

# Programmi svolti 4I

## 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)

## Educazione Civica

- La concezione della poesia come "miscere utile dulci" (Orazio)
- Il senso civico nelle Odi di Giuseppe Parini
- La critica alla grettezza della classe dirigente nell' ode "La salubrità dell'aria"
- Verifica scritta sui temi emersi dalla lettura del testo

(Italiano e Latino)

- Rapporto tra economia e cultura.
- Il dettato costituzionale in tema di protezione dei beni culturali.
- Le forme di intervento dei privati a tutela del patrimonio artistico
- I contributi dei privati

(Economia aziendale)

- Il percorso di transizione democratica nell'Inghilterra del seicento (dalla monarchia assoluta alla monarchia costituzionale)

- Charles I and the clash with the Parliament

- The civil war

- The Glorious Revolution

- The English Parliament

(Inglese)

- Costituzionalismo e diritti di libertà

- Diritti naturali e diritto positivo

- Il costituzionalismo liberale in Inghilterra e America

- La Costituzione degli Stati Uniti d'America

- La dichiarazione di indipendenza delle colonie americane. Comparazioni con la teoria liberale di

J. Locke.

- La personalità di Antonio Rossini

(Storia e filosofia)

- Visita al GAM di Villa Belgiojoso Bonaparte e le sue collezioni attraverso un percorso di sensibilità poetica verso il reale e la denuncia delle difficoltà della condizione umana e le sue aspirazioni patriottiche.

(Storia dell'arte)

- Informazioni sui vaccini e la pandemia, conoscenza delle misure di igiene e prevenzione

(Webinar del Dott. Ruspi)

- Incontro di Educazione alla Salute “

- Conferenza a distanza sul Catcalling

# Lingua e letteratura italiana

## PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO IV I

Libro di testo: Baldi, Russo, Razetti, Zaccaria, I classici nostri contemporanei,  
Paravia, vol. 1 e 2

Dal vol I

Riforma e Controriforma

Il Manierismo

Torquato Tasso

La vita

Le opere

La Gerusalemme liberata e la Gerusalemme conquistata

T 1 Il Proemio

T 2 La parentesi  
idillica di Erminia

(lettura del '900: Cesare Pavese, Il mondo rurale senza  
idillio, da "La casa in collina")

T 3 Scienza e  
religione (il mago di Ascalona)

T 4 Il duello tra  
Tancredi e Clorinda

T 5 Il giardino di  
Armida

-

L'età della "ragione" e dell'Illuminismo

Il contesto – Società e cultura

1.  
La storia politica, l'economia e il diritto

2.

La cultura del primo Settecento

3.

L'Illuminismo e lo spirito enciclopedico

4.

Gli intellettuali e le istituzioni culturali in Italia

CAP. 2 La trattatistica italiana del primo Settecento

Giambattista Vico

T 2 Le degnità

CAP. 4 La trattatistica dell'Illuminismo italiano

Cesare Beccaria

T 1 L'utilità delle pene è la negazione della loro crudeltà

Pietro Verri

T 2 Come sia nato il processo

T 3 L'esecuzione e la "colonna infame"

La voce del Novecento

Il rogo di una strega nella Chimera di Vassalli

CAP. 8 Giuseppe Parini

1.

La vita

2.

Parini e gli Illuministi

3.

Le prime odi e la battaglia illuministica

T 1 La salubrità dell'aria

Incontro con l'opera

4.

Il Giorno

T 2 Il "giovin signore" inizia la sua giornata

T 3 La colazione del “giovin signore”

T4 La “vergine cuccia”

### L'età napoleonica

Il contesto - Società  
e cultura

1.  
Strutture politiche, sociali ed economiche

2.  
Le ideologie

3.  
Le istituzioni culturali

4.  
Gli intellettuali

CAP. 2 Ugo Foscolo

1.  
La vita

2.  
La cultura e le idee

3.  
Le *Ultime*  
*lettere di Jacopo Ortis*

T 1 “Il sacrificio  
della patria nostra è consumato”

T 2 Il colloquio con  
Parini: la delusione storica

T 6 Illusioni e  
mondo classico

4.  
Le *Odi*  
e i *Sonetti*

T 8 Alla sera

T 9 In morte del  
fratello Giovanni

T 10 A Zacinto

5.

Dei sepolcri

T 12 Dei sepolcri

## L'età del Romanticismo

Il contesto – Società e cultura

1.

Aspetti generali del Romanticismo europeo

2.

L'Italia: strutture politiche, economiche e sociali dell'età risorgimentale

3.

Le ideologie

CAP. 3 Alessandro

Manzoni

1.

La vita

2.

Prima della conversione: le opere classicistiche

3.

Dopo la conversione: la concezione della storia e della letteratura

T 1 Storia e invenzione

poetica

T 2 L'utile, il vero,

l'interessante

4.

Gli *Inni sacri*

T 3 La Pentecoste

5.

La lirica patriottica e civile

T 4 Il cinque maggio

6.

Le tragedie

T 5 Il dissidio

romantico di Adelchi

T 6 Morte di  
Ermengarda

Incontro con le opere

7.

Il *Fermo e  
Lucia e I promessi sposi*

T 8 “La sventurata  
rispose”

Le redazioni del romanzo-II romanzo storico-La questione  
della lingua-II romanzo nel Risorgimento-

La finzione dell'anonimo.

Dante,

Purgatorio, canti I, II, III, VI

Durante l'anno scolastico gli alunni hanno letto  
integralmente i seguenti romanzi:

Truman Capote, *A sangue freddo*

Truman Capote, *Altre voci, altre stanze*

P.A.F. Choderlos de Laclos, *Le relazioni pericolose*

Alla lettura di ciascun romanzo hanno fatto seguito  
discussioni guidate in classe ed esercitazioni scritte.

Visione del film “Capote” (2006)

# Lingua e cultura latina

Programma svolto di latino  
4I

LETTERATURA E AUTORI:

Libro di testo: Giovanna Garbarino-Lorenza Pasquariello, Colores,  
Paravia voll. 1 e 2

Dal vol. I (ripresa di argomento dell'anno scolastico  
precedente)

Cicerone

Vita e opere

Dalle Verrine:

T 2 Actio prima in Verrem

T 3 Actio secunda in Verrem

Dalle Catilinarie:

T 1 incipit della prima Catilinaria

Dal vol. 2

Unità 1

Il principato augusteo

L'età di Augusto: l'epoca dei classici

Dalla morte di Cesare al secondo triumvirato

La pax augusta e la nascita del principato

La restaurazione morale e religiosa

La riorganizzazione dello Stato

Il consolidamento dei confini e l'espansione dell'impero

La politica culturale di Augusto

Mecenate

Gli altri promotori di cultura

Unità 2

## Poesia e prosa nell'età di Augusto

La poesia

La storiografia e le Res gestae di Augusto

La trattatistica erudita e tecnica: Vitruvio

Oratoria e retorica: Seneca padre

Unità 3

### Virgilio

I dati biografici e la cronologia delle opere

Le Bucoliche

I modelli

La struttura e i contenuti

I temi

Le Georgiche

I caratteri e il messaggio dell'opera

La struttura e i contenuti

I temi

L'Eneide

L'argomento e il genere

La struttura e i contenuti

Il rapporto con i modelli

I caratteri formali della poesia di Virgilio

L'Appendix Vergiliana

Virgilio nel tempo

TESTI:

dalle Bucoliche:

T 1-3 Titiro e Melibeeo  
(Bucoliche, I) in latino

T 4-6 Il canto di Sileno  
(Bucoliche, VI ) in italiano

Dalle Georgiche:

T 7 La follia dell'eros  
(Georgiche III vv.242-283) in latino/italiano

T 8 La peste animale nel Norico (Georgiche III vv.478-530) in italiano

T 9-10 Orfeo ed Euridice (Georgiche IV,vv. 453-527) in italiano/latino

T 11 Il "sigillo"  
(Georgiche IV,vv. 559-566) in  
italiano/latino

Dall'Eneide:

T12 Il proemio  
(Eneide, I, vv. 1-11) in latino

T 13-15 Creusa  
(Eneide, II, vv. 721-795) in italiano

T 16-18 Lo scontro tra Didone ed Enea (Eneide, IV, vv. 296-396) in italiano

T 19 Le ultime parole di Didone (Eneide, IV, vv. 648-666) in italiano

T 20 Didone agli Inferi  
(Eneide, VI , vv. 450-476) in  
italiano

T 21 Eurialo e Niso  
(Eneide, IX , vv. 418-449) in  
italiano

T 22 La morte di Turno  
(Eneide, XII, vv. 887-952) in  
italiano

T 23 L'ossessione amorosa di Didone  
(Eneide, IV, vv. 65 -89) in  
italiano

Unità 4

Orazio

La vita e la cronologia delle opere

Le satire

I caratteri e i

contenuti delle Satire oraziane

Il messaggio e lo stile

Gli Epodi

I caratteri

I contenuti e lo stile

Le Odi

La poetica delle Odi

I caratteri

I contenuti e il  
messaggio

L'ars poetica

Orazio nel tempo

TESTI:

dalle Satire:

T 1 Est modus in rebus (Sermones, I,1) in italiano

T 2 Un incontro sgradevole ( Sermones I, 9) in italiano

T 3-4 Città e campagna (Sermones ,II, 6, vv.1-17; 77-117) in  
italiano e latino

dagli Epodi:

T 5 Buon viaggio, Mevio! (Epodi, 10) in italiano

T 6 La bella spergiura  
(Epodi,15) in latino

dalle Odi:

T 8 Alla fonte di Bandusia  
( Carmina, III, 13) in italiano

T 15 Carpe diem  
(Carmina 1,11) in latino

T 16 Aurea  
mediocritas (Carmina, II, 10) in latino

## Unità 6

### Ovidio

I dati biografici e la cronologia delle opere

Gli Amores

Le Heroides

L'Ars amatoria e le altre opere erotico-didascaliche

I Fasti

Le Metamorfosi

Le elegie dall'esilio

Ovidio nel tempo

### TESTI:

dai Tristia

T5 Autobiografia  
(Tristia, IV, 10) in italiano

da Le Metamorfosi

T 6-8 Apollo e Dafne (Metamorfosi , I,vv. 452-567) in italiano

T 9-11 Piramo e Tisbe ( Metamorfosi, IV,vv. 55-166) in italiano

T 12 Ecuba (Metamorfosi XIII, vv. 533-575)

## Unità 7

### Livio

Vita e opere

Le regole grammaticali studiate dagli allievi negli anni precedenti sono state puntualmente riprese dall'insegnante in collegamento con i testi latini esaminati, in particolare le regole sintattiche (infinitive, causali, finali, consecutive, completive volitive e dichiarative, relative, temporali). Tali regole sono state integrate con lo studio e gli esercizi di traduzione del periodo ipotetico indipendente e del periodo ipotetico dipendente. ( modulo 5 N. Flocchini, A Flocchini, P: Guidotti Bacci, M Sampietro, Verba manent, Sansoni per la scuola.)



# Lingua e cultura inglese

Libri di testo:

M. Spiazzi, M. Tavella, Only Connect New Directions vol.1-2, ed. Zanichelli.

M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, Performer FCE tutor, ed. Zanichelli

## Contenuti di grammatica e vocabolario

Focus

Ahead: Unit 4 Vocabulary: shops and shopping

"question  
tags"

**Present and past modal structures (should/ought  
to/had better, must/have to, didn't need to/needn't have)**

Unit 5:

vocabulary about Jobs and employment

**reported speech (statements and questions)**

**Reporting verbs (verb patterns)**

Vocabulary  
about jobs

**Il periodo ipotetico (zero, first, second and  
third conditional)**

**unless, imagine, provided/providing and  
inversion as IF clause**

**Mixed conditionals**

Unità 7:

Vocabolario e collocations su "Internet use and health issues"

**Passive reporting structures; advanced passive  
forms**

**I wish/if only/I'd rather/It's high time -  
cleft sentences and inversions for emphasis**

**Contenuti di Civiltà e letteratura**

James I and the Divine Right of Kings; the Gunpowder Plot and the Puritan persecutions (the Mayflower and the Pilgrim Fathers); Charles I and the struggle with the parliament; the Civil War and the execution of Charles I

Oliver Cromwell and the Rump Parliament; The royalist reaction in Ireland and Scotland; The Protectorate and the English navy and army; Cromwell's "godly society"; Richard Cromwell and the Restoration of the Monarchy

**Metaphysical poetry: Metaphysical poets, the conceit and style; John Donne's life, works and features of his poetry**

**John Donne: "A Valediction, Forbidding Mourning"**

**John Milton: life and works.**

**Paradise Lost: plot, themes, setting and style.  
The figure of Satan.**

**"Satan's Speech" (from "Paradise Lost")**

The Restoration: Charles II, the Royal Society, the Great Plague and the Great Fire, Tories and Whigs;

James II and the "Glorious Revolution"

Mary II and William III: the Bill of Rights and the Act of Settlement;

Queen Anne and the war of Spanish Succession; The foundations of the British Empire.

Restoration prose and the Royal Society;

Restoration poetry (Cavalier Poets);

Restoration drama: The "Comedy of Manners"

The Early Hanoverians: George I and Robert Walpole's Whig government; the coffee houses

George II

**Augustan literature: the reading public, the rise of prose and the newspaper ("The Spectator")**

**The rise of the novel**

**Augustan poetry: the mock-heroic poem  
(Alexander Pope's "The Rape of the Lock")**

**D. Defoe: life and works**

**“Robinson Crusoe”:** themes, features and interpretations of the novel.

**Lettura e analisi  
dell'estratto "I was very seldom idle" (da "Robinson  
Crusoe")**

**Lettura dell'estratto "Man Friday"  
(da "Robinson Crusoe");**

**Jonathan Swift: life and works**

**“Gulliver's Travels”:** plot, style, themes and interpretations of the novel.

**Lettura e analisi dell'estratto "The  
Projectors" dai "Gulliver's Travels".**

**Lettura e analisi dell'estratto "The Smell  
of the Yahoos" da "Gulliver's Travels"**

The  
Romantic Age: an Age of revolutions: George III and the American War of  
Independence

England  
after the American War of Independence

The French  
Revolution and Britain's reaction: E. Burke and T. Paine

The French  
Revolution: the "Reign of the Terror" and the Napoleonic Wars

The  
Industrial Revolution: The agricultural and technical innovations; the factory  
system and the negative social consequences of the industrial system (the “Luddites”)

The  
"Corn Laws" and the Luddites; the "Regency";

George IV  
and William IV's reforms: the Reform Act, the Factory Act, the abolition of  
slavery, the "Poor Law Amendment" and the workhouses

**Pre Romantic poetry: themes and features**

The  
Romantic concept of nature and the "sublime" (Burke)

## **Early Romantic poets**

**The English Romantic movement: features, themes and style of poetry;**

### **The 1st and 2nd Generation of Romantic Poets**

**William Blake: life and works; "Songs of Innocence and Songs of Experience": themes, features and style of the collection.**

**"The Chimney Sweeper" da "Songs of Innocence" e "The Chimney Sweeper" da "Songs of Experience"**

Alcune ore sono state dedicate al recupero fornendo indicazioni operative sul metodo di studio della letteratura inglese: "How to summarise" e "How to paraphrase"

E' stato utilizzato materiale video per la visione di documentari sul periodo storico letterario tratti dal libro "Amazing Minds 1"

Gli alunni hanno ricevuto presentazioni in PowerPoint allegate alla lezione e scaricabili dal registro elettronico per ogni argomento di letteratura affrontato.

**Per gli alunni frequentanti il pentamestre all'estero, il programma da recuperare per l'anno successivo è evidenziato in grassetto.**

# Matematica

## Numeri complessi

Introduzione ai numeri complessi. Vettori e numeri complessi. Forma algebrica, polare, trigonometrica di un numero complesso. Modulo di un numero complesso, coniugato. Operazioni tra numeri complessi in forma algebrica, trigonometrica. Radici n-sime dell'unità. Radici n-sime di un numero complesso. Forma esponenziale di un numero complesso.

## Esponenziali

Potenze con esponente reale. Funzione esponenziale. Equazioni esponenziali; disequazioni esponenziali.

## Logaritmi

Definizione di logaritmo. Proprietà dei logaritmi. Cambiamento di base. Numero scritto in forma esponenziale. Funzione logaritmica. Equazioni logaritmiche. Disequazioni logaritmiche. Logaritmi ed equazioni e disequazioni esponenziali.

## Calcolo combinatorio

Calcolo combinatorio: principio fondamentale del calcolo combinatorio . Disposizioni, combinazioni, permutazioni semplici e con ripetizione. Il fattoriale. Potenza di un binomio.

## Calcolo delle probabilità

Definizione di probabilità. Eventi composti e probabilità. Eventi compatibili e incompatibili. Somma logica tra eventi. Dipendenza tra eventi. Probabilità condizionata. Prodotto logico tra eventi.

Problema delle prove ripetute. Teorema di Bayes.

## Geometria euclidea nello spazio

Punti, rette e piani nello spazio. Perpendicolarità e parallelismo. Teorema delle tre perpendicolari; teorema di Talete nello spazio. Distanza fra piani e distanza fra rette nello spazio. Poliedri. Solidi di rotazione. Principio di Cavalieri. Area e volume della sfera. Aree e volumi dei solidi.

## Geometria analitica nello spazio

Le coordinate cartesiane nello spazio. Distanza fra due punti. Punto medio nello spazio. Vettori nello spazio. Il piano. Parallelismo e perpendicolarità tra vettori. Distanza di un punto dal piano. La retta. Parallelismo e perpendicolarità tra rette, piani, piano e retta. La superficie sferica.

## Funzioni e successioni

Definizione, classificazione delle funzioni, funzioni pari, dispari, periodiche, crescenti, decrescenti, monotone, inverse, composte, periodiche, campo di esistenza di una funzione, segno. Zeri e segno di una funzione; grafico di una funzione; funzione inversa; Funzioni composte. Successioni numeriche. Progressioni aritmetiche e geometriche.

## Limiti di funzioni

Insiemi di numeri reali. Intervalli e intorno. Estremanti superiori e inferiori. Massimi e minimi. Limite finito per  $x$  che tende a un valore finito. Limiti infiniti per  $x$  che tende a un valore finito o infinito.

Teorema dell'unicità del limite, della permanenza del segno, del confronto. Operazioni sui limiti.

Limiti notevoli  $\sin x/x$ . Risoluzione di forme indeterminate. Calcolo di limiti. Confronto di infiniti.

Asintoti. Grafici di funzioni.

Libri di testo: Bergamini-Barozzi-Trifone Manuale Blu 2.0 di Matematica 3ed. volumi 3B 4A 4B

# Fisica

La temperatura, il calore e i gas

Temperatura e termometro. Dilatazione termica dei solidi e liquidi. Dilatazione termica nei gas: Leggi di Gay-Lussac. Legge di Boyle. Gas perfetto. Rappresentazione nel piano pV delle trasformazioni termiche. Gas perfetto. Massa, mole e numero di Avogadro. Equazione di stato dei gas perfetti. Calore ed energia. Capacità termica e calore specifico. Propagazione del calore: conduzione, convezione, irraggiamento. Teoria cinetica dei gas. La temperatura dal punto di vista microscopico.

Primo principio della termodinamica

Principio zero della termodinamica. Energia interna di un gas. Gas monoatomici, biatomici, poliatomici. Lavoro termodinamico. Trasformazioni reversibili, cicliche. Calore specifico a volume costante e a pressione costante. Trasformazioni termiche. Primo principio della termodinamica e sue applicazioni.

Secondo principio della termodinamica

Macchine termiche. Enunciati di Lord Kelvin e di Clausius del secondo principio della termodinamica. Rendimento di una macchina termica. Ciclo di Carnot e teorema di Carnot.

Onde, suono

Natura e caratteristiche delle onde, onde periodiche. Suono: natura del suono, velocità del suono ed eco, caratteristiche delle onde sonore, effetto Doppler. Livello di intensità. Onde armoniche e descrizione matematica di un'onda. Principio di sovrapposizione. Interferenza e diffrazione di onde. Battimenti. Effetto Doppler.

Forze elettriche e campi elettrici

Fenomeni di elettrizzazione. Conduttori e isolanti. Definizione operativa di carica elettrica. Legge di Coulomb. Vettore campo elettrico. Campo elettrico di una carica puntiforme. Linee di forza del campo elettrico. Flusso di un vettore. Flusso del campo elettrico e teorema di Gauss. Campo elettrico generato da particolari distribuzioni di carica (superficie piana, condensatore piano, filo infinito e sfera carica)

Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico

Conservatività del campo elettrico. Energia potenziale elettrica. Potenziale elettrico. Potenziale di una carica puntiforme. Superfici equipotenziali. Deduzione del campo elettrico dal potenziale.

Circuitazione del campo elettrostatico. Conduttori a contatto. Effetto punta.

Conduttori carichi

Distribuzione della carica nei conduttori in equilibrio elettrostatico. Campo elettrico e potenziale in un conduttore all'equilibrio. Problema generale dell'elettrostatica. Capacità di un conduttore.

Condensatore. Capacità di un condensatore. Sistemi di condensatori. Lavoro di carica di un condensatore. Energia immagazzinata in un condensatore. Moto di una carica in un campo elettrico uniforme.

Libro di testo: Amaldi – Il nuovo Amaldi per i licei scientifici – Volume 1 e 2 (ed. Zanichelli)

# Scienze naturali

## CHIMICA

- Ripasso generale sui concetti fondamentali della chimica e sulla nomenclatura dei composti chimici binari e ternari.

### LE PROPRIETA' DELLE SOLUZIONI

- Ripasso sulle proprietà delle soluzioni: sostanze solubili e solubilizzazione, elettroliti e soluzioni elettrolitiche, metodi per esprimere la concentrazione delle soluzioni e calcoli stechiometrici con le soluzioni.

- Solubilità e fattori che la influenzano.

- Fattori che influenzano la molarità. Proprietà colligative

### L'ENERGIA SI TRASFERISCE

- Scambi di energia: sistemi aperti, chiusi ed isolati; energia termica e energia chimica.
- Variazione dell'energia chimica durante le reazioni: reazioni esoenergetiche e reazioni endoenergetiche.
- Le reazioni di combustione: combustibili e comburenti, misura del calore di reazione.
- Primo principio della termodinamica.
- Il calore di reazione e l'entalpia.
- L'entropia e il secondo principio della termodinamica.
- L'energia libera.

- Trasformazioni spontanee e non spontanee

### LA VELOCITÀ DI REAZIONE

- Definizione e misura della velocità di reazione.
- Fattori che influiscono sulla velocità di reazione.
- La teoria degli urti.
- L'energia di attivazione.
- Meccanismo di reazione, come agisce un catalizzatore.

### 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

## **BIOLOGIA**

### LE BASI CHIMICHE DELL'EREDITARIETÀ

- DNA: composizione e struttura.
- Duplicazione del DNA.
- DNA delle cellule procariote ed eucariote
- Cromatina: struttura e tipi.
- Composizione delle sequenze di dna negli eucarioti, percentuali nel patrimonio genetico umano.

### CODICE GENETICO E SINTESI DELLE PROTEINE

- I geni e le proteine.
- RNA: tipi e ruoli.
- Elaborazione dell'mRNA nelle cellule eucariote.
- Il codice genetico: caratteristiche e decifrazione.
- La sintesi proteica.
- Le mutazioni geniche.
- L'importanza della regolazione genica.
- La regolazione genica nei procarioti

### IL CORPO UMANO

- Suddivisione e gerarchia del corpo.

- Presentazione dei sistemi del corpo.
- I tipi di tessuti.
- Presentazioni degli studenti di tutti i Sistemi del corpo umano.

# Filosofia

## 1) Tommaso d'Aquino

a. fede e ragione

b. i preambula fidei

c. ontologia: analogia e partecipazione

d. la gnoseologia

e. i trascendentali

f. la questione degli universali

## 2) Guglielmo d'Ockham

a. la progressiva separazione di fede e ragione

b. nominalismo e concettualismo

c. la metodologia del "rasoio"

## 3) La rivoluzione scientifica

a) la rivoluzione astronomica da Copernico a Keplero

## 4) Bacone:

a) il Novum Organum e il nuovo modello di induzione

b) pregi e limiti del metodo scientifico baconiano.

## 5) Galilei:

a) la nascita del metodo scientifico

b) le "Lettere Copernicane"

c) il confronto con Bellarmino

d) il "Dialogo" e il "caso" Galilei

e) la differenza tra nuova scienza e la fisica aristotelica

6) Modelli di ragione tra '600 e '700: razionalismo ed empirismo

7) R. Cartesio

a) il problema del metodo

b) il cogito e la nuova metafisica

c) il dualismo metafisico cartesiano

d) il meccanicismo e la nuova immagine del mondo fisico

8) Blaise Pascal:

a) filosofia e scienza

b) il tema antropologico

c) la scommessa e la ragionevolezza del cristianesimo

9) B. Spinoza

a) la metafisica della sostanza

b) i problemi dello spinozismo

10) G.W. Leibniz

a) gnoseologia: la polemica con il Locke

b) la monadologia

c) l'universo monadistico

d) la teodicea

11) L'empirismo di T. Hobbes, J. Locke, D. Hume in sintesi

12) Giovan Battista Vico

a) la fondazione del moderno metodo storico

b) filologia e filosofia, vero e fatto

c) la Scienza nuova e la filosofia della storia

14) I. Kant

a) il criticismo

b) la "rivoluzione copernicana in filosofia": il punto di vista trascendentale

c) struttura e analisi della "Critica della ragione Pura"

d) la "Critica della ragione pratica"

15) la cultura romantica in Germania e l'idealismo tedesco in sintesi

# Storia

1) Dall'Europa dell'Ancient Regime all'assolutismo e alla formazione dello Stato moderno

- La guerra dei trent'anni e la nascita del concetto di sovranità (cenni)
- L'Inghilterra: la "gloriosa rivoluzione" e l'avvio del parlamentarismo.
- John Locke e la nascita della dottrina liberale.
- La Francia di Luigi XIV: il concetto di assolutismo come moderna rappresentazione della sovranità; l'organizzazione dello stato; il modello economico del mercantilismo; la politica religiosa; la politica estera.

2) L'Europa del Settecento tra equilibri di potenza e trasformazione dell'Antico regime:

- La crescita demografica del '700. Le guerre del '700: il principio delle compensazioni reciproche, l'equilibrio europeo e il nuovo assetto geopolitico.
- La cultura dell'Illuminismo: il caso francese (i philosophes e l'Enciclopedia); diversità concettuali e prospettive nelle aree francese, inglese, germanica, italiana.
- Il dispotismo illuminato della seconda metà del Settecento: le riforme in ambito religioso, economico, amministrativo.
- L'indipendenza americana: la condizione economico politica delle colonie inglesi in America; il modello politico culturale della "Dichiarazione di indipendenza"; la guerra di indipendenza; il sistema costituzionale americano.

3) La rivoluzione francese

- La crisi economica della Francia di fine '700. Gli Stati Generali e la fine dell'Antico regime. La rivolta aristocratica. Il protagonismo rivoluzionario delle classi popolari urbane. La "grande paura" nelle campagne. La fase moderata: la monarchia costituzionale. Dalla fase monarchico-costituzionale a quella repubblicano-radical. Il Terrore giacobino e la figura di Robespierre. Il Termidoro e la fase di assestamento dell'ordinamento repubblicano.

4) La Francia e l'Europa di Napoleone.

- L'ascesa e l'impero di Napoleone. Le campagne napoleoniche. L'Italia napoleonica. Dal Consolato all'Impero. Le riforme napoleoniche. La caduta del sistema napoleonico

5) Restaurazione e le rivoluzioni patriottiche e liberali.

- Il Congresso di Vienna, la Santa Alleanza e il nuovo assetto europeo.
- Le società segrete e i moti degli anni '20 e '30
- Le vicende francesi: Luigi XVIII, Carlo X, Luigi Filippo d'Orleans

6) La rivoluzione industriale in Inghilterra:

- i motivi di un primato, il sistema di fabbrica, il boom del cotone, la meccanizzazione. L'impatto sociale della rivoluzione industriale.

7) Le rivoluzioni del '48 nei contesti nazionali in generale:

- il 1848 in Francia.
- il 1848 in Italia.
- Prospettive risorgimentali in Italia: Mazzini, il neoguelfismo, la via sabauda.

8) Il processo di indipendenza e unificazione nazionale italiana:

- Il Piemonte dopo il 1848
- L'opera di Cavour
- La realizzazione del Regno d'Italia

9) I problemi dell'Italia unita e le politiche della Destra Storica (cenni)

- La questione istituzionale e l'unificazione legislativa
- La questione del Veneto
- La questione del brigantaggio
- La questione finanziaria
- La questione romana

# Disegno e storia dell'arte

**Anno scolastico 2023-24**

## **ARTE**

**Tra '500 e '600.** I Carracci: Agostino (Ultima comunione di s. Girolamo), Annibale (Il mangiatore di fagioli, Ragazzo che beve), Ludovico (Annunciazione).

La pittura di Caravaggio (Riposo durante la fuga in Egitto, Vocazione di s. Matteo, La morte della Vergine, Medusa, Giuditta e Oloferne, L'incredulità di s. Tommaso, Canestro di frutta, Conversione di s. Paolo, Martirio di s. Pietro, Madonna dei Pellegrini). I caravaggeschi in Italia e in Europa. Artemisia Gentileschi (Giuditta e Oloferne).

Focus sulla natura morta, sulle quadrature.

**Il Seicento.** Caratteri generali del

Barocco: la fusione dei generi. Scultura di Bernini (Anima beata, Anima dannata, Cappella Cornaro, Baldacchino e Cattedra s. Pietro, David, busto di Luigi 14°, Apollo e Dafne).

Architettura: il tema della luce e della cupola. Bernini (Scalone di Palazzo Barberini, Scala Regia in Vaticano) e Borromini (Galleria Palazzo Spada, s. Agnese in Agone, s. Carlo Quattro Fontane, s. Ivo alla Sapienza).

L'urbanistica a Roma: chiese gemelle di piazza del Popolo, Scalinata di Trinità dei Monti, Piazza s. Pietro, Fontana di Trevi. L'architettura barocca di Roma nel cinema.

Guarino Guarini a Torino (Cappella della Sindone, Palazzo Carignano, cupola di s. Lorenzo), Longhena a Venezia (s. Maria della Salute), Maderno a Roma. Il barocco leccese e siciliano (Modica, Noto, Ragusa).

La pittura barocca di Velasquez (Las meninas), Rubens ambasciatore del gusto italiano (Le tre grazie, Autoritratto, ritratti di Maria de Meici, brani di tele a Mantova, Clara Serena Ruben), Rembrandt (La ronda, Lezione di anatomia del dottor Tulp), Vermeer (La ragazza con l'orecchino di perla), Murillo (Madonna con Bambino), Georges de La Tour (Memento Mori)

**Rococò.** Le regge europee tra Barocco e

Classicismo: Versailles. Juvarra (Reggia Venaria, Palazzina di Stupinigi, Basilica di Superga, Palazzo Madama), Vanvitelli (Reggia di Caserta), Fischer von Erlach (Reggia di Schonbrunn). Le pitture di Tiepolo (quadrature dello scalone Residenza di Wutzburg, palazzi milanesi, Villa Valmarana, via Crucis s. Polo, Madonna del Carmelo fra santi di Brera).

## **Il Settecento.** Il neoclassicismo:

premesse e inquadramento storico. Il contributo di Winckelmann.

Antonio Canova e la scultura neoclassica (Amore e Psiche, Paolina Bonaparte, Le tre Grazie, Ebe, monumento funebre di M. Teresa d'Austria, bassorilievi delle Gallerie d'Italia). Vedutismo: vedute e capricci. Van Wittel, Canaletto, Panini, Bellotto, Guardi, Piranesi.

Le costruzioni utopiche e di utilità pubblica: Boullée (Cenotafio di Newton, Biblioteca Nazionale) e Ledoux (caselli daziali e Saline Reali di Chaux). L'architettura dei fratelli Adam, Leo von Klenze (Walhalla dei Tedeschi) Quarenghi in Russia. A Milano Piermarini (Teatro alla Scala, Palazzo Reale, Villa Reale di Monza), Pollack (villa Belgiojoso Bonaparte-GAM), Canonica (Arco della Pace, Arena).

Il cambiamento della figura dell'artista nel '700 nell'età dei lumi. La pittura di David (Giuramento degli Orazi, La Morte di Marat, Bonaparte valica le Alpi) e Ingres (Napoleone sul trono imperiale, Monsieur Bertin, La grande Odalisca). Goya (Maya vestida, Maya desnuda, la famiglia di Carlo 4°).

## **L'Ottocento.** Il romanticismo:

caratteri generali. Il concetto di "sublime".

Romanticismo europeo: Friedrich (Le bianche scogliere di Rügen, Viandante davanti al mare di nebbia, Il naufragio della Speranza), Turner (Bufera di neve, La mattina dopo il diluvio, La valorosa Téméraire, Eruzione di un vulcano), Géricault (La zattera della Medusa), Delacroix (La libertà guida il popolo), Hayez (Vespri Siciliani, Ritratti di Verdi, Manzoni, D'Azelio, Il bacio, i due Foscari, Odalisca), Goya (Le fucilazioni del 3 maggio 1808..., Saturno divora un figlio).

Scuola di Barbizon: Corot (Chartre, Tempio Minerva Medica a Roma, Volterra chiesa e campanile, Colosseo visto dagli archi di Costantino). Il realismo di Daumier (Vagone di terza classe, Ecce Homo), Millet (Le spigolatrici, L'Angelus).

Macchiaioli: Fattori (La rotonda dei bagni Palmieri, In vedetta, Soldati francesi del '59), Lega (Il pergolato).

L'impressionismo: premesse e nuova ottica. La fotografia. Monet (Impressione-levar del sole, Campo di papaveri, Le Grenouillere, le serie delle Cattedrali di Rouen, le scogliere dell'Etreat), Degas (L'assenzio, Quattro ballerine in blu, Le Grenouillere).

Libro di testo "Itinerario nell'arte" vol. 4 edizione Arancione Zanichelli.

## **DISEGNO**

Ripasso prospettiva centrale ed elementi comuni alla prospettiva accidentale.

La prospettiva accidentale: ambientazioni architettoniche verosimili per i rendering.

Criteri di scelta su: la distanza del punto di vista, la linea di orizzonte, i 2 fuochi. Costruzione delle altezze semplici e delle altezze secondarie.

Costruzione di solidi e gruppi di solidi.

Cilindro e archi. Elementi architettonici: rampe di scale, scenografia con arcate in prospettiva accidentale. Un oggetto di design in prospettiva accidentale. Scale e quotature.

(Nessun testo, temi proposti ed allegati nel registro)

# Scienze motorie e sportive

## Obiettivi educativi

Sviluppare la consapevolezza del proprio ruolo durante i giochi sportivi, individuali e i momenti di collaborazione con il gruppo classe.

Essere aperti verso proposte di giochi, attività e proposte educative volte al miglioramento e alla consapevolezza dei propri limiti e virtù

Imparare ad autodisciplinarsi durante i momenti di gioco destrutturato in un'ottica di responsabilità verso sé stessi e il gruppo classe

Favorire il dialogo tra compagni e tra docenti per favorire un clima didatticamente attivo

Accogliere e sostenere il ruolo dei compagni incaricati come "responsabili degli spogliatoi" , condividendo la responsabilità di mantenere questo luogo ordinato e pulito per il bene proprio e della collettività

## Abilità, competenze disciplinari

### Movimento

Ampliare le capacità coordinative e condizionali, realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività motorie e sportive

Percepire, riprodurre e variare il ritmo delle azioni

Organizzare e applicare attività/percorsi motori e sportivi individuali e in gruppo nel rispetto dell'ambiente

Distinguere le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica sportiva; assumere posture corrette anche in presenza di carichi; auto-valutarsi ed elaborare risultati con l'utilizzo delle tecnologie

### Linguaggi del Corpo

Saper dare significato al movimento (semantica)

Esprimere con il movimento le differenti emozioni suscitate da altri tipi di linguaggio (musicale, visivo, poetico, pittorico...)

Ideare e realizzare sequenze ritmiche espressive complesse in sincronia con uno o più compagni.

### Gioco e Sport

Trasferire e realizzare le tecniche adattandole alle capacità e alle situazioni anche proponendo varianti

Trasferire e realizzare strategie e tattiche nelle attività sportive

Assumere autonomamente diversi ruoli e funzioni di arbitraggio

Interpretare gli aspetti sociali dei giochi e degli sport

## Salute e Benessere

Adottare comportamenti funzionali alla sicurezza nelle diverse attività; applicare le procedure di primo soccorso

Assumere comportamenti attivi rispetto all'alimentazione, igiene e salvaguardia da sostanze illecite

Assumere comportamenti fisicamente attivi in molteplici contesti per un miglioramento dello stato di benessere

## Contenuti didattici

### 1° PERIODO-TRIMESTRE

**Pallavolo:** fondamentali individuali e di squadra

**capacità condizionali:** resistenza, forza e mobilità

**tornei sportivi:** pallavolo

### 2° PERIODO-PENTAMESTRE

**Basket:** fondamentali individuali e di squadra

**Calcio:** fondamentali individuali e di squadra

**Capacità di ritmo:** intervento dell'esperto

**Atletica leggera:** velocità 60-100 metri, 400-1000 metri; getto del peso dorsale, salto in lungo.

**Tornei sportivi:** calcio, pallacanestro...

**Uscita didattica:** approccio al Beach volley

A queste attività saranno sempre affiancati a rotazione:

Circuiti motori di forza, resistenza e coordinazione

Attività di miglioramento delle capacità cardio vascolari attraverso la corsa di resistenza e circuiti motori-specifici

Esercizi di potenziamento ed irrobustimento a carico dei muscoli degli arti superiori ed inferiori, parte dorsale e parte frontale

Esercizi di articolari e mobilitazione attiva e passiva a carico delle principali articolazioni

## **Metodi**

La programmazione del secondo biennio comporterà prove di ingresso che valutino la situazione di partenza del singolo alunno a livello pratico.

Dai risultati ottenuti si delinea la metodologia più adeguata per aumentare, migliorare e consolidare le qualità fisiche di ogni alunno ( forza, resistenza, mobilità ecc.) a breve, medio e lungo termine.

Ogni argomento sarà introdotto attraverso spiegazione ed illustrazione che possa stimolare l'interesse dell'intero gruppo classe.

In un'ottica di inclusione, vi saranno momenti di confronto atti a stimolare gli alunni più introversi ed in difficoltà.

Il gruppo classe verrà posto al centro dell'esperienza didattica, rendendo protagonisti dell'esperienza motoria tutti gli alunni.

Sicurezza in sé stessi, autonomia e capacità di auto-valutazione saranno le parole chiave per lo sviluppo delle competenze in ambito di salute e benessere.

La teoria sarà di supporto alla pratica consentendo all'alunno la possibilità di comunicare, rielaborare personalmente e capire i propri limiti e potenzialità.

## **Strumenti**

Utilizzo di schede valutative, immagini, libri illustrati, dvd, filmati ecc.

Utilizzo piccoli e grandi attrezzi a disposizione presso le palestre nelle quali vengono svolte le lezioni pratiche

## **Criteri di verifica e valutazione**

Dalla valutazione dovrà risultare il livello di conseguimento degli obiettivi iniziali che si baseranno sulla validità, affidabilità e obiettività.

Per la valutazione conclusiva, ci si avvarrà sia dei voti ottenuti nelle varie prove ( valutazione sommativa) sia dalla valutazione formativa, intesa come crescita di maturità e serietà del lavoro eseguito.

Al termine di ogni unità didattica:

### **PER GLI SPORT INDIVIDUALI**

- 1) Verifica sull'apprendimento dei fondamentali individuali dello sport preso in analisi

### **PER GLI SPORT DI SQUADRA**

- 1) Verifica sull'apprendimento dei fondamenti individuali e di squadra dello sport preso in analisi
- 2) Verifica sull'acquisizione delle regole fondamentali attraverso l'osservazione sistematica degli alunni in momenti di gioco strutturati

## PER GLI ARGOMENTI TEORICI:

1) Verifica scritta con domande aperte e/o chiuse

LIVELLO COMPETENZA	
<b>INSUFFICIENTE</b>	L'alunno dimostra scarso interesse, impegno e partecipazione. Nelle verifiche pratiche si rifiuta di portare a termine le prove e dimostra un'insufficiente conoscenza del regolamento di base degli sport presi in analisi. Nelle verifiche scritte risponde correttamente a meno del 50% delle domande somministrate.
<b>BASE</b>	L'alunno dimostra un discreto interesse, impegno e partecipazione. Nelle verifiche pratiche porta a termine le prove anche se sovente dimentica il regolamento di base degli sport presi in analisi. Nelle verifiche scritte risponde correttamente a più del 50% delle domande somministrate ( 50%-60%).
<b>INTERMEDIO</b>	L'alunno dimostra un buono interesse, impegno e partecipazione. Nelle verifiche pratiche porta a termine le prove dimostrando una buona conoscenza del regolamento di base degli sport presi in analisi. Nelle verifiche scritte risponde correttamente a più del 50% delle domande somministrate ( 70%-80%).
<b>AVANZATO</b>	L'alunno dimostra un eccellente interesse, impegno e partecipazione. Nelle verifiche pratiche porta a termine le prove, comprende il regolamento di base degli sport presi in analisi e aiuta i compagni in difficoltà nell'apprendimento dello stesso. Nelle verifiche scritte risponde correttamente a più del 50% delle domande somministrate ( 90%-100%).

### Competenze di Educazione Civica

I valori di Educazione Civica fanno parte integrante dei fondamenti dell'attività motoria pratica e teorica; pertanto, vengono trattati durante lo svolgimento delle normali lezioni curricolari.

Nell'analisi delle singole Unità Didattiche di Apprendimento vengono enfatizzati i seguenti valori a fondamento della nostra concezione di sport:

La persona è il valore in sé dello sport, dei suoi significati e delle sue espressioni.

Il valore della sconfitta, espressione dell'accettazione dei propri limiti, della capacità di tollerare le frustrazioni e le smentite, del coraggio di ricominciare.

Il valore della competizione, espressione del confronto leale con quanti ricercano i loro e dell'incontro con l'altro da sé.

Il valore della vittoria, espressione di una giusta gratificazione quale esito dei propri sacrifici e del proprio impegno.

Il valore del gioco, espressione di creatività e di gioia disinteressata.

Il senso del limite, espressione di sobrietà nella ricerca di prestazioni e sensazioni e di rifiuto dell'emozione che nasce dal rischio inutile.

Il valore dell'eccellenza, espressione della ricerca e del superamento dei propri limiti e dell'esempio positivo

Il valore della squadra e della dimensione collettiva, espressione di condivisione, di reciprocità, della capacità di rispettare e di valorizzare le individualità e le differenze.

Il valore della fatica, espressione dell'impegno, della determinazione, della costruzione di un progetto di futuro, contro ogni soluzione abbreviata, ogni appiattimento emozionale sul presente, ogni successo illusorio.

Il valore delle regole, espressione di onestà verso se stessi e di rispetto degli altri.

Il valore del tempo e della lentezza, espressione della capacità di conciliare i ritmi della vita a cadenze che lascino spazio alla qualità delle relazioni, alla maturazione di sé, al dialogo interiore.

Il valore di tutte le abilità, espressione della dignità e della bellezza che appartengono ad ogni condizione e ad ogni fase della vita

# **Economia aziendale**

L'attività economica e la classificazione dei bisogni e dei beni

I soggetti del sistema economico e le remunerazioni dei fattori produttivi

Le forme imprenditoriali: soggetto giuridico ed economico, società di capitali, la società per azioni

La teoria degli stakeholders

La pianificazione e programmazione strategica

recupero in itinere

Analisi SWOT applicata a se stessi

La pianificazione strategica

La gestione aziendale e le sue operazioni

Lo sviluppo sostenibile e l'Agenda 2030

I diritti dei lavoratori

I diritti dei lavoratori: le ferie, lo sciopero e gli altri diritti

Il contratto di lavoro e le sue forme

Incontro con il dott. Latorre sui mercati finanziari e la variabilità delle quotazioni

Il contratto di compravendita

Il danno per prodotto difettoso ed il suo risarcimento

La fattura e la sua composizione

La ricevuta fiscale, lo scontrino fiscale e scontrino parlante

L'imposta sul valore aggiunto

Origini e funzione della Banca

I bonifici bancari e gli assegni bancari

Gli assegni circolari

Le carte di pagamento

# Religione

## La libertà

-

come definire la libertà: un confronto con la cultura contemporanea (musica e narrativa: Billie Eilish, Vasco Rossi) e con quella antica (Aristotele e Tommaso D'Aquino).

- la coscienza umana: in dialogo con Romano Guardini.

- due casi storici: l'editto di Milano e la figura di Thomas More.

-

libertà e soddisfazione di un desiderio: una riflessione sistematica sul tema nel confronto con alcuni autori della tradizione cristiana (J. Ratzinger, L. Giussani).

## La libertà dell'uomo in azione: la vocazione o il compito

- alcune considerazioni iniziali nel confronto con l'attualità: il tema della libertà politica e della libertà di coscienza.

- visione e commento del film *Forrest Gump*.

- in dialogo con il pensiero cristiano contemporaneo e l'identificazione di alcuni criteri base.

- primo criterio: la conoscenza di sé, delle proprie capacità e inclinazioni

- secondo criterio: l'apertura alla realtà e alle sue circostanze

- terzo criterio: la dimensione sociale e il contributo al bene del mondo

- visione commento del film *La battaglia di Hacksaw Ridge*.

## **Firme**

Disegno e storia dell'arte De Marzo Paola

Economia aziendale Cammarata Giuseppa Antonia

Inglese Minerva Alessandro

Italiano e latino Colombo Rita

Matematica e fisica Merisio Teresina

Religione Mencarelli Andrea

Scienze Dibisceglia Marta

Scienze motorie Porta Giulia

Storia e Filosofia Borgo Gianni