



# Documento del Consiglio della Classe 4B

## Consiglio di Classe

Filosofia: prof. Baldin Fulvio

Storia: prof. Baldin Fulvio

Religione: prof. Daniele Bentivegna

Disegno e Storia dell'Arte: prof. Scalco Luca Antonio

Scienze motorie: prof. Bolognini Luciano

Scienze: prof. Dibisceglia Marta

Matematica: prof. Iaccarino Jacopo

Fisica: prof. Iaccarino Jacopo

Lingua e cultura inglese: prof. Napolitano Claudia

Lingua e letteratura italiana: prof. Indennitate Cinzia

Lingua e cultura latina: prof. Digiovinazzo Giovanna

Economia e diritto: prof. Maddalena Maria Grazia

**anno scolastico 2016/2017**



## Programma definitivo di: Lingua e letteratura italiana

Ripresi alcuni snodi fondamentali della classe III

L'età umanistica

Storia, società, cultura. Idee - Intellettuali e pubblico Lorenzo de Medici, Il trionfo di Bacco ed Arianna Luigi Pulci, Il Morgante Matteo Maria Boiardo

L'età del Rinascimento

Umanesimo, Rinascimento e Manierismo: problemi di periodizzazione

Ludovico Ariosto: la vita l'Orlando furioso, il Proemio (T2)

Niccolò Machiavelli

L'età della Controriforma

Torquato Tasso: la vita l'epistolario il Rinaldo le Rime la produzione drammatica: l'Aminta, S'ei piace ei lice

La Gerusalemme liberata: Proemio, La parentesi idilliaca di Erminia, La morte di Clorinda.

Dialoghi immaginari: Ariosto e Tasso

L'età del Barocco e della Scienza Nuova

Storia, società, cultura. Idee Strutture politica, sociali ed economiche

La lirica barocca: meraviglia, concettismo e metafora nella lirica barocca

Giovan Battista Marino: Onde dorate

Claudio Achillini, Bellissima spiritata

Ciro di Pers, Orologio a ruote

Giacomo Lubrano, Cedri fantastici

Alessandro Tassoni, Come finì una famosa impresa del conte di Culagna (La secchia rapita)

G.B. Marino, Rosa riso d'amor

La letteratura drammatica del Seicento

Caratteri del teatro europeo, il teatro in Italia, il teatro in Francia

Jean Racine, La confessione (Fedra)

Molière, La "recita" dell'innamoramento (Don Giovanni)

Le "acrobazie retoriche" di Don Giovanni

**GALILEO GALILEI**

La vita l'elaborazione del pensiero scientifico e il metodo galileiano

Lettera a Benedetto Castelli (21 dicembre 1613) dalle Lettere

La favola dei suoni (dal Saggiatore)

Il grande libro dell'universo (dal Saggiatore)

Inalterabilità dei corpi celesti (dal Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo)

Contro l'"ipse dixit" (dal Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo)

Disperazione di Simplicio (dal Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo)

Galilei secondo B. Brecht (approfondimento)

La trattatistica e la prosa di pensiero

Ludovico Antonio Muratori, Gli untori: quali prove della loro esistenza ( da De il governo della peste e dalle maniere di guardarsene, librol)

L'Illuminismo

Storia, società, cultura, idee

Organizzazione della cultura, intellettuali e pubblico in Europa. Illuminismo in Italia.

Pietro Verri, Che cos'è questo Caffè?

**CARLO GOLDONI**

La vita la riforma della commedia

**GIUSEPPE PARINI**

La vita Parini e gli illuministi le prime odi e la battaglia illuministica

La salubrità dell'aria (dalle Odi)

Il "giovin signore" inizia la sua giornata (da Il Giorno)

La "vergine cuccia" (da Il Giorno)

**VITTORIO ALFIERI**

La vita il rapporto con l'Illuminismo le idee politiche le opere politiche

Vivere e morire sotto la tirannide (da Della tirannide)

L'età napoleonica

**UGO FOSCOLO**

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

La vita Le ultime lettere di Jacopo Ortis I sonetti Dei sepolcri (lettura integrale)  
Il sacrificio della patria nostra è consumato (da Le ultime lettere di Jacopo Ortis)  
Il colloquio con Parini: la delusione storica (da Le ultime lettere di Jacopo Ortis)  
In morte del fratello Giovanni (dai Sonetti)

A Zacinto (dai Sonetti)

L'età del Romanticismo

Aspetti generali del Romanticismo europeo

Madame de Staël, Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni

Pietro Giordani, "Un italiano" risponde al discorso della de Staël

ALESSANDRO MANZONI

La vita

La funzione della letteratura: rendere le cose "un po' più come dovrebbero essere" (dall' Epistolario)

Il romanzesco e il reale (dalla Lettre a M. Chauvet)

Il cinque maggio

Coro dell'atto III (dall' Adelchi)

C. Salinari, I promessi sposi come "progetto di società" (approfondimento)

GIACOMO LEOPARDI

La vita il pensiero Leopardi e il Romanticismo

La teoria del piacere (dallo Zibaldone)

Il vero è brutto (dallo Zibaldone)

Dante; Purgatorio: la seconda cantica: come si formato il Purgatorio, un regno "immaginato dall'uomo",  
l'atteggiamento di Dante nei confronti delle anime destinate alla beatitudine, Dante e Virgilio: un rapporto che  
cambia.

Lettura ed esegesi dei canti: I, II, III, V, VI, XI, XXIV, XXVI, XXVIII, XXXIII

? Lettura del testo teatrale Collaborators di John Hodge e riflessione in classe

La classe ha assistito alla realizzazione di Collaborators al teatro Filodrammatici e allo spettacolo Vita di Galileo  
proposto a scuola.

Bibliografia:

G. Baldi S. Giusso M. Razetti, Il piacere dei testi, volumi 2,3,4 + Leopardi, Paravia

Dante, Purgatorio (edizione libera)

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



## Programma definitivo di: Lingua e cultura latina

pr Digiovinazzo Giovanna  
DALL'ETA' DEI GRACCHI ALL'ETA' DI CESARE

### L'ETA' AUGUSTEA.

Dalla morte di Cesare al triumvirato - da Filippi ad Azio - la pax augusta - la restaurazione morale e religiosa - la riorganizzazione dello stato - il consolidamento dei confini - la politica culturale di Augusto - Mecenate  
Letture critiche: Principato e poesia da La Penna (fotocopie fornite dall'insegnante)  
Il doppio statuto di Enea da G.B. Conte (fotocopie fornite dall'insegnante)

### Virgilio:

Dati biografici. Introduzione alle opere.

Dalle Bucoliche:

L'esilio e la pace agreste, vv. 1-18

Il viaggio a Roma, vv.19-45;

La felicità di Tiro e il lamento di Melibeo, vv. 46-78.

Dalle Georgiche:

La follia dell'eros, vv. 242-283

La peste animale nel Noricovv. 478-530

Orfeo ed Euridice, vv.453-527

Il sigillo, vv. 559-566

Dall'Eneide:

Proemio (I, vv 1/11)in latino

### Orazio

Biografia e opere.

Dalle Satire o Sermones:

Est modus in rebus(Sat. 1,1 t1) in italiano

Dagli Epodi:

Buon viaggio, Mevio! (in italiano)

La bella spergiura (in italiano)

### Dalle Odi:

Odi I,32

Odi I,9

Odi I,11

Odi II,10

- Approfondimento: Orazio e la composizione dei contrasti, Luca canali.

La critica dei moderni: il senso del tempo di Orazio.

### ELEGIA:

Le origini dell'elegia latina

### TIBULLO

La vita - Il corpus tibullianum - I caratteri della poesia tibulliana - Lo stile

Dal corpus tibillianum:

La campagna, gli dei, l'amore (I,1, t1): Un sogno di vita agreste (vv 1/44), Delia in italiano

### PROPERZIO

I dati biografici - Le elegie dei primi tre libri - Il IV libro delle elegie - Le caratteristiche dell'arte properziana

Dalle elegie:

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

Cinzia (I,1) in italiano

**OVIDIO:**

I dati biografici - Gli Amores - Le Heroides - L'Ars amatoria - I fasti - Le Metamorfosi - Le elegie dell'esilio -

Dall'Ars amatoria : L'arte di ingannare in italiano

Dalle Metamorfosi:

Apollo e Dafne in italiano

La fuga e metamorfosi di Dafne vv. 533-567 in latino

Il mito di Eco e Narciso in italiano

Piramo e Tisbe in italiano

**LIVIO**

I dati biografici - La struttura e i contenuti dell'ab urbe condita - Le fonti dell'opera e il metodo di Livio - Le finalità e i caratteri ideologici dell'opera - Le qualità letterarie e lo stile -

Manuale: COLORES, vol II, Garbarino - Pasquariello, Pearson

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



## Programma definitivo di: Lingua e cultura inglese

Programma conclusivo di Lingua e Civiltà Inglese  
Anno Scolastico 2016-2017  
Classe IV B  
Insegnante :Claudia Napolitano  
Literature

### Module 1

Tragedies and Romances in W. Shakespeare  
Lettura integrale in lingua di Hamlet e The Tempest  
Hamlet General view, characters and themes  
To Be or not to Be (Video activity)  
The Tempest- A warning against the dangers of Colonialism  
General View , characters and themes  
Prospero and Caliban  
Prospero renounces his magic powers

### Module 2

The Stuart Dynasty  
The Civil War  
The Puritans  
The Puritans and the Catholics  
John Milton the man and the poet  
When I Consider How My Light Has Spent  
Main features of Epic Poetry  
Paradise Lost  
Satan's Speech  
Comparison - Milton and Dante  
The Restoration  
The Royal Society  
Metaphysical Poetry  
John Donne the man and the poet  
Batter my Heart  
Valediction  
Meditation No Man is an Island  
The Glorious Revolution  
The seed of a multicultural society  
Drama in the Restoration  
Differences between Elizabethan and Restoration Drama and Theatre  
Congreve: The sealing of the deed

### Module 3

The Augustan Age  
The birth of political parties  
Coffee Houses, Clubs and Pubs  
From the Coffee House to the Internet  
Journalism  
From : The Spectator- On Patches (copies)  
The rise of the Realistic Novel  
Main features of realistic novels  
Daniel DeFoe: the man and the writer  
Robinson Crusoe-  
I Was Born of a Good Family  
The Island  
Evil vs Good  
Man Friday  
Jonathan Swift: the man and the writer  
Gulliver's Travels



The Laputians  
Laputa  
Dystopias

Module 4  
The Hanoverians  
The French Revolution  
The Agrarian Revolution  
The Industrial Revolution  
The Industrial Society

Module 5  
Early Romanticism  
On the Sublime Burke

Module 5  
William Blake the man and the visionare poet  
Songs of Innocence : The Chimney Sweeper, The Lamb  
Songs of Experience : The Chimney Sweeper, The Tyger

Module 6  
Romanticism  
W. Wordsworth- the man and the poet  
A Certain Colouring of Imagination

#### GRAMMAR

Unit 4, 5 from Cambridge First  
In particolare, sono state esaminate le seguenti strutture morfosintattiche:  
Use of Articles, Linkers, Present tenses, Past tenses, Reported Speech, Conditionals.



## Programma definitivo di: Matematica

### PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

#### CAPITOLO 10-11: Goniometria

Misurazione degli archi circolari e degli angoli. Funzioni goniometriche: seno e coseno di un angolo e loro variazione. Prima relazione fondamentale della goniometria. Sinusoide e cosinusoide. Tangente e cotangente di un arco con relativa variazione. Seconda e terza relazione fondamentale della goniometria. Tangentoide e cotangentoide. Secante e cosecante di un arco con relativa variazione. Relazione fra funzioni goniometriche di particolari coppie di archi. Funzioni goniometriche inverse e relativi grafici (arcsin, arccos, arctan). Grafici e trasformazioni nel piano. Archi associati. Riduzione al primo quadrante. Formule di addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione, parametriche, prostaferesi e Werner. Angolo tra due rette e tra retta e asse x.

#### CAPITOLO 12: Equazioni e disequazioni goniometriche

Espressioni e Identità goniometriche. Equazioni e disequazioni goniometriche elementari. Equazioni e disequazioni omogenee. Equazioni e disequazioni riconducibili a omogenee. Equazioni e disequazioni lineari in seno e coseno. Equazioni e disequazioni goniometriche particolari. Sistemi di disequazioni goniometriche. Equazioni e disequazioni goniometriche fratte. Equazioni e disequazioni goniometriche logaritmiche. Equazioni e disequazioni goniometriche irrazionali. Equazioni e disequazioni goniometriche con i moduli. Equazioni e disequazioni goniometriche di grado superiore al secondo.

#### CAPITOLO 13: Trigonometria

Teoremi sul triangolo rettangolo. Teorema di Pitagora e Euclide. Risoluzione dei triangoli rettangoli. Area di un triangolo, noti due lati e l'angolo compreso. Teorema della corda in una circonferenza. Il teorema dei seni. Teorema di Carnot (o del coseno). Formule notevoli relative ai triangoli; formula di Erone; raggio della circonferenza inscritta in un triangolo; raggio della circonferenza circoscritta a un triangolo. Problemi con equazioni, disequazioni e funzioni. Problemi di realtà.

#### CAPITOLO 14: Numeri complessi

Insiemi numerici  $N$ ,  $Z$ ,  $Q$ ,  $R$ ,  $C$ . Numeri complessi. Calcolo espressioni con i numeri immaginari. Calcolo con i numeri complessi in forma algebrica. Vettori e numeri complessi. Coordinate polari. Equazioni delle curve in coordinate polari. Piano di Argand Gauss e rappresentazione grafica di equazioni e disequazioni in  $C$ . Forma trigonometrica di un numero complesso. Operazioni tra numeri complessi in forma trigonometrica. Radici n-esime dell'unità e di un numero complesso. Forma esponenziale di un numero complesso. Equazioni nel campo complesso.

#### CAPITOLO 15: Geometria solida

Punti, rette e piani nello spazio. Teorema delle tre perpendicolari. Poliedri. Solidi di rotazione. Aree dei solidi notevoli. Volumi dei solidi notevoli. Risoluzione di problemi di geometria solida per via trigonometrica.

#### CAPITOLO 16: Geometria analitica dello spazio

Le coordinate cartesiane nello spazio. Distanza tra due punti. Punto medio. Il piano. La retta. Condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette, tra piani, tra rette e piani. Distanza punto piano. Vettore passante per due punti. Sfera.

#### CAPITOLO 17: Trasformazioni geometriche

Trasformazione geometriche: traslazione, rotazione, simmetria centrale, simmetria assiale. Cenni: Isometrie e omotetie.

#### CAPITOLO ?1: Calcolo Combinatorio

Disposizioni, combinazioni, permutazioni senza ripetizione. Disposizioni, combinazioni, permutazioni con ripetizione. La funzione  $n!$ . Proprietà dei coefficienti binomiali. Sviluppo della potenza di un binomio. Equazioni e disequazioni con il fattoriale.

#### CAPITOLO ?2: Calcolo delle probabilità

Definizione classica di probabilità. Definizione statistica. Definizione soggettivistica di probabilità. Definizione assiomatica di probabilità. Spazio degli eventi. Eventi: aleatori, elementari, composti. Eventi composti e probabilità. Prodotto logico. Somma logica. Eventi compatibili e incompatibili. Dipendenza tra eventi. Probabilità condizionata.





Teorema di Bayes. Teorema di Bernoulli.

RIPASSO: Esponenziali, logaritmi, coniche, dominio

Radicali. Potenze. Proprietà delle potenze. Trucco per risoluzione immediata di equazioni di secondo grado.

Equazioni e disequazioni esponenziali 1-2-3 tipo. Logaritmo definizione e proprietà. Equazioni e disequazioni logaritmiche. Funzioni esponenziali e logaritmiche. Equazioni e disequazioni risolubili graficamente. Grafici e trasformazioni nel piano. Dominio di tutte le funzioni elementari. Codominio. Equazioni di tutte le equazioni delle coniche.

ALTRO

Proiezione del documentario: "Verso l'infinito e oltre"

Applicazione di realtà aumentata.

Teoria dei giochi.



## Programma definitivo di: Fisica

### TEMPERATURA E TRASFORMAZIONI DEI GAS

1. La definizione operativa della temperatura. Termoscopio e taratura del termometro.
2. La dilatazione lineare dei solidi.
3. La dilatazione volumica dei solidi e dei liquidi.
4. Le trasformazioni di un gas, isobara, isocora, isoterma, adiabatica.
5. La prima e la seconda legge di Gay-Lussac. La legge di Boyle.
6. Il gas perfetto. L'equazione di stato del gas perfetto. I concetti e le leggi.
7. Atomi e molecole. La mole e il numero di Avogadro.

### IL CALORE E I CAMBIAMENTI DI STATO

1. Calore e lavoro.
2. Capacità termica e calore specifico.
3. Il calorimetro. Temperatura di equilibrio.
4. Le sorgenti di calore e il potere calorifico.
5. Energia in transito. Trasmissione del calore: conduzione, convezione e irraggiamento.
6. I passaggi tra stati di aggregazione. La fusione e la solidificazione. La vaporizzazione e la condensazione e la temperatura critica. La sublimazione.
7. Calore latente di fusione e di vaporizzazione. Temperatura di fusione ed ebollizione.

### IL MODELLO MICROSCOPICO DELLA MATERIA (Cenni)

1. Il moto browniano.
2. La pressione del gas perfetto e la temperatura dal punto di vista microscopico.

### PRINCIPI DELLA TERMODINAMICA

1. Gli scambi di energia. L'energia interna di un sistema fisico.
2. Il principio zero della termodinamica.
3. Trasformazioni reali e trasformazioni quasistatiche.
4. Il lavoro termodinamico.
5. Enunciazione del primo principio della termodinamica.
6. Applicazioni del primo principio.
7. I calori specifici del gas perfetto.

### IL SECONDO PRINCIPIO DELLA TERMODINAMICA

1. Le macchine termiche.
2. Primo enunciato: lord Kelvin.
3. Secondo enunciato: Rudolf Clausius.
4. Terzo enunciato: il rendimento.
5. Trasformazioni reversibili e irreversibili.
6. Il teorema di Carnot. Il ciclo di Carnot e di Stirling. Il rendimento della macchina di Carnot.
7. Macchina frigorifera, cop.

### ENTROPIA E DISORDINE

1. La disuguaglianza di Clausius.
2. L'entropia. L'entropia di un sistema isolato.
3. Il quarto enunciato del secondo principio.
4. L'entropia di un sistema isolato.
5. Il terzo principio della termodinamica.

### LE ONDE E IL SUONO

1. Le onde meccaniche. Onde su una corda.
2. Le onde periodiche. Le onde armoniche. Descrizione matematica di un'onda.
3. L'interferenza. Principio di sovrapposizione.
4. Onde longitudinali e trasversali.
5. Le caratteristiche del suono. Velocità e intensità del suono.
6. I limiti dell'udibilità. Intensità del suono. L'eco.
7. Le onde stazionarie.
8. L'effetto Doppler.



#### LA RIFLESSIONE E LA RIFRAZIONE DELLA LUCE (Cenni)

1. Onde e corpuscoli. Fronti d'onda e raggi.
2. La riflessione della luce. Prima e seconda legge della riflessione. Specchi piani e sferici.
3. L'interferenza della luce e principio di sovrapposizione.
4. L'indice di rifrazione. Prima legge della rifrazione. Legge di Snell. Riflessione totale.
5. Esperimento di Young.

#### FORZE ELETTRICHE E CAMPI ELETTRICI

1. Oggetti carichi e forza elettrica. Conduttori e Isolanti.
2. Elettrizzazione per contatto e per induzione e strofinio.
3. Legge di Coulomb. Distribuzioni di cariche. Confronto tra legge di Coulomb e di Gravitazione Universale.
4. Il campo elettrico. Il campo elettrico all'interno di un conduttore. Linee di forza del campo elettrico.
5. Esperimento di Millikan.
6. Il teorema di Gauss. Applicazione a distribuzioni di cariche (sfera, piano, filo).
7. Particelle cariche in moto in un campo elettrico.

#### ENERGIA POTENZIALE ELETTRICA E POTENZIALE ELETTRICO

1. Energia potenziale in un campo elettrico.
2. Il potenziale elettrico.
3. La differenza di potenziale elettrico di una carica puntiforme.
4. Le superfici equipotenziali.
5. Condensatori piani e dielettrici. In serie e in parallelo.
6. Conservazione dell'energia meccanica.

#### CIRCUITI ELETTRICI

1. Forza elettromotrice e corrente elettrica.
2. Le leggi di Ohm. Prima e seconda legge di Ohm. Conduttori e isolanti.
3. La potenza elettrica. Effetto Joule.
4. Connessioni in serie e in parallelo.
5. Le leggi di Kirchhoff.
6. Circuiti elettrici.

#### ALTRO

Proiezione documentario: "Teoria del Tutto".



## Programma definitivo di: Scienze naturali

Programma di Scienze A. S. 2016/2017 Classe 4B

Testi adottati: "Chimica concetti e modelli" di G. Valitutti, M. Falasca, A. Tifi, A. Gentile - Zanichelli  
"Invito alla biologia" di H. Curtis, N. Sue Barnes, A. schnek, G. Flores - Zanichelli

### L'ENERGIA SI TRASFERISCE

- Trasferimenti energetici
- Variazione dell'energia chimica durante le reazioni
- Le funzioni di stato
- Primo principio della termodinamica
- Le reazioni di combustione
- Il calore di reazione e l'entalpia
- L'entalpia di reazione
- Trasformazioni spontanee e non spontanee
- L'entropia e il secondo principio della termodinamica
- L'energia libera

### LA VELOCITÀ DI REAZIONE

- Definizione di velocità di reazione
- Fattori che influiscono sulla velocità di reazione
- L'energia di attivazione

### L'EQUILIBRIO CHIMICO

- L'equilibrio dinamico
- L'equilibrio chimico: anche i prodotti reagiscono
- La costante di equilibrio
- Il quoziente di reazione
- La costante di equilibrio e la temperatura
- La termodinamica dell'equilibrio
- Il principio di Le Chatelier
- Equilibri eterogenei ed equilibrio di solubilità

### ACIDI E BASI

- Le teorie sugli acidi e sulle basi
- La ionizzazione dell'acqua
- La forza degli acidi e delle basi
- Il pH di soluzioni acide e basiche
- Come misurare il pH
- Reazione di neutralizzazione
- La titolazione acido-base
- L'idrolisi
- Le soluzioni tampone

### REAZIONI DI OSSIDO-RIDUZIONE

- Reazioni redox: cenni fondamentali
- La pila

Testo adottato: "Invito alla biologia.blu" di H. Curtis, N.S. Barnes, A. Schnek, G. Flores

### LE BASI CHIMICHE DELL'EREDITARIETÀ

- DNA, struttura DNA
- Duplicazione del DNA
- I cromosomi delle cellule procariote ed eucariote

### CODICE GENETICO E SINTESI DELLE PROTEINE

- I geni e le proteine



- Il ruolo dell'RNA
- Elaborazione dell'mRNA nelle cellule eucariote
- Il codice genetico
- La sintesi proteica
- Le mutazioni genetiche

#### LA REGOLAZIONE DELL'ESPRESSIONE GENICA

- L'importanza della regolazione genica
- Il controllo genico nei procarioti
- Regolazione della trascrizione negli eucarioti
- La genetica dello sviluppo, cenni

Suddivisione e gerarchia del corpo umano  
I tessuti del corpo umano

#### IL SISTEMA NERVOSO

- Fisiologia del sistema nervoso: la propagazione del segnale
- Le malattie dei neuroni
- La comunicazione tra neuroni
- Malattie legate ai neurotrasmettitori
- Anatomia del sistema nervoso: centrale e periferico
- Malattie neurologiche

#### GLI ORGANI DI SENSO

- La percezione sensoriale
- Il tatto
- La vista
- L'udito
- Il gusto e l'olfatto

#### IL SISTEMA ENDOCRINO

- Anatomia e fisiologia del sistema endocrino
- Le ghiandole endocrine presenti nell'encefalo
- La tiroide e le paratiroidi, le ghiandole surrenali e il pancreas

#### IL SISTEMA IMMUNITARIO

- I meccanismi di difesa del corpo
- L'immunità innata
- L'immunità acquisita
- Le malattie autoimmuni

L'insegnante Gli Studenti



## Programma definitivo di: Storia ed educazione civica

Modulo 1. I modelli politici europei nel '600: l'assolutismo francese; le rivoluzioni e il modello parlamentare inglese.

La monarchia assoluta di Luigi XIV:

- assolutismo e simboli del potere;
- il gallicanesimo;
- Colbert e il mercantilismo.

La seconda rivoluzione inglese:

- la Restaurazione degli Stuart: Carlo II e le tensioni con il Parlamento;
- la seconda rivoluzione inglese e il primato del Parlamento;
- il modello parlamentare britannico;
- l'Habeas corpus act e la tutela della libertà individuale;

Modulo 2. Dall'assolutismo illuminato alle rivoluzioni.

a) Illuminismo e assolutismo illuminato:

- Illuminismo e riforma del sapere;
- Le teorie politiche illuministe: Montesquieu e la separazione dei poteri: la democrazia diretta secondo Rousseau; il dispotismo illuminato;
- L'assolutismo illuminato asburgico;
- Il liberismo economico: Fisiocrazia e Adam Smith.

b) La Rivoluzione Americana:

- la situazione politica delle colonie dalle origini fino al regno di Giorgio III;
- la rivolta delle colonie e la nascita degli USA;
- il sistema politico USA: federalismo e presidenzialismo; elezione e poteri del presidente; elezione e poteri di camera e senato; la corte suprema; il sistema delle primarie.

c) La Rivoluzione Francese:

- le tensioni politiche nella società francese alla vigilia della Rivoluzione;
- le fasi della Rivoluzione: monarchico-costituzionale; la Repubblica, girondini e giacobini; la dittatura di Robespierre e il Terrore;
- dal Direttorio a Napoleone: la campagna d'Italia e le repubbliche giacobine; dal consolato all'Impero: la politica accentratrice e autoritaria di Napoleone Bonaparte; l'organizzazione dello stato napoleonico; Blocco continentale, campagna di Russia e sconfitta di Napoleone.

Modulo 3. Economia e società nel '700:

Dall'economia preindustriale alla Rivoluzione industriale.

a) aumento demografico, l'accumulazione originaria del capitale e la recinzione delle terre;

b) la Rivoluzione industriale in Inghilterra: innovazioni e invenzioni, la divisione del lavoro; il sistema di fabbrica;

c) le conseguenze sociali: la nascita dei centri industriali; i problemi sociali nell'epoca dell'industrializzazione; la classe operaia dal luddismo alle prime associazioni operaie;

Modulo 4. L'ordine della Restaurazione

a) il concetto di Restaurazione: legittimismo e controrivoluzione; la Santa Alleanza; la Quadruplice Alleanza;

b) sintesi dei moti degli anni '20 e '30 del secolo XIX;

c) l'indipendenza greca.

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

Modulo 5. La formazione delle correnti politiche risorgimentali. Quadro sinottico de processo di unificazione italiana dal 1848 al 1861

- a) le teorie politiche del Risorgimento italiano: repubblicani unitari, Mazzini, federalismo repubblicano, Cattaneo, Repubblicani-socialisti, Pisacane, il neoguelfismo, Gioberti, i liberali-monarchici, Cavour;
- b) il 1848-49 in Italia: guerra di popolo (Milano, Venezia, Brescia e Roma); e guerra regia;
- c) la Seconda guerra d'Indipendenza e l'importanza dell'alleanza con Napoleone III;
- d) Garibaldi e la spedizione dei Mille;
- f) la III guerra d'indipendenza e l'unificazione del Veneto all'Italia;
- g) la questione di Roma: libera Chiesa in libero Stato.

Educazione civica:

Modulo A: Cosa Nostra: organizzazione e struttura.

Materiale proposto dal docente: sintesi degli studi di Giovanni Falcone e Salvatore Lupo.

Documentario sul maxi-processo del 1986;

Intervista di C.Augias al giudice Falcone.

Modulo B: Percorso sulla Costituzione vigente e sulla riforma della Costituzione in occasione del referendum del 4 dicembre 2016.

1) Prima parte: Costituzione vigente II parte, ordinamento della Repubblica.

2) Riforma della Costituzione e le ragioni del si e del no. Materiale comprensivo di entrambi gli schieramenti.

Il modulo A è stato inserito nelle verifiche scritte e orali.

Le tematiche di entrambi i moduli sulla storia di Cosa Nostra e la Costituzione faranno parte della programmazione di storia ed educazione civica della classe quinta, qualora il sottoscritto sia confermato docente titolare della classe anche per il prossimo anno.

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



## Programma definitivo di: Filosofia

Modulo 1. Universo antico e universo moderno tra approccio scientifico e filosofico.

- il geocentrismo secondo Tolomeo: gli epicicli;
  - L'eliocentrismo copernicano tra innovazione e tradizione;
  - monismo, panteismo e universo infinito secondo Giordano Bruno.
- Confronto con il panteismo stoico: la fisica stoica.

Modulo 2. La nascita della scienza moderna.

- Leonardo Da Vinci: la scienza come sintesi di esperienza e matematica; scienza ed arte.

Galileo e la nuova scienza:

- le scoperte astronomiche
- il metodo scientifico;
- l'interpretazione della natura: qualità soggettive e quantità oggettive;
- scienza e fede.

Confronto con l'atomismo antico: atomo, proprietà oggettive e proprietà soggettive in Democrito. La fisica epicurea e il clinamen.

Modulo 3: Sistema cartesiano, relativismo libertino e ontologia panteista di Spinoza.

a) Cartesio e la ri-fondazione della filosofia:

- dal dubbio al cogito;
- idee ed esistenza di Dio: la prova ontologica;
- il dualismo Res cogitans e Res extensa;
- la dimostrazione dell'esistenza delle cose materiali e il meccanicismo;
- l'universo meccanicistico.

b) Confronto del pensiero cartesiano con temi di filosofia medievale:

- la questione degli universali;
- il dubbio e la prima certezza secondo Sant'Agostino.

c) Il movimento libertino:

- naturalismo, ateismo, materialismo, relativismo;
- i libertini assolutisti: la doppia verità e la doppi amorlae del Principe.

d) L'ontologia panteista di Spinoza.

Modulo 5. Materialismo, empirismo e politica.

Contratto sociale e Stato nell'età moderna: assolutismo contro liberalismo.

a) Hobbes:

- materialismo e meccanicismo;
- la gnoseologia: la ragione come calcolo e il verum-factum.

La fondazione laica dell'assolutismo

- lo stato di natura e l'autoconservazione;
- l'identità diritto naturale e forza: il bellum omnium contra omnes;
- paura della morte e utilità: dallo stato di natura al contratto sociale;
- i due momenti dle contratto sociale e l'assolutismo;
- il potere assoluto come fonte della legge;
- potere assoluto e diritto di autoconservazione.

b) Locke:

- la gnoseologia:
- la definizione di empirismo;





razionalismo ed empirismo;  
idee semplici e idee complesse.

Contratto sociale e liberalismo politico:

- il contratto sociale e il liberalismo:
- diritti naturali come limite del potere: vita, libertà, proprietà;
- lo stato liberale e la separazione dei poteri.

Modulo 5: Dall'empirismo al criticismo kantiano.

a) Hume:

- impressioni e idee.
  - la critica del concetto di causa.
- (Un precedente storico della critica al concetto di causa: Guglielmo di Ockham)

b) Kant: la gnoseologia.

- il concetto di criticismo: trascendentale, rivoluzione copernicana e i giudizi sintetici a priori;
- Estetica trascendentale:
- spazio e tempo come forme e intuizioni trascendentali;
  - idealità trascendentale e realismo empirico di spazio e tempo.

Analitica trascendentale:

- intuizioni e concetti;
- giudizi, concetti, categorie e lo penso;
- deduzione trascendentale;
- schematismo trascendentale.

b1) Etica: imperativi morali e libertà:

- imperativi ipotetici e categorici;
- legge morale: autonomia e universalità;
- il formalismo della legge morale;
- libertà e moralità.



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

programma Svolto (06/2017)

### Storia dell'arte

Il Rinascimento maturo. Leonardo: il periodo fiorentino e l'Adorazione dei Magi, il periodo milanese, il Cenacolo. Il secondo periodo fiorentino: la Monna Lisa. Michelangelo, il concetto di scultura. Le opere iniziali; Bacco e la Pietà. Il David. La vicenda delle tombe di Giulio II e la volta della Sistina.

Il manierismo : caratteri generali Pontormo e Rosso Fiorentino

L'arte della Controriforma

Il Barocco, contesto storico e artistico

Bernini e Borromini: la scultura barocca

L'architettura barocca

Il vedutismo; Canaletto e Bellotto

Il Neoclassicismo: gli scavi di Pompei e Ercolano. Winckelmann e l'arte greca. il concetto di estetica. Canova, Amore e Psiche, David; la Morte di Marat.

Il Rinascimento: il concetto di natura per i romantici. Friedrich e il Viandante dinnanzi a un mare di nebbia. Gericault e la Zattera della Medusa.

Il Realismo: il cambiamento della figura dell'artista. Courbet e l'Atelier del Pittori, gli Spaccapietra.

Introduzione all'impressionismo

### Disegno

La prospettiva centrale

Figure piane

Solidi e gruppi di solidi

Elementi architettonici

La prospettiva accidentale

Solidi e gruppi di solidi

Elementi architettonici



## Programma definitivo di: Scienze motorie e sportive

Sviluppo delle capacità condizionali e coordinative:

-Corsa di riscaldamento e di preparazione alla resistenza;

-Esercizi di stiramento muscolare arti inferiori e superiori;

-Esercizi individuali, a coppie e a gruppi con e senza palla, per la percezione spazio-temporale e la coordinazione oculo-segmentaria;

-Esercizi a corpo libero: di scioltezza articolare, per addominali, di potenziamento arti superiori e inferiori.

Sport individuali:

-Atletica: esercitazione nelle diverse specialità: corsa di resistenza (campestre), salto in alto, salto in lungo, getto del peso.

Giochi di squadra:

-Pallavolo: palleggio e bagher, battuta (di sicurezza e a tennis), esercizi a rete, ricezione, arbitraggio, giochi e partite;

-Basket: palleggi, passaggi e gare di tiro a canestro, tre contro tre, partite.

Giochi di socializzazione: calcetto, badminton (volano), tennis tavolo: partite.

Competizioni sportive d'istituto: corsa campestre, gare di atletica leggera su pista, torneo interno di pallavolo e basket.

Partecipazione ad una lezione introduttiva di floorball.

Uscita didattica al Forum di Assago.

Teoria: ATP e meccanismi di energetica muscolare; Alimentazione: sostanze nutritive, minerali e vitamine.



## Programma definitivo di: Religione

La morale sessuale cattolica.

L'enciclica Humanae Vitae e il periodo storico. Lettura e commento di alcuni paragrafi.

L'aborto: la legge 194 e la posizione cattolica.

Le grandi religioni monoteiste e l'aborto.

La fecondazione artificiale.



## Programma definitivo di: Economia e diritto

### L'IMPRESA

Cos'è l'impresa e perché fare impresa: opportunità criticità e benefici

### L'IDEA IMPRENDITORIALE

Il Marketing

Presentazione delle proposte delle idee di impresa

Definizione dei gruppi imprenditoriali

La Vision e la Mission

### IL PIANO DI MARKETING: LA FATTIBILITÀ LA STRATEGIA

Le strategie, la ricerca del vantaggio competitivo e l'analisi dei fattori critici di successo

Caso di studio: la strategia della Apple e di McDonald

Definizione del target di riferimento

L'analisi esterna

Caso di studio: l'analisi della Apple

L'analisi interna e l'analisi SWOT

Caso di studio: l'analisi della Apple

Gli obiettivi e la pianificazione delle attività

### IL PIANO DI MARKETING: LE POLITICHE DI MARKETING MIX

Definizione del prodotto-servizio

Il marchio e la marca

Caso di studio: il marchio Apple

Definizione del prezzo (analisi del Break Even Point)

Definizione delle modalità distributive e comunicazionali

### IL BUSINESS PLAN

Finalità, struttura e stile

Descrizione dei contenuti



Filosofia: prof. Baldin Fulvio \_\_\_\_\_

Storia: prof. Baldin Fulvio \_\_\_\_\_

Religione: prof. Daniele Bentivegna \_\_\_\_\_

Disegno e Storia dell'Arte: prof. Scalco Luca Antonio \_\_\_\_\_

Scienze motorie: prof. Bolognini Luciano \_\_\_\_\_

Scienze: prof. Dibisceglia Marta \_\_\_\_\_

Matematica: prof. Iaccarino Jacopo \_\_\_\_\_

Fisica: prof. Iaccarino Jacopo \_\_\_\_\_

Lingua e cultura inglese: prof. Napolitano Claudia \_\_\_\_\_

Lingua e letteratura italiana: prof. Indennitate Cinzia \_\_\_\_\_

Lingua e cultura latina: prof. Digiovinazzo Giovanna \_\_\_\_\_

Economia e diritto: prof. Maddalena Maria Grazia \_\_\_\_\_

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

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



# Sommario

Intestazione .....	p. 1
Programma definitivo - Lingua e letteratura italiana .....	p. 2
Programma definitivo - Lingua e cultura latina .....	p. 4
Programma definitivo - Lingua e cultura inglese .....	p. 6
Programma definitivo - Matematica .....	p. 8
Programma definitivo - Fisica .....	p. 10
Programma definitivo - Scienze naturali .....	p. 12
Programma definitivo - Storia ed educazione civica .....	p. 14
Programma definitivo - Filosofia .....	p. 16
Programma definitivo - Disegno e storia della arte .....	p. 18
Programma definitivo - Scienze motorie e sportive .....	p. 19
Programma definitivo - Religione .....	p. 20
Programma definitivo - Economia e diritto .....	p. 21
Firme .....	p. 22
Sommario .....	p. 23