

# Programmi svolti 4H

## 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

Nell'ambito del tema scelto dal Consiglio di classe:

## VALORI E CONVIVENZA CIVILE

sono state organizzate le seguenti attività:

### ECONOMIA AZIENDALE:

- La responsabilità sociale e le certificazioni ambientali
- Lo sviluppo sostenibile e l'agenda 2030
- Il ruolo delle aziende e la creazione di fondazioni per la tutela dei valori.

### ITALIANO

- Lettura e analisi del testo di Norberto Bobbio "La generazione dei diritti"
- La vita e il pensiero della filosofia francese Simone Weil
- Mafia a Milano, podcast "i luoghi della memoria"
- I principi costituzionali dell'Illuminismo: separazione dei poteri e sovranità popolare.

### LATINO

- Cicerone e la difesa delle istituzioni repubblicane dalle spinte disgregatrici, rappresentate sia dagli estremismi sia dall'emergere di forti individualità politiche.
- Cicerone e il valore dell'humanitas.

### INGLESE

- Origini della Monarchia costituzionale inglese.

### SCIENZE

- Impatto TIC sull'ambiente, buone pratiche per ridurre l'impatto.
- Consumo di risorse, tavola abbondanza elementi chimici, energia impiegata per le reti di dati.

### STORIA E FILOSOFIA

- Assolutismo e liberalismo a confronto: Hobbes e Locke.
- Concezioni politiche del settecento.
- La nascita dello Stato di Israele e la questione palestinese.
- Rousseau: democrazia diretta.
- Beccaria.
- Le idee economiche dell'età dei lumi.
- La costituzione degli USA.
- La rivoluzione francese: termidoro e direttorio.

## STORIA DELL'ARTE

- Visita al Museo dell'Arte e della Scienza di Milano, guidati in un percorso sul riconoscimento dell'autenticità nell'arte e nell'antiquariato in un luogo dedicato all'importante tematica dell'accertamento della verità nell'arte.

## SCIENZE MOTORIE

- I valori dello sport
- Approfondimento su alcuni giusti dello sport.

# Lingua e letteratura italiana

Revisione di Machiavelli, la concezione politica; Il principe.

Recupero dei contenuti non svolti nel precedente anno:

Vita opere e poetica di F. Guicciardini; la concezione politica.

Dai Ricordi, 6, 15, 16, 30, 110, 114, 117, 134, 161.

ARIOSTO: vita e opere, il pensiero e la poetica.

L'Orlando furioso (il proemio, ottave da 1 a 4); il castello di Atlante; Astolfo sulla luna.

Lettura di approfondimento: "Dall'Orlando furioso al Cavaliere inesistente di Calvino"

Linee generali storico-politico-culturali dell'epoca della Controriforma

Vita, opere e poetica di Tasso

Dalla Gerusalemme liberata: Proemio (I,1-5)

Programma del IV anno:

-Il Seicento : Situazione storico-politico-economica e culturale del Barocco

Dall'Adone di G.B. Marino : G.B. Marino "Rosa riso d'amore" v.155-166

-Vita e opere di Galileo

Le trasformazioni del concetto di sapere ed il metodo scientifico.

Lettura ed analisi del testo "La superficie della luna" dal Sidereus nuncius

Dal Dialogo sopra i due massimi sistemi: Contro l'ipse dixit; L'idea di perfezione e la paura della morte.

Dal Saggiatore: La favola dei suoni.

Ricostruzione storica della questione della lingua nel Trecento e nel Rinascimento.

-Il Settecento: la nuova cultura; l'Enciclopedia; la diffusione delle nuove idee e l'Illuminismo in Italia; le istituzioni culturali e gli intellettuali in Italia.

-Caratteristiche dell'Arcadia.

-Introduzione storico- culturale ed economica dell'età dei Lumi In Europa:

**Brani da Voltaire (Preghiera a Dio dal Trattato sulla tolleranza) , Montesquieu (Lo spirito delle leggi), L'Emile di Rousseau (passi scelti).**

**Che cos'è l'Illuminismo in Scritti politici di I. Kant( brano condiviso su Classroom)**

**-L'Illuminismo in Italia:**

**C. Beccaria, da Dei delitti e delle pene: Contro la pena di morte (I, XVI e XXVIII)**

**P. Verri, da Osservazioni sulla tortura: Come sia nato il processo, cap. III**

**P. Verri, dal Caffè: Che cos'è questo Caffè?**

**A. Verri, dal Caffè: Rinunzia davanti al notaio del Vocabolario della Crusca**

**Pietro Verri "Discorso sull'indole del Piacere e del Dolore" e "Meditazioni sulla felicità."**

**Gian Battista Vico, la concezione della storia: "Verum et factum convertuntur".**

**-Il teatro : origini e storia fino al 1600.**

**Melodramma e commedia dell'arte: definizioni**

**-Goldoni: vita e opere.**

**Lettura dalla Prefazione dell'autore alla prima raccolta delle sue Commedie: Mondo e Teatro.**

**Le fasi della commedia goldoniana; la lingua ; analisi della Locandiera, della bottega del caffè, della trilogia della villeggiatura; delle Baruffe chiozzotte.**

**Lettura dai Memoires**

**-Vita opere e poetica di Giuseppe Parini**

**Dal Giorno: Il Mattino, vv.1-75 Il risveglio del giovin signore**

**Il Mezzogiorno, vv.250-338, La favola del Piacere**

**Il Mezzogiorno vv. 497-556 La vergine cuccia**

**-Vita opere e poetica di Vittorio Alfieri : dalla Vita "Odio antitirannico e fascino del paesaggio" , lettura autonoma.**

**dalle Rime: Tacito orror di solitaria selva.**

**Neoclassicismo e Preromanticismo .**

**Foscolo: vita opere e poetica**

**da Ultime lettere di Jacopo Ortis: Dialogo con Parini.**

**Dai Sonetti: Alla sera, In morte del fratello Giovanni, A Zacinto**

**Dai Sepolcri: lettura antologica**

**Dante: il Purgatorio**

**Lettura ed analisi integrale dei Canti I, II, III, IV(versi scelti),V, VI, VII, VIII; IX; X in sintesi.**

**Approccio alle differenti tipologie di scritto dell'esame di stato: analisi del testo narrativo e poetico; analisi e produzione di un testo argomentativo, riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.**

**TESTO IN ADOZIONE: BALDI, GIUSSO, Imparare dai classici a progettare il futuro, Paravia, voll. 1b- 2a e 2b**

# Lingua e cultura latina

**TESTO IN ADOZIONE:** LUCA CANALI, M.C.CARDONA, *Ingenium et ars*, Einaudi scuola, voll. 1 e 2

**GRAMMATICA:** Revisione della sintassi del nominativo e dell'accusativo.

La sintassi del genitivo; dativo, l'ablativo.

Il periodo ipotetico.

**LETTERATURA:**

-La vita di Cicerone; l'ars oratoria a Roma; lo stile epistolare.

Traduzioni di Cicerone dal testo *Codex* vol.2.

Le *Catilinarie*(traduzione ed analisi dei testi latini I, 1-2; 32-33); *Pro Archia*; le *Filippiche*.

Cicerone: le opere politiche "Lo Stato e le sue forme di governo" " *De re publica*"(traduzione ed analisi dei testi latini I, 41-42) e in traduzione il *Somnium Scipionis* VI,16-17);

"*De legibus*"; le opere filosofiche ( il dialogo filosofico ciceroniano nel *De finibus bonorum et malorum*; nelle *Tusculanae disputationes*.

Le opere religiose.

il *De amicitia* di Cicerone(traduzione ed analisi dei testi latini par.30-31-32)

Il concetto di *humanitas* e di *decoro*.

Analisi e traduzione del testo latino "*La magnitudo animi*" dal "*De officiis*"

Contesto storico-culturale dell'età augustea; gli intellettuali e il principato, il circolo di Mecenate; Augusto scrittore " *Res gestae divi Augusti*",

\_Virgilio: vita, opere e poetica.

*Bucoliche*: struttura e traduzione della I ecloga, vv.1-39 *Titiro* e *Melibeo*; *Ecloga IV*, vv.1-15.

Le *Georgiche*: struttura e traduzione del libro I, vv.1-42 .

Libro II "*Canto il carme di Ascra per le città romane*"(in traduzione).

**In traduzione italiana dal libro IV: la favola di Aristeo.**

**L'Eneide: La celebrazione della visione di Roma; Enea l'archetipo del civis; l'evoluzione dello stile virgiliano. Traduzione dei vv. 1-33 libro I.**

**Eurialo e Niso: un'amicizia eterna ( traduzione ed analisi libro IX vv. 432-449).**

**-Orazio: vita, opere e poetica.**

**Lettura del testo in traduzione italiana dell' Ars poetica, condiviso su classroom.**

**Le Satire: analisi del testo in traduzione tratto dalle Satire II,6 (Il topo di campagna e il topo di città).**

**Gli Epodi.**

**Odi: analisi e traduzione libro I, 11 (Carpe diem), I,32 (I temi della nuova poesia latina). Libro III, 30 (Una parola che sappia sfidare il tempo).**

**I poeti elegiaci: temi e modelli della poesia elegiaca e l'amore ; Gallo; Tibullo; Propertio.**

**Ovidio: la vita e le opere.**

**Gli Amores, l'Ars amatoria, i Remedia amoris e i Medicamina faciei feminae.**

**Le Heroides; Le Metamorfosi. Le opere dell'esilio.**

**Ovidio: lettura dei testi tratti dagli Amores(1,9) e dall'Ars amatoria libro 3 vv. 257-310 in traduzione. Analisi e traduzione del proemio delle Metamorfosi vv.1-4**

**Livio e la storiografia romana.**

**Struttura dell'opera "Ab urbe condita libri". Lettura in traduzione italiana della Praefatio**



# Lingua e cultura inglese

Dal testo, V. Jones, S. Kay, D. Brayshaw, S. Minardi *Focus Ahead* upper-intermediate, Pearson, svolte le restanti unità:

Unit 7 Log on

Unit 8 Around the globe

Per ognuna di essa sono stati svolti gli esercizi di *reading, listening, writing, speaking e use of English (level B2)*

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

## **Storia**

The Renaissance

The Stuart dynasty

The Puritan Age

Charles I's reign

The Civil War and the Commonwealth

The Restoration of Monarchy

The Glorious Revolution

The Augustan Age

The early Hanoverians

The Early Romantic Age

Britain and America

Industrial and Agricultural Revolutions

Industrial society

## Letteratura

The Metaphysical Poetry

John Donne, life and works

*A Valediction Forbidding Mourning*

John Milton, life and works

The epic poem

Paradise Lost

*Satan's Speech*

Reason and sense

Artifice and real life: a survey of Augustan literature

Journalism

The rise of the novel

D. Defoe, life and works

Robinson Crusoe

*Man Friday*

J. Swift, life and works

Gulliver's Travels

*Gulliver in the land of giants*

Emotion versus reason

The Sublime

New trends in poetry

Thomas Gray, life and works

*Elegy Written in a Country Churchyard*

The Gothic novel

William Blake, life and works

*The Lamb*

*The Tyger*

*London*

Mary Shelley

Frankenstei

*The creation of the monster*

Civic issues: The way paved to the English Constitutional Monarchy

Lettura di classici della letteratura inglese e/o americana in formato e-book (level B2):

*King's Ransom; The Age of Innocence*

Fornito materiale in pp dalla docente, per approfondimenti.

Visione film: Frankenstein

# Matematica

## **Numeri complessi**

Numeri complessi e operazioni con essi. Forma algebrica dei numeri complessi. Operazioni con i numeri immaginari. Operazioni con i numeri complessi in forma algebrica. Rappresentazione geometrica dei numeri complessi. Forma trigonometrica di un numero complesso. Operazioni tra numeri complessi in forma trigonometrica. Radici n-esime dell'unità. Radici n-esime di un numero complesso. Equazioni in  $\mathbb{C}$ . Forma esponenziale di un numero complesso.

## **Esponenziali**

Potenze con esponente reale. Funzione esponenziale e sue caratteristiche. Approccio intuitivo al concetto di limite di una funzione. Equazioni esponenziali. Disequazioni esponenziali. Trasformazioni geometriche e grafico della funzione esponenziale.

## **Logaritmi**

Definizione di logaritmo. Proprietà dei logaritmi. Funzione logaritmica e sue caratteristiche. Approccio intuitivo al concetto di limite di una funzione. Equazioni logaritmiche. Disequazioni logaritmiche. Logaritmi ed equazioni e disequazioni esponenziali. Trasformazioni geometriche e grafico della funzione logaritmo. Coordinate logaritmiche e semilogaritmiche.

## **Calcolo combinatorio**

Raggruppamenti. Disposizioni semplici. Disposizioni con ripetizione. Permutazioni semplici. Permutazioni circolari. Funzione fattoriale. Permutazioni con ripetizione. Combinazioni semplici. Coefficiente binomiale. Combinazioni con ripetizione. Binomio di Newton.

## **Probabilità**

Eventi. Definizione classica di probabilità. Probabilità e calcolo combinatorio. Evento unione ed evento intersezione. Eventi compatibili ed eventi incompatibili. Probabilità della somma logica di eventi. Eventi dipendenti ed eventi indipendenti. Probabilità condizionata. Probabilità del prodotto logico di eventi. Problema delle prove ripetute. Se l'evento deve accadere: la disintegrazione. Se l'evento è accaduto: teorema di Bayes. Definizione statistica di probabilità. Definizione soggettiva di probabilità. Impostazione assiomatica della probabilità.

## **Geometria euclidea nello spazio**

Punti, rette, piani nello spazio. Perpendicolarità e parallelismo. Teorema delle tre perpendicolari. Teorema di Talete nello spazio. Distanze e angoli nello spazio. Poliedri. Prisma. Parallelepipedo. Cubo. Piramide. Tronco di piramide. Poliedri regolari. Solidi di rotazione. Cilindro. Cono. Tronco di cono. Sfera. Aree dei solidi. Estensione ed equivalenza dei solidi. Principio di Cavalieri. Volumi dei solidi.

### **Geometria analitica nello spazio**

Coordinate nello spazio. Vettori nello spazio. Equazione generale del piano. Posizione reciproca di due piani. Distanza di un punto da un piano.

### **Funzioni e loro proprietà**

Funzioni reali di variabile reale. Dominio di una funzione; proprietà delle funzioni; funzione inversa; funzione composta.

### **Limiti**

Intervalli; insiemi limitati e illimitati; intorno di un punto; punti isolati e punti di accumulazione. Definizioni: limiti finiti e infiniti. Primi teoremi sui limiti: teorema di unicità; teorema della permanenza del segno; teorema del confronto.

### **Calcolo dei limiti e continuità**

Operazioni sui limiti. Forme indeterminate; limiti notevoli. Infinitesimi, infiniti e loro confronto. Funzioni continue e teoremi. Punti di discontinuità e di singolarità. Asintoti. Grafico probabile di una funzione.

# Fisica

## Secondo principio della termodinamica

Macchina termica. Rendimento di una macchina termica. Secondo principio della termodinamica: enunciati di Lord Kelvin e di Clausius. Teorema di Carnot. Ciclo di Carnot. Frigorifero. Pompa di calore. Motori a combustione interna. Terzo principio della termodinamica.

## Onde e suono

Le onde periodiche. Caratteristiche delle onde sonore. Effetto Doppler. Le onde armoniche. Funzione d'onda armonica. Sovrapposizione di onde lungo una retta. Battimenti. Interferenza in un piano e nello spazio.

## Natura della luce

Riflessione. Rifrazione. Velocità della luce. Corpuscoli e onde. Principio di Huygens.

## Carica elettrica e legge di Coulomb

Corpi elettrizzati e carica elettrica. Elettrizzazione per strofinio. Conduttori e isolanti. Elettrizzazione per contatto. Induzione elettrostatica. Legge di Coulomb. Polarizzazione. Costante dielettrica relativa e assoluta.

## Campo elettrico

Vettore campo elettrico. Campo elettrico di una o più cariche puntiformi. Linee del campo elettrico. Flusso del campo elettrico. Teorema di Gauss per il campo elettrico. Il campo elettrico di un piano infinito di carica. Campi elettrici di distribuzioni di carica simmetriche.

## Il potenziale elettrico

L'energia potenziale elettrica; il potenziale elettrico. Superfici equipotenziali. Circuitazione del campo elettrico.

## I conduttori carichi

Equilibrio elettrostatico dei conduttori; equilibrio elettrostatico di due sfere conduttrici collegate. Condensatori; capacità di un condensatore; condensatore piano; condensatori in serie e in parallelo. L'energia di un condensatore.

## I circuiti elettrici

La corrente elettrica. Le leggi di Ohm; resistori in serie e in parallelo. Generatori di tensione reali e ideali. Le leggi di Kirchhoff. La trasformazione dell'energia nei circuiti elettrici. Circuito RC: carica e scarica di un condensatore.



# Scienze naturali

Testi adottati:

**CHIMICA:** già in uso

**BIOLOGIA:** CURTIS HELENA-BARNES SUE N-SCHNEK A - MASSARINI A. - NUOVO INVITO ALLA BIOLOGIA.BLU (IL) 3ED. (LDM) / BIOLOGIA MOLECOLARE, GENETICA, CORPO UMANO - ZANICHELLI EDITORE

## CHIMICA

Le soluzioni, concentrazione, molarità, molalità

Proprietà colligative, pressione osmotica

Le reazioni chimiche, calcoli stechiometrici

Agente limitante e in eccesso.

Resa di reazione

Termochimica: energia, calore, lavoro. Reazioni endo ed eso-termiche

Primo principio termodinamica. Calore di reazione ed entalpia.

Velocità di reazione. Equazioni cinetiche di ordine 0, 1, 2. Fattori che influenzano la velocità di reazione.

Secondo principio termodinamica, Entropia

Energia libera di Gibbs e valutazione spontaneità di una reazione.

Catalizzatori. Velocità di reazione.

L'equilibrio chimico.

Acidi e basi

Ionizzazione dell'acqua. Acidi e basi forti e deboli.

Scala del pH. Determinazione pH. Indicatori. Soluzioni tampone.

Titolazione.

Reazioni redox

## BIOLOGIA



Storia delle conoscenze sul DNA

DNA - scoperte scientifiche - regole Chargaff - Molecola DNA, purine e pirimidine

DNA struttura . Replicazione.

Duplicazione DNA, controllo, Telomeri.

Struttura dei genomi (procarioti ed eucarioti), Cromosomi, sequenze ripetute, cromatina attiva e inattiva. cariotipo umano.

Trascrizione

Traduzione.

Regolazione genica nei procarioti. Operone lac.

Maturazione RNA. Controllo espressione genica.

Biotecnologie cenni

Virus ciclo litico e lisogeno.

Trasporto materiale genetico tra organismi e cellule. Flusso genico orizzontale. Trasduzione trasformazione e coniugazione

Il corpo umano, organizzazione e tessuti.

Osservazione vetrini tessuti. Epiteliale, connettivo, muscolare, nervoso

Presentazioni sistemi e apparati del corpo umano.

Approfondimento sulle relazioni tra industria agro-alimentare, politiche comunitarie, consumatori, fabbisogno nutrizionale, salute umana.

## SCIENZE DELLA TERRA

Introduzione al vulcanismo in preparazione allo stage vulcanologico alle Isole Eolie

## EDUCAZIONE CIVICA

Impatto TIC sull'ambiente, buone pratiche per ridurre l'impatto. Consumo di risorse, tavola abbondanza elementi chimici, energia impiegata per le reti di dati.



# Filosofia

Plotino

Caratteri generali della Patristica

Agostino

Caratteri generali della Scolastica

Il rapporto tra fede e ragione e le prove dell'esistenza di Dio, con particolare attenzione ad Anselmo d'Aosta e Tommaso d'Aquino

Introduzione all'Umanesimo e al Rinascimento

Cusano

Giordano Bruno

Ripasso del sistema aristotelico-tolemaico

il sistema copernicano; Tycho Brahe, G. Keplero

Galileo Galilei

Bacone

Cartesio

Cenni sull'occasionalismo

Spinoza

Leibniz

Introduzione all'empirismo

Locke (solo la gnoseologia); la politica è stata trattata in storia in appendice alle Rivoluzioni Inglesi

Berkeley (cenni)

Hume

Kant: Critica della Ragion pura; Critica della Ragion pratica; Critica del Giudizio

# Storia

La prima rivoluzione inglese

La restaurazione

La Rivoluzione Gloriosa

Il pensiero politico di Hobbes e Locke (anticipazione del programma di filosofia; si è ritenuto più opportuno trattare questi argomenti in storia, vista la loro stretta connessione con le vicende dell'Inghilterra del Seicento)

L'assolutismo di Luigi XIV

Cenni sull'assolutismo di Pietro il Grande

Economia e società nel Settecento

Le concezioni religiose, politiche, pedagogiche, giuridiche ed economiche dell'Illuminismo (Voltaire, Montesquieu, Rousseau, Beccaria, Adam Smith)

Cenni alle guerre di successione e la guerra dei sette anni

Il dispotismo illuminato realizzato

La prima rivoluzione industriale

La rivoluzione americana

La rivoluzione francese

Cenni sull'età napoleonica

Il Congresso di Vienna

Le società segrete e i moti degli anni '20 in Europa

La seconda ondata rivoluzionaria in Europa: i moti del 1830-31

Le proposte per la soluzione al "problema Italia" e le insurrezioni mazziniane

Le rivoluzioni del 1848 in Europa

Cavour e la realizzazione dell'unità d'Italia

L'unificazione tedesca

La Destra storica al governo e Roma capitale.

# Disegno e storia dell'arte

Anno scolastico 2023-24

## ARTE

Ripasso degli aspetti caratterizzanti del Rinascimento. La "triade solare".

**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 daziati 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).

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)

**Nell'ambito dell'Educazione Civica:**

Visita al Museo dell'Arte della Scienza, un itinerario alla scoperta delle metodiche per il riconoscimento dell'autenticità delle opere d'arte.

# Scienze motorie e sportive

## CONTENUTI DIDATTICI SVOLTI

### 1°PERIODO - TRIMESTRE

**Capacità motorie condizionali:** conoscenza resistenza, forza, velocità

**Agility ladder e jump rope:** esercizi specifici per la coordinazione e lo sviluppo della velocità

**Fitness:** esercizi base per la tonificazione degli arti superiori ed inferiori

**Pallavolo:** fondamentali individuali (palleggio, bagher, servizio dal basso, servizio dall'alto), fondamentali di squadra (costruire alzata/attacco, ricezione)

**Tennis tavolo:** tecniche di base

### 2°PERIODO - PENTAMESTRE

**Ultimate frisbee:** tecniche base di lancio e presa ( tre dita, forehead, backhand), esercitazioni a coppie e piccoli gruppi, giocosport

**Pallavolo:** fondamentali individuali (palleggio, bagher, servizio dal basso, servizio dall'alto), fondamentali di squadra (costruire alzata/attacco, ricezione)

**Pallacanestro:** fondamentali individuali (ball handling, palleggio, passaggio, tiro a canestro), fondamentali di squadra (difesa 2 vs 1, 1 vs 1, 3 vs 3)

**Badminton:** attività di gioco individuale e di coppia

**Fitness:** esercitazioni base per presa di coscienza e tonificazione del core ( addominali, plank, tenute isometriche)

**Atletica leggera:** corsa e andature, corsa di velocità 60 metri, 1000m, getto del peso, salto in lungo



Calcio a 5: fondamentali individuali (controllo e conduzione palla, passaggio, tiro in porta)

Tornei sportivi: pallavolo, pallacanestro 3 vs 3, calcio a 5, tennis tavolo, badminton

A queste attività sono stati affiancati a rotazione:

- Circuiti motori per lo sviluppo delle capacità coordinative (con piccoli attrezzi)
- Circuiti motori per lo sviluppo delle capacità condizionali (a carico naturale)
- Attività di miglioramento delle capacità cardio vascolari attraverso la corsa di resistenza e circuiti motori specifici
- Esercizi di articolarietà e mobilizzazione attiva e passiva a carico delle principali articolazioni
- Esercitazioni e/o circuiti posturali

# Economia aziendale

L'attività economica

I soggetti del sistema economico

Classificazione dei tributi

Le forme di esercizio dell'attività imprenditoriale

Soggetto giuridico e soggetto economico

Le società per  
azioni

Spa: costituzione, assemblea degli azionisti, organo di controllo ed amministrativo

La responsabilità sociale e la teoria degli stakeholders

La pianificazione strategica

Le 5 forze competitive e la catena del valore - riconsegna e correzione della verifica

Le clausole di pagamento nel contratto di compravendita

I documenti della compravendita - i danni derivanti dai difetti dei beni ed il loro risarcimento

L'analisi swot personale come processo di scoperta personale

L'imposta IVA

Il modello F24 per il pagamento dei tributi

Origini e funzione della banca

I conti correnti bancari

I bonifici bancari e l'iban

Le carte di pagamento: carte di credito, debito e prepagate

Gli assegni bancari e la loro compilazione

Gli assegni circolari

Agenda 2030 e le attività svolte dalle imprese a favore della sostenibilità

Il marketing

Il marketing operativo

# 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 Grelle Loredana

Italiano e latino Di Muro Annunziata

Matematica e fisica Pezzi Alessia

Religione Mencarelli Andrea

Scienze Meledandri Giuliana

Scienze motorie Lazzari Chiara Marta

Storia e Filosofia Barberis Alice