

# Programmi svolti 1H

## 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

Cura del materiale scolastico.

Come tematica trasversale è stato individuato per la classe: La città come bene comune.

SCIENZE; ambito sviluppo sostenibile

Riconoscere le relazioni tra ambiente antropico e naturale. Impatto antropico sull'ambiente con particolare riferimento all'inquinamento da plastiche e da petrolio, al riscaldamento globale, ai disastri ambientali (alluvione).

E' stato seguito un incontro su Ambiente e sostenibilità grazie ai contatti della docente di scienze come referente alla sostenibilità. Aspetti rilevanti dell'incontro sono stati Agenda 2030 obiettivo 3 (salute e benessere) e 13 (lotta al cambiamento climatico)

Inquinamento atmosferico e ricadute sull'ambiente urbano e sulla salute umana. Distinguere inquinanti e modificare il proprio comportamento in base all'impatto minore. Inquinamento organico, chimico, termico, radioattivo, da petrolio. Giornata mondiale dell'acqua, inquinamento del mare. Discussioni e lavori di gruppo su disastri ambientali.

Plastiche, biodegradazione. Promozione riuso e riciclo (raccolta differenziata tappi nell'Istituto, incontro con la referente al progetto "metamorfosi dei tappi", Vittorini second hand per vestiario).

INGLESE:

The city of London; presentazione della città (luoghi dove mangiare e soggiornare, uso dei mezzi pubblici, parchi, attrazioni turistiche, visite culturali).

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE:

Primo trimestre, presentazione dopo lavoro in classe su articolo 9 della costituzione. Conoscenza , fruizione e difesa del patrimonio artistico, partendo dall'esplorazione e dallo studio della propria città. Istruzioni trekking urbano.

Pentamestre, uscita didattica, trekking urbano, presentazione caricata sul registro di classe con il materiale sulle testimonianze fotografiche della " Milano romana". Elaborazione pdf , selezione immagini, impaginazione, didascalie. Ricerche web. Gli alunni hanno lavorato in gruppi in autonomia. Piante e cenni storici dei monumenti visitati.

La presa in esame del territorio apre le porte a una proficua collaborazione interdisciplinare, dando dimostrazione dei profondi legami esistenti tra gli avvenimenti storici, la trasformazione della società e la produzione artistica. Riconoscere quindi l'evoluzione storica del territorio e del paesaggio attraverso le testimonianze storico-artistiche.

Ambito didattica digitale: utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.

## ITALIANO:

- La città come labirinto. Il labirinto come metafora della città
- Lettura e analisi de " La casa di Asterione", di Borges
- La città come luogo per vivere insieme, ila città come disagio
- Italo Calvino, Marcovaldo al supermercato.
- La città e le guerra
- Dino Buzzati, Il Mantello
- la città e la difficoltà privacy

## STORIA

la Polis , mura e cittadini

Visita alla biblioteca di Istituto.

Art 15 Costituzione.

## SCIENZE MOTORIE

- Il Fair Play nello sport

# Lingua e letteratura italiana

## GRAMMATICA

La sintassi della frase semplice.

Analisi logica:

- predicato verbale e nominale
- soggetto
- attributi e apposizioni
- c. oggetto
- predicativi del soggetto e dell'oggetto
- c. di specificazione
- c. di termine
- c. partitivo
- c. d'agente e di causa efficiente
- c. di mezzo
- c. di modo
- c. di compagnia e di unione
- c. di luogo

- c. di tempo
- i pronomi personali
- i registri linguistici
- la lingua parlata e la lingua scritta.

#### MODULO DI NARRATOLOGIA

La struttura narrativa ( fabula, intreccio, schema narrativo, le sequenze); la rappresentazione dei personaggi ( personaggi statici e dinamici: la caratterizzazione dei personaggi; il ruolo o le funzioni dei personaggi; il modo di presentare i personaggi); lo spazio e il tempo ( anafissi e prolessi; pausa, scena, sommario ed ellissi); .Il narratore e la focalizzazione

Lettura e analisi dei seguenti brani antologici:

Etgar Keret "Cosa abbiamo in tasca?",

Francesco Piccolo, Il regalo di Natale

Concita De Gregorio, Pantaloni

Garcia Marquez, Il fantasma di Ludovico

Giovannino Guareschi, Cinquecento lire

Henry Slesar, Giorno d'esame.

J.L. Borges, La casa di Asterione

Guy de Maupassant, L'orfano

Frederic Brown, Questioni di scala

Frederic Brown, Alla larga!

Dave Eggers, Il grado di partecipazione.

Francis Scott Fitzgerald "Il misterioso signor Gatsby"

Italo Calvino, " Marcovaldo al super market"

Edgard Allan Poe "Il ritratto ovale"

Dino Buzzati "Il mantello"

Agatha Christie "Nido di vespe"

Maurizio De Giovanni, Il commissario Ricciardi e la dolce Enrica

Niccolò Ammaniti, Un ragazzo diverso dagli altri

Elsa Morante, La bellezza atroce

Leonardo Sciascia "Un assassino al di sopra di ogni sospetto"

Andrea Camilleri "Miracoli di Trieste"

James Joyce "Un'ingiusta punizione"

Jack London, La dura legge della foresta

Bram Stoker, L'arrivo al castello di Dracula

Analisi , caratteristiche e tematiche dei seguenti generi letterari:

Il romanzo poliziesco

il romanzo di formazione

la narrativa fantastica

La narrativa di Fantascienza

La narrativa horror

EPICA

EPICA MESOPOTAMICA

Anonimo, Gilgamesh ed Enkidu

Anonimo, La ricerca dell'immortalità e il racconto del diluvio

EPICA OMERICA: la questione omerica, aedi e rapsodi, struttura e temi dei poemi omerici..

- *Iliade*: la struttura, lo spazio, il tempo, i temi, i personaggi
- Il Proemio, la peste e l'ira
- Tersite
- Elena, la donna contesa
- L'incontro tra Glauco e Diomede
- Ettore e Andromaca
- L'avventura notturna di Odisseo e Diomede
- La morte di Patroclo e il dolore di Achille
- Il duello finale e la morte di Ettore
- L'incontro tra Priamo e Achille
  
- *Odissea*: : la struttura, lo spazio, il tempo, i temi, i personaggi.
- Il Proemio
- Atena e Telemaco
- Odisseo e Calipso
- Odisseo e Nausica
- Nell'antro di Polifemo
- Circe , l'incantatrice
- L'incontro con i morti: Anticlea, Agamennone, Achille
- Le Sirene, Scilla e Cariddi
- I servi fedeli: il porcaro Eumeo e la nutrice Euriclea
- Il cane Argo
- La stage dei Proci
- La prova del letto

## MODULO DI SCRITTURA

- il testo narrativo
- il testo descrittivo
- il riassunto
- La parafrasi

## TESTI IN USO

C. Savigliano, *Infinito presente*, Garzanti Scuola.

P. Biglia- P. Manfredi-A.  
Terrile, *Un incontro inatteso*,  
Vol. A (narrativa) + C (epica), Paravia.

# Lingua e cultura latina

## PARTE GENERALE

- introduzione alla lingua latina: alfabeto, pronuncia, vocali e dittonghi, consonanti, quantità e accento

- il nome in italiano e in latino

- il verbo in italiano e in latino

- i casi, i generi

## IL SOSTANTIVO E L'AGGETTIVO

- le cinque declinazioni dei nomi e le relative particolarità

- la ricerca del nominativo nella terza declinazione

- le due classi degli aggettivi

- gli aggettivi sostantivati

## IL PRONOME

- i pronomi personali

- i pronomi e gli aggettivi possessivi

- il pronome personale di terza persona Is, Ea, Id

-Il pronome riflessivo di terza persona

## IL VERBO

- verbi della I, II, III, IV coniugazione e mista: forma attiva e passiva dell'indicativo.
- il verbo sum (indicativo)
- il paradigma del verbo
- verbo imperativo presente e futuro
- infinito attivo e passivo

## COMPLEMENTI

- Complemento d'agente e di causa efficiente
- complemento di causa
- complemento predicativo del soggetto e dell'oggetto
- complementi di luogo con particolarità
- complementi di tempo
- complemento di mezzo
- complemento di modo
- complemento di compagnia/unione
- complemento di materia
- Complemento di argomento
- dativo di possesso

## SINTASSI DEL PERIODO

- le  
congiunzioni coordinanti: copulative, dichiarative, avversative, disgiuntive

- le proposizioni temporali introdotte da cum e dum

- le proposizioni causali (quod, quoniam, quia)

# Lingua e cultura inglese

Libri di testo:

AAVV, Into Focus B1, ed. Pearson-Longman

Michael Vince, Get inside Grammar, MacMillan.

Unit 1 Personality, personality adjectives, generation gaps, what makes you happy?

Unit 2 Inventions, technology and science

Unit 3 The Arts, TV programs and books, films

Unit 4 Home sweet home, describing a house, teenagers' rooms, unusual living places

Unit 5 School and Education, exams, getting into university, learning disorders

Unit 6 Working life, employment, describing a job, careers and personality type

lecture extra: Child Labour, Stephen Hawking the scientist who changed our time

Unit 7: The Brain beyond Amazon.com

Unit 8: Is social media making you lose sleep?

Grammatica:

Present simple and continuous, wh-questions

Past continuous-past simple

Present perfect-past simple, comparative and superlative forms

Le tre forme di futuro

First conditional

Modal verbs for obligation and permission

Present Perfect Continuous

Argomenti extra rispetto al libro di testo svolti in laboratorio:

sito bbc: reading and listening-being a journalist-role playing: job interview

Adventure travels

esercizio a gruppi: writing and telling a story

building a dialogue on a given everyday situation

team work on a presentation on London touristic districts (valido anche per ed. civica)

Per le vacanze di Natale è stata richiesta la lettura di A Christmas Carol nella versione ridotta del sito BBC learning English e, solo per gli studenti più esperti, della versione di Frankenstein sempre dallo stesso sito.

# Matematica

## ALGEBRA

### Gli insiemi

Gli insiemi e le loro rappresentazioni. Le operazioni fondamentali con gli insiemi: intersezione e unione, insieme complementare, insieme differenza, partizione di un insieme. Gli insiemi come modello per risolvere problemi. Il prodotto cartesiano.

### Insiemi numerici

Gli insiemi  $N$ ,  $Z$ ,  $Q$ : operazioni in essi e relative proprietà. Frazioni e numeri decimali. Cenno all'insieme dei numeri reali. Le potenze: definizione e proprietà. Criteri di divisibilità. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo.

### Logica

Le proposizioni e gli enunciati aperti. I connettivi "non", "e", "o", "se...allora", "se e solo se". Tavole di verità ed equivalenza logica. I quantificatori: quantificatore universale e quantificatore esistenziale. Negazione di una proposizione o di un enunciato aperto. Regole di deduzione e tautologie.

### Monomi

Nozioni fondamentali. Operazioni con i monomi. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo di più monomi.

### Polinomi

Nozioni fondamentali. Operazioni con i polinomi. Prodotti notevoli. Divisione tra polinomi. Regola di Ruffini. Scomposizione in fattori di un polinomio. Teorema del resto. Teorema di Ruffini. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo di polinomi.

### Frazioni algebriche

Condizioni di esistenza di una frazione algebrica. Semplificazione delle frazioni algebriche. Operazioni con le frazioni algebriche. Espressioni con le frazioni algebriche.

### Equazioni lineari in una incognita

Definizioni. Classificazione delle equazioni. Principi di equivalenza e loro conseguenze. Risoluzione delle equazioni numeriche, intere e frazionarie, e letterali intere. Problemi di primo grado.

### Disequazioni

Le proprietà delle disuguaglianze. Disequazioni. Rappresentazione grafica delle soluzioni: gli intervalli. Principi di equivalenza e loro conseguenze. Risoluzione di disequazioni numeriche intere, frazionarie e prodotto. Sistemi di disequazioni.

## GEOMETRIA

### Piano euclideo

I concetti primitivi e i primi assiomi della geometria euclidea. Le parti della retta e le poligonalità.

Semipiani e angoli. Poligoni.

Congruenza tra figure piane. La congruenza e i segmenti. La congruenza e gli angoli. Misure di segmenti. Misure di angoli.

### **Triangoli**

Definizioni. Criteri di congruenza dei triangoli. Triangoli isosceli. Primo teorema dell'angolo esterno e conseguenze. Disuguaglianze tra gli elementi di un triangolo: triangolo con due lati disuguali, triangolo con due angoli disuguali, disuguaglianza triangolare.

### **Rette perpendicolari e rette parallele**

Rette perpendicolari: definizione, esistenza e unicità. Asse di un segmento. Proiezioni ortogonali e distanze.

Rette parallele. Criteri di parallelismo. Proprietà degli angoli nei poligoni: secondo teorema dell'angolo esterno e sue conseguenze. Congruenza e triangoli rettangoli.

### **Quadrilateri**

Trapezi. Parallelogrammi. Rettangoli, rombi e quadrati. Il piccolo teorema di Talete.

# Fisica

## Le grandezze fisiche

La natura della Fisica. Le grandezze fisiche. Il Sistema Internazionale di unità. La notazione scientifica. Gli ordini di grandezza. Le grandezze fondamentali. Le grandezze derivate. Le dimensioni fisiche delle grandezze.

## La misura di una grandezza

Gli strumenti di misura. Gli errori di misura. L'incertezza nelle misure. L'incertezza di una misura singola e di una misura ripetuta. L'incertezza assoluta. L'incertezza relativa. L'incertezza di una misura indiretta. L'analisi statistica dei dati sperimentali (media aritmetica e deviazione standard). La propagazione degli errori. La verifica sperimentale di una legge fisica.

## I vettori e le forze

Grandezze scalari e vettoriali. Scalari e vettori. Operazioni con i vettori, in particolare somma e sottrazione. Prodotti tra vettori. Vettori in coordinate cartesiane. Operazioni con vettori dati in componenti cartesiane. Le forze. La forza-peso. La forza elastica e la legge di Hooke. Le forze di attrito.

## Equilibrio dei solidi

Il punto materiale e il corpo rigido. L'equilibrio del punto materiale. La somma di più forze su un corpo rigido. Il momento di una forza.

## Esperimenti svolti

In classe

- Misura della lunghezza di un lato del banco

In laboratorio (a gruppi e con produzione di una relazione)

- Verifica sperimentale di una legge fisica: Pendolo semplice - relazione di proporzionalità diretta tra lunghezza del filo e quadrato del periodo di oscillazione.

# Scienze naturali

## ASTRONOMIA

Forma e dimensioni della Terra; coordinate geografiche, fusi orari, moti della Terra e loro conseguenze. Leggi di Keplero, legge di Newton. Galassie e costellazioni. Pianeti e corpi minori. Satelliti naturali e artificiali. Luna ed eclissi.

## ATMOSFERA

Caratteristiche dell'atmosfera. Divisione in strati in relazione all'andamento della temperatura con la quota. La radiazione solare e il riscaldamento globale. La temperatura dell'aria. La pressione atmosferica. I venti. La circolazione generale dell'aria. L'umidità dell'aria. Le nuvole. Le precipitazioni meteoriche, le piogge acide. Le perturbazioni atmosferiche.

## IDROSFERA.

Il ciclo dell'acqua. Oceani e mari. Caratteristiche delle acque marine. I moti: le onde, le correnti, le maree. L'azione geomorfologica del mare.

Falde acquifere. I fiumi. I laghi e la loro origine. I ghiacciai; l'azione geomorfologica delle acque correnti e dei ghiacciai.

## LITOSFERA

I costituenti della crosta terrestre: i minerali: proprietà e classificazione. Le rocce: magmatiche, sedimentarie e metamorfiche. La degradazione fisica e chimica delle rocce. Attività pratica su minerali e rocce. Interazioni tra idrosfera, atmosfera e geosfera.

Educazione civica: l'inquinamento atmosferico, delle acque continentali, delle acque marine. Il dissesto idrogeologico. Disastri ambientali. Ambiente e sostenibilità.

# Storia e geografia

## PROGRAMMA DI STORIA CLASSE 1H ANNO 2022/2023

-

### \_LA PREISTORIA

#### --LE CIVILTÀ DEI GRANDI FIUMI

-le città -stato in Mesopotamia

. -la città di Uruk

-la scrittura cuneiforme

### LA NASCITA DEGLI IMPERI

-Hammurabi, l'impero babilonese e il Codice di Hammurabi

### L'ANTICO EGITTO

-l'Egitto e il Nilo

- nasce l'Antico Regno, uno stato organizzato

--Il Medio Regno tra pace e guerra

-l'età d'oro della civiltà egizia: il Nuovo Regno

### LE ANTICHE CIVILTÀ DELL'EGEO

- la talassocrazia di Creta

-i regni micene

### ALL'ORIGINE DELLA CIVILTÀ GRECA

- il Medioevo ellenico

-Sparta e Atene

- la costituzione di Sparta

-Le costituzioni di Atene e i grandi legislatori:

-la tirannide

- Sparta e Atene, due modelli ideali.

## IL SECOLO D'ORO DELLA CIVILTÀ GRECA

- le guerre persiane-
- Atene e Pericle
- la guerra del Peloponneso

## LA CRISI DELLE POLEIS

- la effimera egemonia di Tebe
- l'ascesa della Macedonia con Filippo II
- Alessandro alla conquista del mondo
- I regni ellenistici

## GLI ETRUSCHI

- un popolo misterioso e importante

## ROMA; UNA PICCOLA CITTA'

- dalla nascita della Repubblica alla crisi
- una lenta espansione
- lo scontro con i Sanniti
- la guerra contro Taranto.
- l'inevitabile scontro con Cartagine.
- la prima guerra punica

.

-

-

-

# Disegno e storia dell'arte

## Disegno

### **Il Formisani, Oltre il disegno - Loescher \_ volume A**

- Uso corretto degli strumenti e conoscenza delle norme generali del disegno geometrico.
- Squadratura del foglio.
- Soluzione di problemi grafici: assi, perpendicolari, parallele, divisione di rette e circonferenza.
- Costruzioni geometriche: figure piane inscritte nella circonferenza e dato il lato; Ovali, Ovoli.
- Sezione aurea. Segmento, rettangolo, spirale.
- Disegno di elementi architettonici semplici (geometria dell'arco)

## Storia dell' arte

### **L' Arte di vedere - Edizioni scolastiche Bruno Mondadori - volume 1 - ed. azzurra**

#### **Il Paleolitico**

Contesto storico-geografico. Caratteristiche, tipologie, materiali, tecniche e funzione dei manufatti artistici e architettonici. Le veneri, l'arte rupestre, l'architettura megalitica.

#### **L'antico Egitto**

Contesto storico-geografico. Caratteristiche, tipologie, materiali, tecniche e funzione dei manufatti artistici e architettonici. Tipologie e struttura del tempio egizio; le piramidi; la scultura; la pittura.

#### **Creta e Micene**

Contesto storico-geografico. Caratteristiche, tipologie, materiali, tecniche e funzione dei manufatti artistici e architettonici. Il mito del labirinto e il palazzo di Cnosso; I Micenei: le grandi mura, le tombe a tholos, il megaron.

Reperti e celebri ritrovamenti archeologici.

## **La Grecia arcaica**

Contesto storico-geografico. Caratteristiche, tipologie, materiali, tecniche e funzione dei manufatti artistici e architettonici. I templi, gli ordini, le piante delle città. La scultura: kouroi e korai. La ceramica: tipologie e tecniche.

## **La Grecia classica**

Contesto storico-geografico. Caratteristiche, tipologie, materiali, tecniche e funzione dei manufatti artistici e architettonici. Il primato di Atene. Le categorie estetiche. L'acropoli. La scultura: stile severo e statutaria in bronzo. Classico maturo: Fidia, Mirone, Policleto. Classico tardo: Prassitele, Scopas, Lisippo.

## **La Grecia ellenistica**

Contesto storico-geografico. Caratteristiche, tipologie, materiali, tecniche e funzione dei manufatti artistici e architettonici. La scultura: Laoconte; Venere di Milo; Nike di Samotracia.

## **Educazione Civica**

La città come bene comune. *Reportage fotografico del trekking urbano: La Milano romana.*

# Scienze motorie e sportive

## CONTENUTI DIDATTICI SVOLTI

### 1°PERIODO - TRIMESTRE

**Capacità motorie coordinative:** conoscenza e sviluppo attraverso attività motoria sugli schemi motori di base

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

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

**Dodgeball:** attività coordinative di lanci e prese, giocosport

**Pallavolo:** fondamentali individuali (palleggio, bagher, servizio dal basso)

**Tennis tavolo:** tecniche di base

### 2°PERIODO - PENTAMESTRE

**Pallavolo:** fondamentali individuali (palleggio, bagher, servizio dal basso)

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

**Pallacanestro:** fondamentali individuali (ball handling, palleggio, passaggio, tiro a canestro)

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

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

Tornei sportivi: dodgeball, pallavolo, pallacanestro 3 vs 3, calcio a 5, kin-ball, 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 articularità e mobilizzazione attiva e passiva a carico delle principali articolazioni
- Esercitazioni e/o circuiti posturali

# Religione

## Introduzione alla questione religiosa

### Il tema fondamentale: conoscere la realtà

- il legame tra le cose e il tutto (*re-ligo*)
- una questione fondamentale di metodo: l'osservazione della realtà
- il concetto di "esperienza" per comprendere
- immagini e realtà: *I vestiti nuovi dell'imperatore* (Andersen)
- immagini e realtà: *Disconnect* (film 2012)
- il desiderio come "motore umano"
- l'ampiezza del desiderio umano: *La giacca stregata* (Buzzati)

### L'uomo alla ricerca del divino

- introduzione al Taoismo: il divenire delle cose e la dottrina del Tao
- il principio armonico della realtà: la successione di Fibonacci
- introduzione al Confucianesimo: l'uomo è rapporto con le cose in una società

### L'atto umano del conoscere: ragione, fiducia, fede

- che cosa è "ragione" nell'uomo? Capacità di affermare la realtà in tutti i suoi fattori
- un caso emblematico: *The Truman Show* (film 1998)
- ragione logica, matematica e morale
- fede e fiducia in relazione alla ragione umana

## **Firme**

Fisica Rovellini Giulio

Italiano Latino Storia Geografia De Monte Patrizia

Scienze Dambra Roberta

Scienze motorie Lazzari Chiara Marta

Religione Mencarelli Andrea

Matematica Belluzzi Maria Cristina

Disegno e Storia dell'arte Pichierri Cosimo

Inglese Tagliabue Alessandra