

## Programmi svolti 4A

### LICEO SCIENTIFICO ELIO VITTORINI

Via Mario Donati, 5/7 - 20146 Milano  
tel. 02/474448 02/4233297 - fax 02/48954315  
cod. mecc. MIPS18000P cod. fisc. 80129130151  
e-mail: [segreteria@vittorininet.it](mailto:segreteria@vittorininet.it)

# Lingua e letteratura italiana

## Letteratura

Teatro in Italia:

Federico della Valle

Goldoni

Teatro in Francia:

Corneille

Racine

Fedra

Molière

Don Giovanni

L'Avaro

Illuminismo francese

Didérot

romanzi

l'Enciclopedia voce Eclettismo

Montesquieu

Spirito delle Leggi 11, 6

Voltaire

Introduzione e conclusione del Candide

Zadig capitolo 3

Rousseau

Discorso sull'origine e il fondamento della disuguaglianza fra gli uomini parte II

Illuminismo italiano

Beccaria

Dei delitti e delle pene capp. 12 e 28

Pietro Verri

Il Caffé

A. Verri

Rinuncia al Vocabolario della Crusca

Alfieri

Tragedie e il Saul

Fra neoclassicismo e preromanticismo

Parini

Il Giorno 1 vv. 1-32

Alfieri

Della tirannide III, 3-4

Saul

Romanticismo

Novalis

Primo inno alla notte

Goethe

I dolori del giovane Werter

Faust  
Hoffmann L'uomo della sabbia  
Victor Hugo

Foscolo  
Alla sera  
A Zacinto  
In morte del fratello Giovanni  
I Sepolcri  
Ultime lettere di Jacopo Ortis

Manzoni  
5 Maggio  
Adelchi coro del III atto  
Fermo e Lucia - Promessi sposi (episodio Monaca di Monza)

Leopardi  
Zibaldone 472, 1789, 1798  
Infinito

Dante Divina Commedia  
introduzione al Purgatorio  
Dante Purgatorio 1  
Dante Purgatorio II  
Dante Purgatorio III  
Dante Purgatorio VI  
Dante Purgatorio XI  
Dante Purgatorio XXXIII  
Conferenza "Commedia, che titolo è questo?"

Letture integrali  
Molière L'Avaro  
Goldoni La locandiera  
Voltaire Candide  
Alfieri Saul  
Goethe I dolori del giovane Werter  
Chateaubriand René  
Manzoni La storia della Colonna Infame  
Victor Hugo Notre-Dame de Paris

Cittadinanza e Costituzione  
Beccaria Dei delitti e delle pene: la pena di morte  
Beccaria Dei delitti e delle pene: l'inutilità della tortura  
Concetto di enciclopedia e cittadinanza digitale  
Montesquieu e la divisione dei poteri  
Il concetto di moderna Costituzione

# Lingua e cultura latina

## Grammatica

Ripasso sul sistema nominale e pronominale

Ripasso sul sistema verbale

Ripasso costante di tutte le subordinate

Gerundio, Gerundivo, Perifrastica passiva.

## Letteratura

**LA FINE DELLA REPUBBLICA:** Il contesto storico, sociale e culturale.

**CICERONE:** vita, opere e stile

Le orazioni: *Pro Roscio Amerino* 1-6; *In Verrem, actio prima: exordium*; *In Catilinam, Exordium*.

Il potere della parola: brani scelti da *De oratore, Orator*

**L'ETÀ DI AUGUSTO:** Il contesto storico, sociale e culturale.

**VIRGILIO:** vita, opere e stile.

*Bucoliche*, Ecloga I, *Titiro e Melibeo*; Ecloga IV *Il canto del puer*

*Eneide*, Libro I vv.1-33, *Proemio*

Ogni studente ha letto e approfondito il testo latino di un episodio a scelta.

**ORAZIO :** vita, opere e stile

*Satire*, I,9 *Un giorno, un incontro sulla via sacra*

*Odi*: ogni studente ha analizzato e commentato il testo latino di un'ode assegnata tra: I, 1; I,32;

III,30; III,13;IV,9; I,4; I,9; I,11; IV,7, II,3; II,10; I,23; IV,13; I,14; I,37 I,22.

*Epistole* I,8; I, 11

**LIVIO:** vita, opere e stile

*Ab Urbe condita libri: I Praefatio; I, 6-7 La morte di Remo; I, 57-58 La sfida di Collatino e il primato virtuoso di Lucrezia; XXI, 4 Il ritratto di Annibale.*

## **L'ELEGIA A ROMA**

Tibullo e il *Corpus Tibullianum* : *Elegia I, 1*

Properzio: *Elegia I, 1*

**OVIDIO:** vita, opere e stile

*Amores III, 11*

*Metamorfosi, Eco e Narciso*

Si assegna per le vacanze la lettura di altri miti tratti dalle *Metamorfosi* e dalle *Heroides*.

### **CITTADINANZA E COSTITUZIONE:**

-Oratoria e forza della parola da Cicerone ai grandi discorsi che hanno fatto la storia: Mussolini, Churchill, J. F. Kennedy, Mandela, Trump.

- *L'Eneide ai tempi del coronavirus: una storia di guerra, sconfitta e rinascita che assomiglia a ciò che stiamo vivendo.*

# Lingua e cultura inglese

Letteratura

Libro di testo: Only Connect... New Directions (ZANICHELLI, terza edizione)

PAGINEARGOMENTI

B10The beginning of the Stuart dynasty

B105The physical fabric: Protestant vs Catholic

B110Charles I's reign

B111The Civil War and the Commonwealth

B112 – B113The Puritan mind

B114The Puritans and society

B118Metaphysical poetry

B120 – B121John Donne

B123Batter my heart (Holy Sonnets)

B126John Milton

B128 – B129Paradise Lost

B131Satan's Speech (Paradise Lost)

C4The Restoration of the Monarchy

C5 – C6The Glorious Revolution

C7Scientific rigour and intellectual clarity

C8St Paul's Cathedral

C9The Royal Society

C11Wit and science

C23Augustan Age – Key points

C24 – C25 The early Hanoverians

C26Reason and sense

C31Augustan Poetry

C32Journalism

C33The rise of the novel

C37Daniel Defoe

C38Robinson Crusoe

C44Evil vs Good (Robinson Crusoe)

C51Jonathan Swift

C52 – C53 – C54Gulliver's Travels

C56 – C57Gulliver in the land of giants (Gulliver's Travels)

[PDF]A Modest Proposal

C60Samuel Richardson

C61Pamela, or Virtue Rewarded

C62 – C63The rich despise the poor (Pamela)

C64Henry Fielding

[PDF]The plot of Tom Jones

[PDF]Laurence Sterne

[PDF]\*

DA 'AMAZING MINDS' (PEARSON) VOL 1

PAG. 288/293The industrial revolution, American Revolution, French Revolution and the Napoleonic Wars

[PDF]\*

DA 'WITNESS IN TWO' (PRINCIPATO) VOL 1

PAG. 240, 245/247, 268/270Preromanticism and romanticism

\* da verificare all'inizio della classe quinta

**Lezioni legate all'ambito di Cittadinanza e Costituzione:** 7/10/2019 Brexit e il ruolo del Parlamento inglese, 8/10 ambiente - Greta Thumber, 29/10 -12/11-26/11 - 03/12 ambiente presentazione di power point realizzati dagli studenti, 07/01/2020 Kara Walker, le sue opere e le sue battaglie a favore dei diritti delle persone di colore, 10/3 articolo del Sunday Times - coronavirus in Italia, 20/03 BBC NEWS podcast - coronavirus measures in UK, 12/05 income tax e evasione fiscale in Italia.

# Matematica

## 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. Archi associati. Riduzione al primo quadrante. Funzioni goniometriche di archi speciali:  $\pi/6$ ,  $\pi/3$ ,  $\pi/4$ .

## Equazioni e disequazioni goniometriche

Identità goniometriche. Equazioni goniometriche elementari. Funzioni goniometriche inverse. Equazioni omogenee. Equazioni riducibili a omogenee di grado pari. Formule di sottrazione, addizione, moltiplicazione e bisezione di archi. Equazioni lineari in seno e coseno. Disequazioni goniometriche. Sistemi di disequazioni.

## Trigonometria piana

Teoremi sul triangolo rettangolo. 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.

## Numeri complessi

Numeri complessi. Calcolo con i numeri immaginari. Calcolo con i numeri complessi in forma algebrica. Vettori e numeri complessi. Forma trigonometrica di un numero complesso. Operazioni tra numeri complessi in forma trigonometrica. Radici n-sime dell'unità e di un numero complesso. Forma esponenziale di un numero complesso.

## Geometria solida

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

## Geometria analitica dello spazio

Le coordinate cartesiane nello spazio. Il piano. La retta. La superficie sferica.

## 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.

## 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. Eventi compatibili e incompatibili. Dipendenza tra eventi. Probabilità condizionata. Teorema di Bayes.





# Fisica

## Termologia

La legge di Boyle e le leggi di Gay-Lussac. Il gas perfetto. Equazione di stato del gas perfetto. Il calore: calore e lavoro.

## Termodinamica

Il primo principio della termodinamica; i sistemi termodinamici; l'equilibrio termodinamico; le trasformazioni termodinamiche; trasformazioni reali e quasistatiche; l'energia interna di un sistema termodinamico; il lavoro compiuto durante una trasformazione; applicazione del primo principio alle trasformazioni isobare, isocore, isoterme, cicliche e adiabatiche. Calori specifici di un gas perfetto. Il secondo principio della termodinamica: la macchina termica; gli enunciati di Lord Kelvin e di Clausius; il rendimento di una macchina termica; le trasformazioni reversibili ed irreversibili; il ciclo di Carnot; il rendimento delle macchine termiche che lavorano tra due temperature.

## Le onde e il suono

Il suono: La natura delle onde; onde periodiche; la descrizione matematica di un'onda; la natura del suono; l'intensità del suono; il principio di sovrapposizione; interferenza e diffrazione di onde sonore; effetto Doppler e i battimenti.

## Forze elettriche e campi elettrici

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

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

## Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico

Conservatività del campo elettrico; energia potenziale elettrica; il potenziale elettrico; il potenziale di una carica puntiforme; le superfici equipotenziali; la deduzione del campo elettrico dal potenziale; la circuitazione del campo elettrostatico.

La distribuzione della carica nei conduttori in equilibrio elettrostatico; il campo elettrico e il potenziale in un conduttore all'equilibrio; il problema generale dell'elettrostatica; la capacità di un conduttore; i condensatori: capacità di un condensatore; sistemi di condensatori; lavoro di carica di un condensatore; energia immagazzinata in un condensatore.

## Circuiti elettrici

Corrente elettrica e sua intensità; i generatori di tensione e il circuito elettrico; la prima legge di Ohm; i resistori in serie e in parallelo; l'effetto Joule; la forza elettromotrice. La seconda legge di Ohm: la resistività di un conduttore; lavoro e potenza della corrente. Risoluzione di circuiti elettrici. Leggi dei nodi e delle maglie.

# Scienze naturali

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

## CHIMICA

### 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: basi teoriche e costruzione

## **BIOLOGIA**

### 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
- Cenni della regolazione genica negli eucarioti

## IL CORPO UMANO

- Suddivisione e gerarchia del corpo umano
- I tessuti del corpo umano

- Fisiologia del sistema nervoso: la propagazione del segnale

*Lavoro a gruppi e presentazioni in videoconferenza di:*

## 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

- La percezione sensoriale

- Il tatto

- La vista

- L'udito

- Il gusto e l'olfatto

## IL SISTEMA CARDIOVASCOLARE

- Il sangue
- il cuore
- I vasi sanguigni
- le malattie

## IL SISTEMA RESPIRATORIO

- le funzioni
- l'anatomia
- la meccanica respiratoria
- trasporto e scambio di gas
- il controllo della respirazione
- le malattie

## IL SISTEMA DIGERENTE

- anatomia
- fisiologia
- malattie

## 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
- le malattie

## IL SISTEMA ESCRETORE E LA TERMOREGOLAZIONE

- Funzione e struttura del sistema escretore
- la struttura del rene

- Ureteri, vescica e uretra

- Le malattie

## IL SISTEMA LINFATICO E IMMUNITARIO

- il sistema linfatico

- I meccanismi di difesa del corpo

- L'immunità innata

- L'immunità acquisita

- Le malattie autoimmuni

## IL SISTEMA RIPRODUTTORE

- Il sistema riproduttore maschile

- Il sistema riproduttore femminile

- le malattie

- dall'accoppiamento alla fecondazione

- lo sviluppo dell'embrione



# Filosofia

Modulo

1. Universo antico e universo moderno: confronto e conflitto tra modello geocentrico ed eliocentrico.

*Geocentrismo*

- il geocentrismo aristotelico: ripasso.

-

il geocentrismo secondo Tolomeo: gli epicicli;

-

Nicola da Oresme: una parziale riforma del geocentrismo: la teoria eliostatica e la rotazione della terra.

*Eliocentrismo*

-

l'eliocentrismo secondo Ipazia di Alessandria;

- 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.

*Modulo*

*3: Il sistema cartesiano.*

*II*

*confronto tra le verità cartesiane e il relativismo libertino.*

a)

Cartesio e la ri-fondazione della filosofia: la critica del sapere tradizionale e scolastico;

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)

Il relativismo libertino e la critica al Cristianesimo. L'origine delle religioni secondo i libertini

b1)

Cartesio, la Riforma cattolica e i libertini: la tesi interpretativa di Augusto del Noce.

*Modulo*

*4. L'ontologia panteista di Spinoza: l'identità natura-Dio.*

Sostanza, attributi e modi.

*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 e contrattualistica 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 del contratto sociale e l'assolutismo;
- il potere assoluto come fonte della legge;
- potere assoluto e diritto di autoconservazione.

b)

*Confronti tematici:*

Confronti

tra il pensiero politico di Hobbes e:

- la tesi aristotelica dell'uomo animale politico per natura;
- la particolare formulazione dell'assolutismo nel movimento libertino: la doppia verità e la doppia morale del Principe.
- il diritto naturale e la socialità naturale dell'uomo secondo Grozio.

c)

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.

d)

Hume:

- impressioni e idee.

- la critica del concetto di causa.

*Modulo 5. Kant: gnoseologia ed etica.*

*Il criticismo gnoseologico kantiano.*

-la

Dissertazione del 1770: materia e forma della sensazione;

-

il concetto di criticismo: trascendentale, rivoluzione copernicana e i giudizi sintetici a priori; fenomeno e noumeno.

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.

Appendice:

il termine idealismo. L'idealismo di Berkeley, *esse est percipi* e l'idealismo trascendentale kantiano.

*L'etica.*

La definizione di imperativo ipotetico e categorico.

Le prime due formulazioni dell'imperativo categorico.

Il formalismo della legge morale.

La libertà come fatto della ragione.

I postulati dell'etica.

Filosofia e Cittadinanza e Costituzione.

Lettera dei medici di Bergamo sull'emergenza coronavirus. (Momento del lockdown).

# Storia

*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 e la separazione dei poteri;
- l'Habeas corpus act e la tutela della libertà individuale.

*Modulo 2. Il liberismo. Le premesse economiche e sociali della Prima rivoluzione industriale e la rivoluzione industriale in Inghilterra.*

Adam Smith: il liberismo economico:

Le premesse economiche e sociali della Prima rivoluzione industriale:

- l'aumento demografico;
- la rivoluzione agricola e le enclosures; i benefici economici e i costi sociali delle enclosures;
- la rete di trasporti;

- il commercio internazionale britannico;
- mentalità imprenditoriale e dinamismo della classe dirigente economica e politica.

La Rivoluzione industriale:

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

b) 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 3. 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;

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:

- dal consolato all'Impero: la politica accentratrice e autoritaria di Napoleone Bonaparte; l'organizzazione dello stato napoleonico;

*Quadro sinottico dei seguenti temi: la campagna d'Italia e le repubbliche giacobine; Blocco continentale, campagna di Russia e sconfitta di Napoleone.*

*Modulo 4. L'ordine della Restaurazione.*

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

*Modulo 5. La formazione delle correnti politiche risorgimentali.*

a)

le maggiori teorie politiche del Risorgimento italiano: repubblicani unitari, Mazzini, il federalismo repubblicano, di Cattaneo, i liberali-monarchici e Cavour. In particolare l'analisi e le spiegazioni si sono soffermate in particolare su seguenti temi: i diversi modelli politico-istituzionali; la questione delle relazioni stato-Chiesa; la questione della riforma agraria, guerra di popolo e guerra regia.

b)

sintesi degli eventi bellici dal 1848 al 1861: le tappe dell'unificazione italiana.

Modulo 5. Storia e Cittadinanza e Costituzione.



-

Cosa Nostra. Sintesi degli studi di Giovanni Falcone e Salvatore Lupo;

II

maxi processo del 1986, documentario da you tube.

-

Art 75 Costituzione. Il referendum abrogativo. Art.138

Costituzione. Procedure di revisione costituzionale e di leggi costituzionali.

-

*Cittadinanza e Costituzione.* Costituzione

italiana: la tutela delle libertà e la presunzione di innocenza nella Costituzione.

- Lettera dei medici di Bergamo sull'emergenza coronavirus. Nel momento massimo dell'epidemia e del lockdown.

# Disegno e storia dell'arte

Storia dell'arte

Il Barocco

Caratteristiche generali del barocco romano

La controriforma e i suoi influssi sul Barocco

L'architettura religiosa di Federico Borromeo

L'architettura dei Gesuiti: la Chiesa del Gesù del Vignola

Bernini: architetto, scultore, pittore.

Opere principali dei Gian Lorenzo Bernini: L'Estasi di Santa Teresa, Apollo e Dafne, i lavori per San Pietro

Caravaggio: la vita e la sua influenza sulle arti

Il ciclo di San Luigi dei Francesi

Le ultime opere romane prima dell'omicidio di Ranuccio Tomasoni

Caravaggio, gli anni terminale: la Decollazione del Battista e Davide e Golia

Il Neoclassicismo

Il contesto storico e le caratteristiche generali del movimento

Gli illuministi e il neoclassicismo

Il rapporto tra il barocco e il neoclassicismo

Gli scavi di Pompei ed Ercolano

Pensieri sulla imitazione dell'arte greca di Winckelmann

La scultura di Antonio Canova: Amore e Psiche, Paolina Borghese

La pittura di J.L. David: Il Giuramento degli Orazi, La Morte di Marat

La crisi del neoclassicismo

Le Accademie d'Arte

Le regole accademiche

Il sistema dei Salon

Il Romanticismo

Il contesto storico

Il rapporto tra uomo e natura: la "poetica del piedestallo"

Il ruolo dell'artista romantico

Le differenze tra l'artista neoclassico e quello romantico

Caspar David Friedrich: Viandante davanti ad un mare di nebbia, Abbazia nel quercieto

Il romanticismo francese: Gericault e la Zattera della Medusa

Il realismo

Contesto storico; l'Ottocento

La pittura realista; caratteri generali

La pittura di Gustave Courbet: Gli Spaccapietre, Funerale a Ornans, L'Atelier del Pittore

L'anti accademismo

L'Impressionismo

Le origini e il contesto storico

Il Piano Regolatore Haussmann (Piano regolatore di Parigi)

Il Salon des Refuses del 1863 e la Colazione sull'Erba di Manet

Le mostre degli impressionisti

La stagione impressionista

Monet: Impressione al sol Levante, Il ciclo della Cattedrale di Rouen, Le Ninfee

Renoir: il ballo a le Moulin de la Galette, la Colazione dei Canottieri

Degas: Lezione di Ballo, Assenzio

Cezanne: la Casa dell'Impiccato, Giocatori di Carte

Disegno

Prospettiva centrale e pianta di appartamento

# Scienze motorie e sportive

**Pallavolo:** fondamentali individuali e di squadra

**Pallacanestro:** fondamentali individuali e di squadra

**Calcetto:** fondamentali individuali e di squadra

**Unihockey:** fondamentali individuali e di squadra

**Volley Week:** torneo interno scolastico

**Dibattito sportivo:** "si o no all'utilizzo degli integratori alimentari nella dieta quotidiana"

**L'alimentazione dello sportivo,** indicazioni nutrizionali per stare bene: argomento teorico

**Elementi di Primo Soccorso e protocollo BLS adulti e pediatrico:** argomento teorico inserito a programma come argomento di **CITTADINANZA E COSTITUZIONE**

**Creazione di una tabella di allenamento** variegata e bilanciata per tempo di somministrazione, ripetizioni e tempi di recupero

APPROFONDIMENTI ATTRAVERSO IL CANALE ZOOM DURANTE L'EMERGENZA COVID-19

- Sport ed Emozioni: le Olimpiadi di Berlino 1936
- Approfondimento neuroscienza: "Voti più bassi ai bambini pigri"
- Letteratura scientifica-sportiva: "Mamba Mentality: fenomenologia di Kobe Bryant"

PERCORSI MOTORI DIGITALI

- WORK OUT total body sia in modalità asincrona che in modalità sincrona attraverso il canale zoom

TEST MOTORI proposti con l'obiettivo di una presa di coscienza delle proprie abilità motorie:

- Test resistenza 30' consecutivi
- Test 1000 metri campestre

A queste attività sono sempre state affiancati a rotazione:

1. Circuiti motori di forza, resistenza e coordinazione
2. Attività di miglioramento delle capacità cardio vascolari attraverso la corsa di resistenza e circuiti motori-specifici
3. Esercizi di potenziamento ed irrobustimento a carico dei muscoli degli arti superiori ed inferiori, parte dorsale e parte frontale
4. Esercizi di articolarietà e mobilizzazione attiva e passiva a carico delle principali articolazioni

Il programma, causa COVID-19, è stato rimodulato durante la riunione di Dipartimento n°3 del 9 marzo 2020; gli obiettivi e i contenuti previsti sono stati interamente attuati.

# Economia aziendale

## MODULO 1: Il

sistema azienda e la sua gestione

### Introduzione

allo studio dell'Economia aziendale. Bisogni, beni e servizi, attività economica.

### Sistema

azienda e ambiente. I segni distintivi. Vantaggio competitivo, stakeholder e le cinque forze competitive di Porter.

### Le operazioni

di gestione dell'azienda. Cenni agli aspetti finanziari ed economici delle diverse aree della gestione aziendale. Equilibrio finanziario ed equilibrio economico.

### Patrimonio e

reddito. Utile e Perdita. Remunerazione dell'imprenditore.

### L'organizzazione

aziendale. Cenni alla strategia, alla pianificazione e programmazione e all'analisi SWOT. Cenni al Budget e al Business plan. Cenni al Marketing. Le 4 P. Tipologie ed esempi di pubblicità.

### Banca e

impresa. Mutuo e rating. Cenni allo spread.

### Documenti

della compravendita (fattura, scontrino e DDT): lettura e redazione. IVA e cenni alla capacità contributiva (manifestazione indiretta).

### Regolamento

della compravendita (strumenti di pagamento).

## MODULO 2:

L'organizzazione aziendale

### Il "capitale

umano". Metafora impresa-orchestra.

### Cenni alla

gestione del personale. Elementi della retribuzione.

### Lettura di una

busta paga: dal lordo al netto in busta. Calcolo IRPEF. Cenni alla capacità contributiva (manifestazione diretta). Certificazione Unica (ex CUD) e dichiarazione dei redditi.

### MODULO 3: La

rilevazione: comunicazione economico-finanziaria e socio-ambientale.

Cenni al

sistema informativo aziendale. Ripasso aspetto finanziario ed economico delle operazioni aziendali. Cenni alla contabilità generale. Normative e tecniche di redazione del sistema di bilancio. Curiosità nella lettura degli schemi di bilancio: esempi sintetici di bilancio azienda industriale/commerciale, bilancio bancario, bilancio delle società calcistiche, bilancio dello Stato.

Definizione di

sviluppo sostenibile. Sostenibilità ambientale, sociale ed economica. Economia circolare ed economia della ciambella. Rendicontazione ambientale e sociale dell'impresa.

Approfondimenti

a scelta degli studenti.

# Religione

*Premesse - 1) L'attività didattica di quest'anno è stata condizionata da un certo numero di assenze del Docente legate -dal punto di vista lavorativo- a partecipazione a Commissioni interne per il funzionamento della scuola e -dal punto di vista personale- alla necessità di anticipare due interventi oculistici non rimandabili. 2) La sospensione della Didattica in presenza dalla fine di febbraio e l'istituzione della Didattica a Distanza (DaD) hanno causato una revisione radicale della scansione didattica. Pertanto, l'elencazione degli "argomenti" svolti durante quest'anno così particolare sarà svincolato dal "format" della programmazione attesa, e si strutturerà per forme metodologiche.*

## **A. DIDATTICA in PRESENZA**

### ***d. Ciotti e il coraggio di essere eretici: uno stile di lavoro per quest'anno***

#### ***7 motivi e 7 moduli - unità metodologica-motivazionale***

7 motivi per l'IRC (video)

7 moduli: presentazione nuclei tematici del corso e proposta di argomenti da parte degli studenti (scheda di gruppo)

#### ***Ecologia come tema cristiano***

Teologia ecologica

Enciclica Laudato sii di Papa Francesco

#### ***Natale cristiano***

Le Annunciazioni di Mt e Lc: analisi e significato religioso

Polemiche sul presepe - L'Admirabile signum di Papa Francesco: senso e valore del presepe

#### ***Musica e Religione: esperienze universali***

Poesia: La musica invadente - E. Ramazzotti: Musica è...: ascolto e analisi del brano

La prima esperienza musicale - Immaginare un mondo senza musica...

Condivisione a coppie del brano musicale preferito

#### ***Lezioni monografiche e dibattiti in classe***



## B. DaD

### *Lezioni in modalità asincrona*

**Una situazione inedita: riflessione sull'emergenza presente**

**Musica e Religione:** riflessione conclusiva a partire da H. Kung

**Tempo feriale e tempo festivo,** anche in epoca di Coronavirus - Pasqua ebraica e Pasqua cristiana

**Religioni cinesi e giapponesi:** introduzione

**Lezione conclusiva:** La metafora della Cattedrale (Rodin, Cocciantè, Tolstoj) - Stai dalla parte del mondo (Frank Zappa)

### *Lezioni in modalità sincrona*

**Riflessione sulla prima video lezione asincrona:** sapere scientifico e sapere umanistico delle crisi - La dimensione religione risorsa o ostacolo?

**Coronavirus e Religione:** le situazioni di crisi sono un pericolo per la religiosità?

**Tempo Feriale e Tempo festivo** - feste civili e sacralità del tempo - il 25 aprile come paradigma di azione per questa crisi; superare le diversità a partire dalla comune situazione.

**Religioni della Cina e del Giappone:** sintesi e significato in rapporto alle altre forme religiose

## **Firme**

Disegno e storia dell'arte prof. Scalco Luca Antonio

Economia aziendale prof. Cutrone Cecilia

Filosofia prof. Baldin Fulvio

Fisica prof. Bottaro Antonella

Inglese prof. Ventura Mirella

Italiano prof. Dognini Cristiano

Latino prof. Cassa Matilde Agnese

Matematica prof. Bottaro Antonella

Religione prof. Borasi Natale

Scienze prof. Dibisceglia Marta

Scienze motorie prof. Stella Marta

Storia prof. Baldin Fulvio