



# Documento del Consiglio della Classe 5C

## Consiglio di Classe

Scienze motorie: prof. Dequal Serena

Lingua e letteratura italiana: prof. Cannone Angela

Lingua e cultura latina: prof. Cannone Angela

Filosofia: prof. D'Andrea Christian

Storia: prof. D'Andrea Christian

Fisica: prof. Desiderato Maria Luisa

Matematica: prof. Desiderato Maria Luisa

Scienze: prof. La Porta Raffaele

Lingua e cultura inglese: prof. Iussi Natale

Religione: prof. Chiodini Andrea Silvio

Disegno e Storia dell'Arte: prof. Pizzoccheri Alessandro

**anno scolastico 2016/2017**



## Programma definitivo di: Lingua e letteratura italiana

Liceo Scientifico Statale "Elio Vittorini" Milano  
a.s. 2016/2017

PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO CLASSE 5C

Docente: prof.ssa Angela Cannone

Testo in adozione:

Guido Baldi, Silvia Giusso, Mario Razetti, Giuseppe Zaccaria - Il piacere dei testi Dall'età postunitaria al primo Novecento vol. 5 - Dal periodo tra le due guerre ai giorni nostri vol. 6, 2015, Pearson

Dante Alighieri, La Divina Commedia-Paradiso, edizione libera

DALL'ETA' POSTUNITARIA  
AL PRIMO NOVECENTO vol. 5

A. L'ETA' POSTUNITARIA

B. IL DECADENTISMO

C. IL PRIMO NOVECENTO

A. L'ETA' POSTUNITARIA

A.1. La letteratura del secondo Ottocento: il realismo

Il contesto culturale (Pag. 4-7)

Le ideologie: il Positivismo; il mito del progresso (Pag. 12-13)

Il ruolo della letteratura e il romanzo realista in Europa (cenni)

A.2. Carducci: la vita, il pensiero, la produzione, le sei raccolte poetiche (Pag. 152-155)

T 2 "Pianto antico" (Pag. 160-161)

A.3. La Scapigliatura (Pag. 31-33)

MICROSAGGIO: La bohème parigina (Pag. 31-32)

Cletto Arrighi, "La rivolta della Scapigliatura" (da "La Scapigliatura e il 6 febbraio") (in fotocopia)

Emilio Praga, T1 "Preludio" (Pag. 35-36)

Arrigo Boito, "Lezione d'anatomia" (in fotocopia)

A.4. Il Naturalismo francese: caratteri generali (Pag. 62-64)

MICROSAGGIO: Il discorso indiretto libero (Pag. 69)

A.5. Verga: la vita, le opere, il pensiero (regressione, straniamento, ideale dell'ostrica)

L'ideologia verghiana (Pag. 207-208)

Il verismo di Verga e il naturalismo zoliano (Pag. 209-211)

MICROSAGGIO: Lotta per la vita e "Darwinismo sociale" (Pag. 234-235)

MICROSAGGIO: Lo straniamento (Pag. 229-230)

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

- T1 "Arte, Banche e Imprese industriali" (Da Eva, Prefazione) (Pag. 195)
- T3 "Impersonalità e regressione" (Da L'amante di Gramigna, Prefazione) (Pag. 201)
- T6 "Rosso Malpelo" (Pag. 218-227)
- T7 "I vinti e la fiumana del progresso" (Da I Malavoglia, Prefazione) (Pag. 231-232)
- T8 "Il mondo arcaico e l'irruzione della storia" (Pag. 240-242)
- T9 "I Malavoglia e la comunità del villaggio: valori ideali e interesse economico" (Pag. 245-249)
- T10 "Il vecchio e il giovane: tradizione e rivolta" (Pag. 251-255)
- T12 "La roba" (Pag. 264-266)
- DIALOGHI IMMAGINARI - Zola e Verga (pag.298-301)
- COMPETENZE ATTIVATE: analisi dei contenuti del dialogo
- T14 "La tensione faustiana del self-made man" (Pag. 278-284)
- B. IL DECADENTISMO**
- B.1. "Decadentismo": origine del termine; senso ristretto e senso generale del termine; poetica; filoni (Pag. 320-331)
- MICROSAGGIO: Il Parnassianesimo (Pag. 174)
- Il Simbolismo (Pag. 376-378)
- Il Maledettismo
- L' Estetismo
- Verlaine, T2 "Languore" (Pag. 382)
- Baudelaire, T1 "Corrispondenze" (Pag. 349)
- T2 "L'albatro" (Pag. 351)
- Oscar Wilde, "I principi dell'estetismo" T2 (Pag. 407-408)
- B.2. Il romanzo decadente (sintesi Pag. 427)
- B.3. D'Annunzio e il dannunzianesimo; la vita (immagini del Vittoriale e commento); il Panismo. D'Annunzio e Nietzsche. La fase superomistica. La produzione
- T1 "Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Mutti" (Pag. 437-438)
- T3 "Il programma politico del superuomo" (Pag. 449-453)
- T10 "La pioggia nel pineto" (Pag. 482-485)
- "Il verso è tutto" (in fotocopia)
- Il periodo notturno e la prosa lirica (Pag. 499)
- T14 "La prosa notturna" (Pag. 500)
- ANALISI del testo critico (Pag. 510-511) "D'Annunzio e la malinconia" di G. Oliva

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

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

ANALISI di documenti della critica letteraria su D'Annunzio (Manuale, Pag. 516-517)

B.4. Pascoli: la vita e il contesto storico; la poetica e le soluzioni formali. Il Fonosimbolismo

T1 "Una poetica decadente" (Da Il Fanciullino) (Pag. 527-530)

MICROSAGGIO: "Il fanciullino e il superuomo" (Pag. 535-537)

T3 "Arano" (Pag. 553)

T4 "Lavandare" (Pag. 555)

T5 "X Agosto" (Pag. 556-557)

T7 "L'assiuolo" (Pag. 561)

T8 "Temporale" (Pag. 564)

T10 "Il Lampo" (Pag. 569)

T17 "Il gelsomino notturno" (Pag. 603-604)

"Nebbia" (in fotocopia)

C. IL PRIMO NOVECENTO

C.1. Le nuove ideologie e il tramonto del Positivismo (Pag. 638-641)

C.1.2. I Crepuscolari

Corazzini, T1 "Desolazione del povero poeta sentimentale" (Pag. 707-709)

C.1.3. Le avanguardie e il Futurismo (Pag. 655-658)

Marinetti, T1 "Manifesto del Futurismo" (Pag. 661-663)

T2 "Manifesto tecnico della letteratura futurista" (Pag. 664-666)

T3 "Bombardamento" (Pag. 668-669)

C.2. Svevo: la vita e il pensiero

"Una vita": trama e "Le ali del gabbiano" T1 (Pag. 771-772)

"Senilità": trama e analisi della figura dell'inetto

T2 "Il ritratto dell'inetto" (Pag. 780-782)

T4 "La trasfigurazione di Angiolina" (Pag. 791)

"La coscienza di Zeno": trama e "La morte del padre" T5 (Pag. 799-806)

C.3. Pirandello: la vita e la personalità; il pensiero, le opere.

L'umorismo: l'esempio della vecchia signora (Da L'umorismo, riga 26-38)

"Il fu Mattia Pascal": trama e T6 "Lo strappo nel cielo di carta e la lanterninosofia" (Pag. 931-935)

"Uno, nessuno, centomila": trama e T8 "Nessun nome" (Pag. 947-948)

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



Le Novelle. Lettura e analisi di "Ciaula scopre la luna" T3 (Pag. 900-905)

T4 "Il treno ha fischiato" (Pag. 907-912)

Il teatro e la poetica del personaggio "senza autore"

Il Metateatro

MICROSAGGIO (Pag. 997-998): "Pirandello e il teatro: testo drammatico e spettacolo"

"Così è se vi pare" Visione di stralci dello spettacolo teatrale in dvd

"Sei personaggi in cerca d'autore": trama e "La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio" T10 (Pag. 1001-1005). Inoltre: visione di stralci dello spettacolo teatrale in dvd (A cura di RAI Trade Corriere Della Sera)

## DAL PERIODO TRA LE DUE GUERRE AI GIORNI NOSTRI vol. 6

### A. TRA LE DUE GUERRE

A.1. Il contesto storico tra le due guerre (sintesi Pag. 22)

A.1.2. Saba: la vita

T1 "A mia moglie" (Pag. 172-174)

T2 "La Capra" (Pag. 176)

T9 "Amai" (Pag. 190)

A.2. L'Ermetismo

Quasimodo, la vita (cenni)

T1 "Ed è subito sera" (Pag. 271)

A.2.1. Ungaretti: la vita e la poetica

"L'Allegria": osservazioni sul titolo della raccolta

T3 "Il porto sepolto" (Pag. 223)

T4 "Veglia" (Pag. 224)

T6 "I fiumi" (Pag. 228-230)

T9 "Mattina" (Pag. 236)

T11 "Soldati" (Pag. 239)

"Fratelli" (in fotocopia)

A.2.2. Montale: la vita; la poetica del correlativo oggettivo

T1 "I limoni" (Pag. 302)

T2 "Non chiederci la parola" (Pag. 306)



T3 "Merigiare pallido e assorto" (Pag. 308)

T4 "Spesso il ,male di vivere ho incontrato" (Pag. 310)

T11 "Non recidere, forbice, quel volto" (Pag. 332)

Dante, Paradiso, canti I, III, VI, XI, XII, XV, XVI (riassunto), XVII, XXXIII



## Programma definitivo di: Lingua e letteratura latina

Liceo Scientifico Statale "Elio Vittorini" - Milano  
a.s. 2016/2017

PROGRAMMA SVOLTO DI LATINO CLASSE 5 C  
Docente: prof.ssa Angela Cannone

Testo in adozione:

G.B. Conte E. Pianezzola, Fondamenti di letteratura latina 2 edizione compatta L'età augustea e imperiale, 2013, Le Monnier Scuola

### A. IL I SECOLO (14-96 d.C.)

A.1. Il contesto: da Tiberio ai Flavi

A.2. I generi: la favola; la consolatio; la tragedia; la diatriba e l'epistola filosofica; l'epica; il romanzo; la satira; l'epigramma; la retorica

A.3. Gli autori: 1. Fedro; 2. Seneca; 3. Lucano; 4. Petronio; 5. Persio; 6. Giovenale; 7. Marziale; 8. Quintiliano

A.3.1. Fedro: vita e opere (cenni)

La maschera tragica (nella cartella di classe)

Le due bisacce (nella cartella di classe)

A.3.2. Seneca: vita e opere

Lettura e analisi dei seguenti testi (contrassegnati con \* quelli affrontati in traduzione italiana):

\*Il tempo, il bene più prezioso, t1 (p.310-311)

Il tempo, un possesso da non perdere, 1-3, t2 (p.312-313)

Gli aspetti positivi della vecchiaia, 1-2-3-4-5, t3 (p.316-320)

La morte non è un male, 4-5-6, t4 (p.321)

\*La filosofia e la felicità, t8 (p.332-333)

\*Anche gli schiavi sono esseri umani, t14 (p.348-351)

\*Claudio all'inferno, t16 (p.353)

\*Medea decide di uccidere i figli, t17 (p.355-356)

Visione di stralci della "Medea" di Euripide, regia di G.Sepe (con Mariangela Melato), Corriere della Sera-RAI

A.3.3. Lucano: vita e opere (cenni)

Lettura e analisi dei seguenti testi (contrassegnati con \* quelli affrontati in traduzione italiana):

\*Il tema del canto: la guerra fratricida, t1 (p.368-370)

\*Mito e magia: l'incantesimo di Eritto, t2 (p.371- 373)

\*L'"eroe nero": Cesare passa il Rubicone, t3 (p.374-375)

\*Catone, ovvero la virtù: ritratto di un saggio, t4 (p.376-377)

A.3.4. Petronio: vita e opere (cenni)

\*Una novella: la matrona di Efeso, t3 (p.392-394)

\*Chiacchiere tra convitati, t6 (p.399-402)

A.3.5. Persio: vita e opere (cenni)

Lettura e analisi dei seguenti testi (contrassegnati con \* quelli affrontati in traduzione italiana):

\*Un poeta "semirozzo" contro la poesia di corvi e gazze, t1 (p.416-417) con riferimenti al testo latino

\*Persio contro le mode poetiche, t2 (p.418-419)

A.3.6. Giovenale: vita e opere (cenni)

Lettura e analisi dei seguenti testi (contrassegnati con \* quelli affrontati in traduzione italiana):

\*E' difficile non scrivere satire, t3 (p.422-424)

\*La satira tragica, t4 (p.425-426)

\*Le disgrazie del matrimonio, t5 (p.426-427)

\*I terribili mali della vecchiaia, t6 (p.428)

A.3.7. Marziale: vita e opere (cenni)

Lettura metrica e analisi dei seguenti testi (contrassegnati con \* quelli affrontati in traduzione italiana):

Poesia lasciva, vita onesta, t3 (p.445)

Medico o becchino, fa lo stesso, t4 (p.447)

Beni privati, moglie pubblica, t5 (p.448)

Una sdentata che tossisce, t6 (p.449)

A.3.8. Quintiliano: vita e opere

I primi insegnanti, 1-2-3-4, t1 (p. 462-463)



\*L'importanza del gioco, t2 (p. 467)

B. IL II SECOLO (96-192 d.C.)

B.1. Il contesto: l'età degli imperatori per adozione

B.2. I generi: la laudatio funebris e la biografia; l'etnografia; la storiografia; la fabula Milesia e il romanzo

B.3. Gli autori: 1. Tacito; 2. Apuleio

B.3.1. Tacito: vita e opere

Lettura e analisi dei seguenti testi (contrassegnati con \* quelli affrontati in traduzione italiana):

\*Origine e carriera di Agricola, t1 (p. 500-501)

\*Elogio di Agricola, t2 (p. 502-503)

\*I Britannici, t3 (p. 504)

\*Il discorso di Calgaco, t4 (p. 505-506)

\*I confini della Germania, t5 (p. 507)

\*L'onestà delle donne germaniche, t8 (p. 512-513)

Inoltre: il pensiero politico di Tacito nei \*proemi di "Agricola", "Historiae" e "Annales" (p. 530)

B.3.2. Apuleio: vita e opere (cenni)

Lettura e analisi dei seguenti testi (contrassegnati con \* quelli affrontati in traduzione italiana):

\*Verso la Tessaglia: curiositas e magia, t3 (p. 556)

\*La perfida moglie del mugnaio, t4 (p. 557-558)

\*Il lieto fine: Lucio iniziato al culto di Iside, t5 (p. 559-560)

\*Una nuova Venere, t6 (p. 561-562)

\*Psiche sposerà un "mostro" crudele, t7 (p. 563-564)

C. IL III SECOLO (193-305 d.C.)

C.1. Il contesto: dai Severi a Diocleziano

C.2. I generi: gli Acta martyrum e le Passiones; l'apologetica

C.3. Gli autori: 1. Tertulliano; 2. Minucio Felice

C.3.1. Tertulliano: vita e opere (cenni)

Lettura e analisi dei seguenti testi (contrassegnati con \* quelli affrontati in traduzione italiana):

\*L'odio contro i cristiani è frutto di ignoranza, t1 (p. 578)

\*Semen est sanguis Christianorum, t2 (p. 579-580) con riferimenti al testo latino

C.3.2. Minucio Felice: vita e opere (cenni)

Lettura e analisi dei seguenti testi (contrassegnati con \* quelli affrontati in traduzione italiana):

\*Un Dio onnipotente e onnisciente, t4 (p. 583-584)

D. IL IV SECOLO (306-410 d.C.)

D.1. Il contesto: da Costantino al sacco di Roma

D.2. I generi: la seconda apologetica; l'innografia;

D.3. Gli autori: 1. Ambrogio; 2. Agostino

D.3.1. Ambrogio: vita e opere (cenni)

\*Deus creator omnium, t1 (p. 610)

D.3.2. Agostino: vita e opere (cenni)

\*Il furto delle pere, t4 (p. 616-617) con riferimenti al testo latino

\* Innamorato dell'amore, t5 (p. 618-619)

Inoltre, sono stati realizzati approfondimenti del programma, attraverso lavori di gruppo (mappe concettuali e intervista immaginaria), a scuola e a casa, sui seguenti argomenti:

1. La retorica nell'antichità
2. La crisi della retorica
3. Quintiliano e la pedagogia
4. L'epigramma
5. La satira
6. Il culto dell'immagine
7. Orazio e a Persio

GRAMMATICA: sono state fatte periodicamente esercitazioni di traduzione, con ripasso delle regole grammaticali, seguendo diverse metodologie (traduzione interlineare e versioni a completamento).



## Programma definitivo di: Lingua e letteratura inglese

Programma conclusivo di Lingua e Civiltà Inglese  
Anno Scolastico 2016-2017  
Classe V C  
Insegnante : Natale Iussi

Testo: Spiazzi Tavella, Only Connect New Directions (The Nineteenth Century and The Twentieth Century), Zanichelli .  
Materiale in fotocopia .

The Romantics : historical and social background (fotocopie)

W. Blake : themes and features (fotocopia)  
Songs of Innocence and of Experience , pag. D30 + fotocopia  
The Chimney Sweeper , pag. D31  
London , pag. D34  
The Lamb , pag. D36  
The Tyger , pag. D37

W. Wordsworth : life, works and themes, pag. D78-79  
Preface to Lyrical Ballads (fotocopia)  
The Solitary Reaper (fotocopia)  
Daffodils , pag. D85  
Composed Upon Westminster Bridge, pag. D86  
My Heart Leaps Up , pag. D93

S. T. Coleridge : themes and features , pag. D94 + fotocopia  
Biographia Literaria ( fotocopia )  
The Rime of the Ancient Mariner : themes, style and interpretations, pag. D97 + fotocopia ;  
Section I, pag. D98 ; Section VII, pag. D109

The Gothic Novel : general features: characters, setting, themes and style (fotocopia)  
Mary Shelley : life and main works, pag. D39  
Frankenstein : structure and themes, pag. D41 + fotocopia  
Text 61 : "The Creation of the Monster" , pag. D45  
" This was then the reward " ,(fotocopia)

The Historical Novel : general features; structure and themes, pag. D69  
W. Scott : works , themes , style ; Scott and Manzoni (fotocopia)  
From Waverley : " The dash of the oars " (fotocopia)

G.G. Lord Byron : themes and features ; The Byronic Hero, pag. D112 + fotocopia  
The Byronic Hero: Lara (fotocopia)  
Sonnet on Chillon (fotocopia)  
From Childe Harold's Pilgrimage: " Sunset in Venetia" (fotocopia)  
She Walks in Beauty , pag. D118



P. B. Shelley : life, works, themes and style, pag. D119 ; his conception of poetry  
England in 1819 , a political sonnet, pag. D122  
Ode to The West Wind , pag. D123

J. Keats : general features; life and works; beauty and art (fotocopia)  
Ode on a Grecian Urn , pag. D129  
La Belle Dame sans Merci , pag. D132

### The Victorian Age

Historical and social background : the new political parties , free trade , social reforms , colonial policy, literary trends, The Victorian Compromise (fotocopie).

Victorian Fiction : general features

C. Dickens : life, works, themes and style , pag. E37  
From Oliver Twist : " Oliver wants some more " , pag. E41  
From David Copperfield : " Shall I ever forget those lessons ? " , Pag. E47  
Hard Times : main themes, pag. E52 ; " Coketown " , lines 3-46, pag. E54

R. L. Stevenson : life, works and themes pag. E96  
Dr Jekyll and Mr Hyde : themes and structure (fotocopia)  
" Jekyll's experiment", text 109, pag. E102  
" Jekyll can no longer control Hyde " (fotocopia)

Aestheticism : " Art for Art's sake " , The Decadents (fotocopia)

O. Wilde : life, works and themes, pag. 110 + fotocopia  
The Picture of Dorian Gray : plot, themes and technique, pag. E112 ;  
From The Picture of Dorian Gray : brani in fotocopia ;  
" Dorian's death", text 114 pag. E120 .  
The Ballad of Reading Gaol , pag. E128

J. Conrad : life, works and narrative techniques, pag. F83 + fotocopia  
Heart of Darkness : plot and structure (fotocopia) ;  
" The Devil of Colonialism" (fotocopia) ,  
" The chain-gang", pag. F88,  
" The Horror !", pag. F92

Modernism : themes and technique; The Stream of Consciousness , The Interior Monologue : main features , pag. F17 + fotocopia

J. Joyce : themes, works and techniques, pag. F139  
Dubliners : themes and structure, pag. F141  
"Eveline", pag. F143 .  
Ulysses : structure and contents (fotocopia)  
From Ulysses : " The funeral", pag. F154  
" I said yes I will sermon" , pag. F155

V. Woolf : works , themes and narrative technique, pag. F157 + fotocopia  
Mrs Dalloway : plot, setting and characterization, pag. F159 ;  
From Mrs Dalloway : "Out for flowers" (fotocopia); " Mr Dalloway" (fotocopia).  
To the Lighthouse : general features (symbols, themes and structure),  
" My dear stand still", pag. F171  
Visione del film in lingua originale "The Hours",  
liberamente ispirato al romanzo Mrs Dalloway .



T. S. Eliot : works, themes and technique (fotocopia)  
The use of Intertextuality , (fotocopia)  
The Love Song of J. Alfred Prufrock , part 1, lines 1- 48 (fotocopia)  
The Waste Land : structure, themes and technique (fotocopia)  
From The Waste Land :  
Section I : The Burial of the Dead, pag. F57  
Section III : The Fire Sermon , pag. F59  
Section V : What the Thunder said , lines 156, pag. F61 .

#### Dystopian Fiction

G. Orwell : general features (fotocopia)  
Nineteen Eighty-Four : plot, themes, symbols and style (fotocopia)  
From Nineteen Eighty-Four : " This was London", pag. F208  
" The destruction of words " (fotocopia) .

L'insegnante Gli studenti



## Programma definitivo di: Matematica

Libro di testo: Bergamini, Trifone, Barozzi, Matematica.blu 2.0, volume 5, Zanichelli

### Modulo 1: funzioni

Definizione, classificazione delle funzioni, funzioni pari, dispari, crescenti, decrescenti, monotone, inverse, composte, periodiche, dominio 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 (con dimostrazione), 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 delle derivate alla fisica, teorema di Rolle (con dimostrazione), Cauchy, Lagrange (con dimostrazione), regola di De L'Hospital.

### Modulo 5 : massimi, minimi e flessi

Funzioni crescenti e decrescenti, condizione sufficiente affinché una funzione sia crescente in un intervallo (con dimostrazione), 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; equazioni differenziali del secondo ordine omogenee

### Modulo 8: distribuzioni di probabilità

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

Milano, 15 maggio 2017



## Programma definitivo di: Fisica

Libro di testo: Cutnell, Johnson, Young, Stadler "I problemi della fisica", volumi 2 e 3, Zanichelli

### Campo elettrostatico

Vettore campo elettrico. Campo elettrico di una carica puntiforme. Linee di campo. Flusso del campo elettrico e teorema di Gauss. Campo elettrico per particolari distribuzioni di carica.

### Il potenziale elettrico

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

### Fenomeni di elettrostatica.

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

### Corrente elettrica continua.

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

### Corrente elettrica nei conduttori metallici.

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

### Corrente elettrica nei gas

Conducibilità nei gas. I raggi catodici.

### Fenomeni magnetici fondamentali

La forza magnetica e le linee del campo magnetico. Confronto tra il campo magnetico e il campo elettrico. Forze che si esercitano tra magneti e correnti e tra correnti. 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. Circuiti in corrente alternata: circuito puramente resistivo, puramente capacitivo, puramente induttivo, circuito RLC, circuito LC

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

Il campo elettrico indotto. Corrente di spostamento. Equazioni di Maxwell e campo elettromagnetico. Le onde elettromagnetiche e l'ottica. Relazione tra campo elettrico e magnetico. Lo spettro elettromagnetico. Densità di energia di un'onda elettromagnetica. Irraggiamento di un'onda elettromagnetica. L'effetto Doppler

### 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. Il paradosso dei gemelli, il comportamento dei muoni. L'invarianza delle lunghezze perpendicolari al moto. La quantità di moto relativistica. L'equivalenza massa -energia. L'energia cinetica relativistica. La composizione relativistica delle velocità

### La crisi della fisica classica

Il corpo nero e l'ipotesi di Planck. L'effetto fotoelettrico. L'effetto Compton. La relazione di De Broglie, il dualismo



onda corpuscolo. Il principio di indeterminazione di Heisenberg.

Lo spettro dell'atomo di idrogeno: serie di Balmer, Lyman e Paschen. Modelli atomici: modello di Thomson, di Rutherford e di Bohr. Il modello di Bohr dell'atomo di idrogeno: raggio e livelli energetici di Bohr.

Milano, 15 maggio 2017



## Programma definitivo di: Scienze naturali

PROGRAMMA DI SCIENZE 2016-17

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

-Cap. 2B - MINERALI E ROCCE  
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.  
PROCESSO MAGMATICO, GENESI ED EVOLUZIONE DEI MAGMI

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

CLASSIFICAZIONE DELLE ROCCE IGNEE

Rocce ignee: felsiche e mafiche; intrusive ed effusive.

-Cap. 4B - I VULCANI

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.

-Cap. 5B - PROCESSO SEDIMENTARIO E ROCCE SEDIMENTARIE  
LA FORMAZIONE DEI SEDIMENTI

Degradazione meteorica, alterazione chimica (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

-Cap. 7B - LA TERRA DEFORMATA: DIACLASI, FAGLIE, PIEGHE

Come si deformano le rocce (rocce fragili e duttili). Fattori che influenzano le deformazioni delle rocce.

-Cap. 8B - I TERREMOTI

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.

Dal testo: D. Sadava, D. M. Hillis, H. Craig Heller et al. "IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA - CHIMICA

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

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

ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE". Ed. Zanichelli

## CHIMICA ORGANICA

### -Cap. C 1 - CHIMICA ORGANICA: UNA VISIONE D'INSIEME

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.

CICLOALCANI: formula molecolare, nomenclatura, isomeria e proprietà fisiche.

ALCHENI: formula molecolare, nomenclatura, isomeria e proprietà fisiche.

ALCHINI: formula molecolare, nomenclatura, isomeria e proprietà fisiche.

IDROCARBURI AROMATICI: benzene ed anello di elettroni delocalizzati, formule limite e ibrido di risonanza, idrocarburi aromatici policiclici.

### Cap. C 3 - I POLIMERI

I polimeri e la loro importanza in natura.

## BIOCHIMICA

### -Cap. B 1 - BIOCHIMICA: LE MOLECOLE

Carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi.

Lipidi: trigliceridi, fosfolipidi e glicolipidi, steroidi.

Amminoacidi e proteine: struttura degli amminoacidi, struttura 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

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 5 - BIOTECNOLOGIE: I GENI E LA LORO REGOLAZIONE

Introduzione alla trascrizione genica, la struttura ad operoni dei procarioti, la trascrizione negli eucarioti, la regolazione prima durante e dopo la trascrizione, i virus (influenza e HIV), i plasmidi

### -Cap. B 6 - BIOTECNOLOGIE: TECNICHE E STRUMENTI

Clonare il DNA, isolare i geni e amplificarli, leggere e sequenziare il DNA, dalla genomica alla proteomica

### -Cap. B 7 - BIOTECNOLOGIE: LE APPLICAZIONI

Le biotecnologie in agricoltura, per l'ambiente e l'industria, in campo biomedico,

il docente  
gli studenti

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



## Programma definitivo di: Storia ed educazione civica

Programma di storia. Classe: 5C. Anno scolastico: 2016/2017.  
Testo adottato: A.M. Banti, Il senso del tempo, vol. 2 e 3, Laterza.

### L'OCCIDENTE DEGLI STATI NAZIONE

#### L'unificazione italiana

- Il Regno di Sardegna dal 1850 al 1859
  - L'unificazione italiana (1859-60)
  - La società italiana al momento dell'Unità
  - La vita politica nei primi anni postunitari
  - Difficoltà e contrasti
  - La Sinistra al potere
  - Francesco Crispi
- (Film: Mario Martone, Noi credevamo)

#### L'unificazione tedesca e le sue conseguenze

- La Prussia e le guerre di unificazione (1864-70)
- L'Impero tedesco
- La Germania di Bismarck
- La Comune di Parigi e la Terza Repubblica francese
- L'Impero austro-ungarico

#### Gli Stati Uniti e la Russia

- Schiavitù e servitù
- Espansione territoriale, demografica ed economica degli Usa
- Culture politiche e sociali negli Usa di metà Ottocento
- La guerra di secessione (1861-65)
- Gli Stati Uniti postbellici tra emancipazione e nuovo razzismo
- Riforme e tensioni nella Russia zarista

### L'ETDELL'IMPERIALISMO

#### La seconda rivoluzione industriale

- Un'ulteriore crescita della popolazione
- Le grandi migrazioni
- Nuove forme di organizzazione
- Depressione industriale, protezionismo e crisi agraria

#### Il socialismo

- Le origini del pensiero socialista
- Anarchici e socialisti
- I partiti socialisti
- Divergenze e correnti nell'ambiente socialista

#### Nazionalismo e razzismo

- Il nazionalismo
- Teorie razziste
- Il razzismo militante

#### Il dominio coloniale

- Caratteri generali
  - L'Impero ottomano
  - L'India britannica
  - La Cina
  - Il Giappone
  - Il Congo belga
- (Lettura: W. Reinhard, Tre tipologie di colonia)



## L'EUROPA DELLE GRANDI POTENZE

### La politica in Occidente

- Caratteri generali (nazionalizzazione delle masse e integrazione socio-politica; la Chiesa da papa Pio IX a Leone XIII)
- La Russia (rivoluzione antizarista del 1905)

### L'età giolittiana

- La crisi di fine secolo
- Il riformismo giolittiano
- Anni cruciali per l'Italia: 1911-13  
(Documentario: Rai Edu, Il tempo e la storia: Giolitti)

## DALL'IMPERIALISMO ALLA GRANDE GUERRA

### L'imperialismo

- Colonialismo e imperialismo
- Rivalità e conflitti (cenni sui principali fronti di crisi nei territori coloniali)

### Alleanze e contrasti tra le grandi potenze

- Uno sguardo d'insieme
- Accordi internazionali e crisi nei Balcani (1873-78)
- La riorganizzazione del sistema delle alleanze (1879-1907)
- Il crollo dell'Impero ottomano
- Sarajevo, 28 giugno 1914

### La Grande Guerra

- Giorni d'estate
- La brutalità della guerra
- Nelle retrovie e al fronte
- Le prime fasi della guerra (1914-13)
- L'Italia dalla neutralità all'intervento (1914-15)
- Trincee e assalti (1915-17)
- La fase conclusiva (1917-18)
- Le conseguenze geopolitiche della guerra

## IL PRIMO DOPOGUERRA

### La Russia rivoluzionaria

- Due Rivoluzioni, una a febbraio e l'altra a ottobre
- Ancora guerra
- Comunisti al potere

### Il dopoguerra dell'Occidente

- Le trasformazioni economiche nel primo dopoguerra
- Riparazioni di guerra e le relazioni economiche internazionali
- Il biennio rosso nell'Europa centrale
- La Repubblica di Weimar

### Il fascismo al potere

- Il quadro politico italiano dell'immediato primo dopoguerra
- Aree di crisi nel biennio 1919-20
- La nascita del fascismo
- La marcia su Roma
- Una fase transitoria (1922-25)
- Il fascismo si fa Stato (1923-29)
- Miti e rituali fascisti

## DALLA CRISI DEL '29 ALLA SECONDA GUERRA MONDIALE

### La crisi economica e le democrazie occidentali

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

- La crisi del '29
- Il New Deal di Franklin Delano Roosevelt

#### Nazismo, fascismo, autoritarismo

- L'ascesa del nazismo
- Le strutture del regime nazista
- L'edificazione della Volksgemeinschaft (comunità nazionale)
- Il fascismo italiano negli anni Trenta
- La guerra civile in Spagna

#### L'Unione Sovietica di Stalin

- Un'economia pianificata
- La paura come strumento di governo
- La politica estera

#### La seconda guerra mondiale

- Dall'Anschluss al patto di Monaco
- Dalla dissoluzione della Cecoslovacchia all'aggressione alla Polonia
- La guerra lampo
- Le guerre parallele
- La Germania nazista attacca l'Unione Sovietica
- La guerra nel Pacifico
- L'ordine nuovo in Asia e in Europa
- Lo sterminio degli ebrei
- La Resistenza contro le occupazioni nazi-fasciste
- La svolta del 1942-43
- La caduta del fascismo, la Resistenza e la guerra in Italia
- La fine della guerra

#### IL SECONDO DOPOGUERRA

##### Dopo la guerra (1945-50)

- Ombre lunghe di una guerra appena conclusa (Onu; il trattato di pace di Parigi e la soluzione del problema istriano; la formazione dei blocchi politici contrapposti Usa-Urss; il processo di Norimberga; la conferenza di Bretton Woods; il Piano Marshall)
- Un'Europa divisa (la "cortina di ferro" e la "dottrina Truman"; i contrasti in Turchia e a Berlino; la guerra civile greca; la Jugoslavia di Tito; il delinearsi della "guerra fredda", la Nato e il Patto di Varsavia)
- L'Italia nel dopoguerra (i primi governi provvisori di coalizione; il referendum istituzionale e l'Assemblea Costituente; la Costituzione e le prime elezioni del nuovo Parlamento)

L'Educazione civica non è stata svolta come materia a sé stante, ma è stata curata attraverso la puntuale attenzione, nella trattazione storica, agli aspetti civici in generale e costituzionali in particolare.

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



## Programma definitivo di: Filosofia

Programma di Filosofia. Classe: 5C. Anno scolastico: 2016/2017.  
Testo adottato: N. Abbagnano, G. Fornero, Percorsi di filosofia, vol. 2 e 3, Paravia.

### I. KANT

Il criticismo come "filosofia del limite" e l'orizzonte storico del pensiero kantiano

#### "Critica della ragion pura"

- Il problema generale
- I giudizi sintetici a priori
- La "rivoluzione copernicana"
- Le facoltà della conoscenza e la partizione della Critica della ragion pura
- Il concetto kantiano di "trascendentale" e il senso complessivo dell'opera
- L'estetica trascendentale (la teoria dello spazio e del tempo)
- L'analitica trascendentale (le categorie; la deduzione trascendentale; gli ambiti d'uso delle categorie e il concetto di noumeno)
- La dialettica trascendentale (la genesi della metafisica e delle sue tre idee; la critica della psicologia razionale e della cosmologia razionale; la critica alle prove dell'esistenza di Dio; la funzione regolativa delle idee)

#### "Critica della ragion pratica"

- La ragion "pura" pratica e i compiti della nuova Critica
  - La realtà e l'assolutezza della legge morale
  - La "categoricità" dell'imperativo morale
  - La "formalità" della legge e il dovere-per-il-dovere
  - L'autonomia della legge e la rivoluzione copernicana morale
  - La teoria dei postulati pratici e la fede morale
  - Il primato della ragion pratica
- Religione, politica e storia ("La religione nei limiti della semplice ragione"; "Per la pace perpetua"; "Idee per una storia da un punto di vista cosmopolitico")

### IL ROMANTICISMO E I FONDATORI DELL'IDEALISMO

- Il Romanticismo tra filosofia e letteratura
- Il senso dell'infinito
- La Sehnsucht, l'ironia e il titanismo
- La nuova concezione della storia
- Il dibattito sulla "cosa in sé"

### G.W.F. HEGEL

- Il giovane Hegel (rigenerazione etico-religiosa e rigenerazione politica; cristianesimo, ebraismo e mondo greco: perdita e nostalgia dello spirito di bellezza)
- Le tesi di fondo del sistema (finito e infinito, ragione e realtà, la funzione della filosofia; il dibattito critico intorno al "giustificazionismo" hegeliano)
- Idea, natura e spirito: le partizioni della filosofia
- La dialettica (i tre momenti del pensiero; puntualizzazioni sulla dialettica)

#### "Fenomenologia dello spirito"

- Dove si colloca la fenomenologia all'interno del sistema
- Coscienza
- Autocoscienza (signoria e servitù; stoicismo e scetticismo; la coscienza infelice)
- Ragione (la ragione osservativa; la ragione attiva; dall'individuo allo spirito come "sostanza etica")

#### "Enciclopedia delle scienze filosofiche"

- La filosofia dello spirito (lo spirito oggettivo; il diritto astratto, la moralità, l'eticità)
- La filosofia della storia
- Lo spirito assoluto (l'arte, la religione, la filosofia)



#### A. SCHOPENHAUER

- Le radici culturali del sistema
  - Il "velo di Maya"
  - Tutto è volontà
  - Caratteri e manifestazioni della volontà di vivere
  - Il pessimismo (dolore, piacere e noia; la sofferenza universale; l'illusione dell'amore)
  - La critica delle varie forme di ottimismo (il rifiuto dell'ottimismo cosmico, sociale e storico)
  - Le vie della liberazione dal dolore (l'arte, l'etica della pietà, l'ascesi)
- (Lecture: T4 - La vita umana tra dolore e noia)

#### S. KIERKEGAARD

- Le vicende biografiche
  - L'esistenza come possibilità e fede
  - Il rifiuto dell'hegelismo e la verità del "singolo"
  - Gli stadi dell'esistenza (la vita estetica e la vita etica; la vita religiosa)
  - L'angoscia
- (Lecture: T1 - L'autentica natura della vita estetica, T2 - La concretezza dell'etica, T3 - Il "salto" della fede)

#### DESTRA E SINISTRA HEGELIANA

- Caratteri generali; Conservazione o distruzione della religione?; Legittimazione o critica dell'esistente?

#### L.A. FEUERBACH

- Il rovesciamento dei rapporti di predicazione
- La critica alla religione
- La critica a Hegel
- Umanesimo e filantropismo

#### K. MARX

- Vita e opere
- Caratteristiche generali del marxismo
- La critica del "misticismo logico" di Hegel
- La critica della civiltà moderna e del liberalismo
- La critica dell'economia borghese e la problematica dell'alienazione
- Il distacco da Feuerbach
- La concezione materialistica della storia (dall'ideologia alla scienza; struttura e sovrastruttura; la dialettica della storia)

#### "Manifesto del partito comunista"

- Borghesia, proletariato e lotta di classe
- La critica dei falsi socialismi

#### "Il capitale"

- Economia e dialettica
  - Merce, lavoro e plusvalore
  - Tendenze e contraddizioni del capitalismo
  - La rivoluzione e la dittatura del proletariato
- Le fasi della futura società comunista ("Critica del programma di Gotha")

(Lecture: Marx-Engels, Il Manifesto del partito comunista, cap. 1 e 2)

#### IL POSITIVISMO SOCIALE

Caratteri generali e contesto storico del positivismo europeo



#### A. COMTE

- La legge dei tre stadi
- La sociologia
- La dottrina della scienza e la sociocrazia

#### F. NIETZSCHE

- Vita e scritti
- Filosofia e malattia
- Nazificazione e denazificazione
- Le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche
- Le fasi del filosofare nietzscheano
- Il periodo giovanile (tragedia e filosofia)
- Il periodo "Illuministico" (il metodo storico-genealogico e la filosofia del mattino; la morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche)
- Il periodo di Zarathustra (la filosofia del meriggio; il superuomo; l'eterno ritorno)
- L'ultimo Nietzsche (la volontà di potenza; il problema del nichilismo e del suo superamento)

#### S. FREUD

- Dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi
  - L'ambiente culturale di fine '800
  - Prima topica (approccio topografico) e seconda topica (approccio strutturale)
  - Il complesso di Edipo
  - La psicopatologia, le associazioni libere e "L'interpretazione dei sogni"
  - Il conflitto tra Eros e Thanatos e "Il disagio della civiltà"
- (Lecture: Freud, Il disagio della civiltà, breve estratto sul concetto di civiltà; Carteggio Einstein-Freud, Perché la guerra?)



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

### Premessa.

Per l'esigenza di seguire un percorso storicizzato e la priorità di trattare il nostro patrimonio artistico ci si è creato un raccordo col programma dello scorso anno.

La prima parte del programma, (fino a Classico e Romantico), va quindi intesa come un recupero sul programma dell'anno precedente.

La metodologia CLIL è stata attuata solo su alcuni moduli del programma, che sono qui specificamente indicati e compresi nel testo CLIL Windows on Art.

### Recupero programma di quarta.

#### Bramantino.

Primo Manierismo in Toscana: Pontormo e Rosso Fiorentino. Giulio Romano, Palazzo te e Sala Giganti, Vasari Uffizi, Bronzino. (Cenni su Giambologna). Veronese, Tintoretto. Sansovino piazza San Marco. Palladio Villa Maser e Rotonda. Basilica di Vicenza e Teatro Olimpico. Redentore e San Giorgio. Arcimboldo.

Caravaggio. + extra libro: Cena di Emmaus Brera, Deposizione, Decollazione Battista, Madonna Pellegrini, + Cattura di Cristo.

Annibale Carracci + Bottega del Macellaio. Guido reni Atalanta e Ippomene. Caravaggeschi: Manfredi, Artemisia Gentileschi, Giuseppe de Ribeira.

L'età del Barocco in Italia. Gian Lorenzo Bernini, Borromini, Guarino Guarini. Pietro da Cortona. Andrea da Pozzo. Il Seicento in Europa: Versailles, Rembrant- Vermeer Velazquez (Las Meninas).

#### IL SETTECENTO: L'EPOCA DEL ROCOCO'

Architettura: Filippo Juvarra a Torino, La reggia di Caserta di Vanvitelli. Il villaggio operaio di San Leucio.

Integrazione da Wikipedia.

Pittura di paesaggio: Canaletto, Guardi, Bellotto. Il "Capriccio" (Philippe D'Averio "Noi non siamo una macchina fotografica" da Passepartout).

La scena di genere: Pietro Longhi.

### PROGRAMMA DI QUINTA.

#### L'IDEA E IL SENTIMENTO: NEOCLASSICISMO E ROMANTICISMO.

##### NEOCLASSICISMO.

Piranesi. Canova, David, Boullée. Milano neoclassica: Piermarini, Cagnola.

##### ROMANTICISMO.

F. Goya. Pittoresco e sublime: H. Fussli, W. Blake, Constable e Turner, G. Friedrich. Gericoult, Delacroix, Ingres.

Scuola di Barbizon: T. Rousseau, Daubigny, C. Corot.

Il Realismo: F. Millet e G. Courbet. H. Daumier.

IL ROMANTICISMO STORICO: F. Hayez.

IL RESTAURO ARCHITETTONICO: Viollet-le-Duc, J. Ruskin.

IL NEOMEDIEVALISMO. Palazzo di Westminster.

I PIANI URBANISTICI: Parigi, Vienna, Barcellona.

##### LA FOTOGRAFIA.

CLIL: IMPRESSIONISM. Manet, and the Appeal of Modern Life. An Aesthetic Revolution. Fresh Impressionism on Canvas: Claude Monet. Painting in the Oper Air: Renoir. Studio Painting: Edgar Degas.

I MACCHIAIOLI: S. Lega, G. Fattori. Telemaco Signorini-

L'ARCHITETTURA IN FERRO E VETRO.- Ponti, Torre Eiffel, Paxton Cristal Palace, G. Mengoni (Galleria Vittorio Emanuele), A. Antonelli (Mole).

##### CLIL: POST-IMPRESSIONISM.

CLIL: Art in Europe in the Late Nineteenth Century: George Seurat. (A Sunday Afternoon on the Grand Jatte).

CLIL: Paul Cezanne, Vincent van Gogh, Paul Gauguin, The Different World of Munch and Toulouse-Lautrec.

IL DIVISIONISMO ITALIANO: G. Previati, G. Segantini. Pellizza da Volpedo, Angelo Morbelli.

La Scultura: Medardo Rosso. Rodin.

IL SIMBOLISMO: G. Moreau: Salomè. Arnold Böcklin. L'Isola dei Morti.

URBANISTICA E L'ARCHITETTURA MODERNISTE. Art Nouveau

Villaggi operai: Crespi d'Adda, la città Giardino.

Berlage, i piani urbanistici di Amsterdam e la Borsa.

Victor Horta, Maison Tassel. H. Guimard, Metrò di Parigi. C. Mackintosh, Scuola d'arte a Glasgow. A. Gaudì, Casa Batllò, Casa Milà, Parco Guell, Sagrada Família. Adolf Loos. Casa Steiner.

LA SECESSIONE VIENNESE: J.M. Olbrich, Palazzo della secessione. G. Klimt.



### L'ESPRESSIONISMO.

Eduard Munch. (CLIL: Munch. L'Urlo.)

FAUVE, Matisse, Derain, De Vlaminck.

DIE BRUKE: Kirchner, Heckel.

Belgio e Austria: J. Ensor, Egon Schiele, Oskar Kokoschka.

Picasso, periodo blu e rosa.

CUBISMO: Picasso, Braque. Lèger, Delaunay.

CLIL: Art in the Early Twentieth Century. Picasso and Braque, Inventors of Cubism. Les Demoiselles d'Avignon.

Braque and the Origins of Cubism, From Analytic to Synthetic Cubism.

FUTURISMO: Boccioni, Carrà, Balla, L. Russolo, Sant'Elia (Architettura), F.De Pero.

VERSO L'ASTRAZIONE: DER BLAUE REITER: Kandinskij, F. Marc, Paul Klee.

De Stijl e il Neoplasticismo: Mondrian.

SUPREMATISMO - Malevich. Quadro Nero.

LA NUOVA OGGETTIVITÀ G.Groz, Otto Dix, Max Beckmann.-

L'ARCHITETTURA MODERNA.

LA SCUOLA DI CHICAGO. Le Baron Jenney, Sullivan.

L'ARCHITETTURA ORGANICA DI WRIGHT. La Casa sulla Cascata. Museo Guggenheim.

I PIONIERI DELL'ARCHITETTURA MODERNA. A.&G.Perret, Casa in Rue Franklin. Peter Berens, Officine A.E.G.

W.Gropius, Officine Fagus.

LA BAUHAUS: Gropius: Bauhaus a Dessau. M.Breuer, Poltrona Wassilij. Mies van der Rohe, Padiglione 1929 a Barcellona, Seagram Building.

LE CORBUSIER, Ville Savoye, Unité d'habitation Marsiglia, Cappella di Ronchamp.

Opposite idee di città: Wright (Broadacre City), Le Corbusier (Città contemporanea e Plan Vision).

RAZIONALISMO EMPIRICO: A.Aalto

IL RAZIONALISMO ITALIANO: Giuseppe Terragni, M.Piacentini.

Cenni su

LA SCUOLA DI PARIGI: Modigliani e Chagall.

DADA: Duchamp, Man Ray.

LA METAFISICA: De Chirico, Carrà.

IL SURREALISMO: Magritte, Dalì, Mirò.

Nuovi linguaggi nell'arte del dopoguerra.

ACTION PAINTING: Jackson Pollock. COLOR FIELD: Mark Rothko.-

PITTURA SPAZIALE: Fontana.- ARTE MATERICA: Burri-

POP ART: A.Warhol.

Piero Manzoni.

Si e svolta una visita alla Pinacoteca di Brera con osservatorio astronomico e orto botanico. Visita alla mostra su Bellotto e Canaletto, presso le Gallerie d'Italia. Madonna della Misericordia di Piero della Francesca a Palazzo Marino.

Durante il viaggio d'istruzione in Olanda si è visitata Amsterdam con il Museo Van Gogh, il Rijksmuseum, ed il Museo di Anna Franck. Den Haag con Il Museo Mauritshuis. Delft.



## Programma definitivo di: Scienze motorie e sportive

si è cercato di presentare una proposta didattica educativa tale da stimolare l'autonomia individuale e la correzione autonoma dell'errore dando spazio a varianti operative ed elaborazioni personali

E' stato dato molto spazio al gioco sportivo esercizio principe per capire "la regola e la collaborazione "

### CAPACITA'

Con l'obiettivo finale di una conoscenza di se', delle proprie possibilità e dei propri limiti, della capacità di lavorare da soli e in gruppo per un corretto e proficuo inserimento sociale, in accordo con i programmi ministeriali e con gli obiettivi contenuti nell'intesa formativa gli obiettivi e i contenuti specifici della disciplina sono stati quelli di comprendere le informazioni per eseguire esercizi di ginnastica rivolti al mantenimento di un buon tono muscolare, di una respirazione efficace e di una postura corretta

### CONOSCENZE

gestione dello spazio

Impostazione generale degli sport affrontati.

Principali gesti arbitrali.

Regole e modalità per il corretto svolgimento di lezioni, gare, tornei

### COMPETENZE

A) Saper applicare i principi fondamentali delle tecniche individuali

B) Saper gestire la situazione di gara esprimendo un sano agonismo, unito allo spirito di collaborazione e al rispetto dell'avversario-

### CONTENUTI

Consapevolezza e sviluppo delle capacità condizionali (forza, resistenza, velocità, mobilità)

Conoscenza e pratica di giochi di squadra

Percorsi, circuiti, giochi ed esercitazioni individuali e di gruppo atti a perseguire lo sviluppo di capacità percettive (spazio-tempo) e coordinative.

Il programma causa dell'inagibilità delle palestre è stato ridotto in dettaglio sono stati proposti

-Esercitazioni individuali e di gruppo finalizzate allo sviluppo delle capacità coordinative e condizionali (forza, resistenza, velocità e mobilità articolare).

Calcetto

Corsa di resistenza

Corsa veloce

Salto in lungo

Getto del peso

Pallavolo (fondamentali individuali, gioco, arbitraggio)

Atletica leggera (ripasso corse, getto del peso, salto in lungo)

Esercizi di mobilizzazione attiva, passiva, stretching, destrezza

Esercizi di rilassamento generale e di respirazione

Basket fondamentali, falli

ping pong

Per la valutazione finale si è tenuto conto di risultati raggiunti, dei miglioramenti ottenuti, della partecipazione alle lezioni.

La valutazione è stata effettuata tramite test codificati, prove oggettive, osservazione del gesto. in genere su prove di carattere pratico. Causa mancanza palestre la prova comune è stata somministrata sotto forma di test.

Naturalmente è stata data molta importanza all'impegno e alla collaborazione dimostrata durante le lezioni.

Gli studenti hanno partecipato attivamente alla valutazione



## 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. De Andrè: Analisi dell'album "la Buona Novella"

### 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.



**Scienze motorie:** prof. Dequal Serena \_\_\_\_\_

**Lingua e letteratura italiana:** prof. Cannone Angela \_\_\_\_\_

**Lingua e cultura latina:** prof. Cannone Angela \_\_\_\_\_

**Filosofia:** prof. D'Andrea Christian \_\_\_\_\_

**Storia:** prof. D'Andrea Christian \_\_\_\_\_

**Fisica:** prof. Desiderato Maria Luisa \_\_\_\_\_

**Matematica:** prof. Desiderato Maria Luisa \_\_\_\_\_

**Scienze:** prof. La Porta Raffaele \_\_\_\_\_

**Lingua e cultura inglese:** prof. Iussi Natale \_\_\_\_\_

**Religione:** prof. Chiodini Andrea Silvio \_\_\_\_\_

**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. 7
Programma definitivo - Lingua e letteratura inglese .....	p. 9
Programma definitivo - Matematica .....	p. 12
Programma definitivo - Fisica .....	p. 13
Programma definitivo - Scienze naturali .....	p. 15
Programma definitivo - Storia ed educazione civica .....	p. 17
Programma definitivo - Filosofia .....	p. 20
Programma definitivo - Disegno e storia della arte .....	p. 23
Programma definitivo - Scienze motorie e sportive .....	p. 25
Programma definitivo - Religione .....	p. 26
Firme .....	p. 27
Sommario .....	p. 28