----- Paul Gauguin (1848-1903): La regina 1896 - Da dove veniamo, chi siamo, dove andiamo? 1898 ----- Vincent Van Gogh (1853-1890): I mangiatori di patate 1885 - I girasoli 1888 - Esterno di caffè, di notte 1888 - Ritratto di Joseph Roulin 1888 - La Berceuse 1889 Autoritratto con orecchio tagliato 1889 - Notte stellata 1889 - La camera di Van Gogh 1889 - La chiesa di Auvers 1890 - Campo di grano con volo di corvi 1890 ----- Henri de Toulouse-Lautrec (1864-1901): - Al Moulin Rouge 1892 - Al Salon de rue des Moulins 1894 - Les affiches.

#### Dall'Espressionismo al Cubismo

Gustav Klimt (1862-1918): Giuditta 1901 - Il bacio 1907 -----Edvard Munch (1863-1944): Sera nel corso 1892 - Il grido 1893 ----- Henri Matisse (1869-1954): La stanza rossa 1908 - Danza 1910 - Signora in blu 1937 ----- Les Fauves al Salon d'Automne del 1905 ----- Cubismo: primitivo dal 1908 al 1909, analitico dal 1909, sintetico dal 1912, orfico dal 1913 ----- Pablo Picasso (1881-1973): periodo blu (1901-1904) - periodo rosa (1905-1906) - Vecchio cieco e ragazzo 1903 - La famiglia Soler 1903 - Les demoiselles d'Avignon 1907 - Case in collina 1909 - Ritratto di Ambroise Vollard 1909 - Guernica 1937.

#### Futurismo

Filippo Tommaso Marinetti (1876-1944): il Manifesto futurista del 1909 ----- Umberto Boccioni (1882-1916): La città che sale 1910 - Rissa in galleria 1910 La strada che entra nelle case 1911- Forme uniche della continuità nello spazio 1913 ----- Antonio Sant'Elia (1888-1916): La Città nuova 1916 ----- Giacomo Balla (Futurballa) - (1871-1958): Cane al guinzaglio 1912 - Bambina che corre sul balcone 1912.

#### Metafisica

Giorgio De Chirico (1888-1978): Le Muse inquietanti 1918 ----- Alberto Savinio (1891-1952): Le città trasparenti 1928 - Annunciazione 1932 ----- Carlo Carrà (1881-1966): La musa metafisica 1917.

#### Dadaismo

Hans Arp (1887-1966) ----- Marcel Duchamp (1887-1968): Fontana 1917 Gioconda con i baffi 1919 ----- Man Ray (1890-1976): i rayogrammi Le cadeau 1921.

#### Surrealismo

Joan Mir(1893-1983): Carnevale di Arlecchino 1924 --- René Magritte (1898-1967): L'uso della parola, Ceci n'est pas une pipe 1928 --- Salvador Dal(1904-1989): La persistenza della memoria 1931 - Sogno causato dal volo di un'ape 1944.

#### Astrattismo

Vasilij Kandinskij (1866-1944): Primo acquarello astratto 1910- Der Blaue Reiter, Il cavaliere azzurro 1911.----- Piet Mondrian (1872-1944): Albero argentato 1912 - Molo e oceano 1915 - Composizione 1918,1921.

#### Pop Art

La pop art di Andy Warhol(1928-1987)-i graffiti di Keith Haring (1958-1990)-i fumetti di Roy Lichtenstein(1923-1997).



## Programma definitivo di: Scienze motorie e sportive

Liceo scientifico E. Vittorini  
Programma svolto di Educazione fisica  
Anno scolastico 2015/2016 Classe 5 G

### Capacità

Comprensione di informazioni relative a regolamenti, tecniche e situazioni sportive degli sport affrontati.  
Applicazione di regole, tecniche e procedimenti relativi ad uno sport individuale e ad uno o due sport di squadra.  
Comprensione di informazioni relative alla funzione dello sport nella società.  
Percezione ed analisi di situazioni e dati dell'esperienza vissuta.  
Organizzazione delle informazioni per la produzione di sequenze o progetti motori.  
Sintesi delle conoscenze acquisite al fine di produrre progetti e soluzioni e di trasferirli in contesti diversi.

### Conoscenze

Assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della salute dinamica conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva.  
Conoscenza base del regolamento degli sport affrontati.  
Principali gesti arbitrari.  
Principali tecniche sportive.  
Funzione e finalità dello sport nella nostra società.

### Competenze

Sa assumere ruoli congeniali alle proprie attitudini e propensioni.  
Sa applicare i principi fondamentali di tecniche e gesti sportivi.  
Sa applicare in forma essenziale semplici schemi di attacco e di difesa.  
Sa utilizzare il lessico specifico della disciplina in modo pertinente.  
Sa progettare, organizzare, realizzare e gestire progetti operativi finalizzati.

### Contenuti

Capacità condizionali:  
allenamento alla resistenza aerobica  
esercizi irrobustimento generale  
esercizi specifici potenziamento e mobilità

Percorsi, circuiti, giochi ed esercitazioni individuali e di gruppo atti a perseguire lo sviluppo delle capacità coordinative e condizionali.

Cenni sull'apparato cardio respiratorio e utilizzo della respirazione nella corsa di resistenza.

Ripasso ed apprendimento dei fondamentali individuali e di squadra della pallavolo e della pallacanestro.

Approfondimento motorio e tecnico di alcune specialità dell'atletica leggera.

Organizzazione, gestione e conduzione di un riscaldamento finalizzato.

Organizzazione, gestione e conduzione di una lezione relativa ad un argomento a scelta e valutazione gestita dal



gruppo classe.

Partecipazione alle manifestazioni di istituto di corsa campestre, atletica leggera, tornei di pallavolo e pallacanestro e tennis tavolo.

Lezione teorica relativa all'attività sportivo-motoria e benessere psicofisico  
Le Capacità motorie

Lezione teorica relativa alle ginnastiche dolci e tecniche corporee  
Principali tecniche respiratorie e di rilassamento.  
Intelligenza emotiva e salute emozionale

Lezione teorica relativa alla situazione dello sport in Italia  
Crisi del sistema sportivo italiano  
Nel dettaglio:

#### LE CAPACITÀ MOTORIE

Cenni sull'apparato locomotore  
Le capacità condizionali  
le capacità coordinative

#### ATTIVITÀ SPORTIVO-MOTORIA E BENESSERE PSICOFISICO

Cenni di energetica muscolare  
Caratteristiche della velocità  
Caratteristiche della forza in età giovanile  
Caratteristiche della mobilità articolare  
Caratteristiche della coordinazione  
Effetti positivi dell'allenamento.  
Il rischio del terzo millennio: la sedentarietà  
Sindrome ipocinetica  
gli effetti della vita sedentaria  
quando il moto diventa un farmaco  
i benefici psicologici dell'attività fisica  
il rovescio della medaglia: il superallenamento

#### SITUAZIONE DELLO SPORT IN ITALIA

Cenni storici sull'Educazione fisica  
Cenni storici sullo sport  
Organizzazione dello sport in Italia  
Il CONI  
Il ruolo degli Enti di promozione sportiva  
Situazione e crisi attuale  
Lo sport dal 2000  
Crisi del sistema sportivo italiano

#### TECNICHE CORPOREE E GINNASTICHE DOLCI

La corporeità  
Stressati o rilassati?  
Metodi e ginnastiche dolci  
Osteopatia  
Il massaggio  
La respirazione  
Il rilassamento  
Yoga  
Tecniche che producono reazioni fisiologiche prevedibili  
Intelligenza emotiva  
Salute emozionale





## Metodologia

Attuazione dei contenuti attraverso lavori individuali, a coppie, di gruppo.  
Utilizzo di piccoli e grandi attrezzi e degli spazi disponibili.  
Utilizzo di schede e dispense per i contenuti teorici del programma

## Valutazione

Gli elementi che contribuiscono alla formulazione del voto sono:

- risultato oggettivo ottenuto (pratico o teorico), misurabile tramite tabella o osservazione
- capacità di utilizzare le indicazioni dell'insegnante per una corretta esecuzione del gesto richiesto
- miglioramento rispetto alla situazione di partenza
- interesse e partecipazione dimostrati durante le lezioni

Test di verifica, codificati, periodizzati per la valutazione del raggiungimento degli obiettivi.  
L'impegno, la partecipazione e l'interesse sono stati presi in considerazione ai fini della valutazione.  
Le verifiche periodiche (almeno due per quadrimestre) sono state effettuate tramite prove individuali e/o di squadra, test, percorsi, etc.  
Verifiche formative non formalizzate.

Verifiche scritte sui contenuti teorici del programma.  
Simulazione di terza prova.

Gli alunni sono stati preventivamente informati riguardo criteri, modalità e risultati delle verifiche svolte.

## Scala di valutazione:

- Voto insufficiente ( 4-5 ) : non svolge o svolge molto saltuariamente le attività richieste.
- Voto sufficiente o discreto( 6 7 ) : ha acquisito un bagaglio motorio minimo o discreto; oppure: pur possedendo buone capacità le ha applicate in modo incostante e/o improduttivo.
- Voto buono (8) : ha dimostrato interesse, impegno costante e buone capacità in almeno un settore e buoni miglioramenti negli altri.
- Voto ottimo o eccellente (9/10) : ha dimostrato interesse e impegno costanti e ottime capacità in tutte le attività svolte; mostra elementi di eccellenza in un particolare settore.

Recupero: E' stato effettuato in itinere con tempi e modi variabili, anche in relazione allo sviluppo psicomotorio del singolo alunno,

Milano, maggio 2016

L'Insegnante  
Gloria Elli



## Programma definitivo di: Religione

Le grandi figure del Novecento. Martin Luther King.

La Chiesa in Italia dal 1870 ai Patti Lateranensi: la questione romana.

La Chiesa davanti ai conflitti del XX secolo.

Pio XII durante la seconda guerra mondiale e polemiche anche attuali sulla figura.

Visione del film AMEN.



Matematica: prof. Bottaro Antonella \_\_\_\_\_

Fisica: prof. Bottaro Antonella \_\_\_\_\_

Disegno e Storia dell'Arte: prof. Chersi Fabio \_\_\_\_\_

Scienze motorie: prof. Elli Gloria \_\_\_\_\_

Scienze: prof. Inzoli Corrado \_\_\_\_\_

Lingua e letteratura italiana: prof. Di Nuzzo Patrizia \_\_\_\_\_

Lingua e cultura latina: prof. Di Nuzzo Patrizia \_\_\_\_\_

Lingua e cultura inglese: prof. Caccialanza Patrizia \_\_\_\_\_

Filosofia: prof. Rigotti Elena \_\_\_\_\_

Storia: prof. Rigotti Elena \_\_\_\_\_

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

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. 15
Programma definitivo - Filosofia .....	p. 17
Programma definitivo - Disegno e storia della arte .....	p. 19
Programma definitivo - Scienze motorie e sportive .....	p. 21
Programma definitivo - Religione .....	p. 24
Firme .....	p. 25
Sommario .....	p. 26