

**LICEO LINGUISTICO DI STATO "G. FALCONE"**  
**Via Dunant, 1 – 24128 Bergamo**  
**PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2022/2023**

Docente: Loredana Coccia

Disciplina: Lingua e letteratura italiana

Classe: 4° M

Testo: *Una grande esperienza di sé*, (volume 2, 3), Terrile, Briglia, Terrile, Pearson, Paravia, 2019.

**A. STORIA DELLA LETTERATURA: GENERI, AUTORI E OPERE**

Machiavelli e la filosofia politica. Massimo Cacciari. Rai cultura "Il caffè filosofico". Lettura di "Favola di Belfagor arcidiavolo". Machiavelli, autore della modernità. Il principe tra realismo e utopia, descrizione e programma politico. Il Principe. Lettura e analisi di: *Quomodo fides a principibus sit servanda* (Quanto valga la lealtà dei principi, la legge e la forza Chirone, la golpe e il leone, gli occhi e le mani, il risultato e i mezzi).

Torquato Tasso. Rime e Aminta. Lettura, analisi e commento di Rime "Sovra i baci di una bella giovane e Aminta "O bella età dell'oro" , coro dell'atto I vv. 656-681. La Gerusalemme liberata: La composizione e la struttura, i temi e la trama. La Gerusalemme liberata, l'unità e la varietà, il meraviglioso cristiano, gli amori e le avventure, i personaggi e l'ambientazione. Lettura e analisi del proemio della Gerusalemme liberata (I 1-5). Il duello tra Tancredi e Clorinda XII, 50-53, 58-59, 64-71.

Il Seicento: Caratteri del Seicento, l'origine del termine Barocco. Il Barocco in letteratura, origine del termine barocco, concettismo e "maraviglia"; Gian Battista Basile, *Lu cunto de li cunti*. Visione di: *Il racconto dei racconti - Tale of Tales* 2015 , Matteo Garrone

Il Barocco in letteratura, Giovan Battista Marino e il trionfo della "maraviglia": lettura e analisi di *La trasformazione di Dafne in lauro*, *La Lira: una metamorfosi in verticale*. Confronto con Bernini, *Apollo e Dafne*. La prosa scientifica e filosofica. Galileo Galilei: *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo*, "Il gran navilio".

Il teatro europeo nel Seicento e Settecento. Ricerche sulle Opere liriche.

Visione de *La locandiera*, Goldoni (con Carla Gravina). Goldoni, la riforma del teatro.

Il Mondo e il teatro brano da *Polemiche editoriali*. prefazioni e *Polemiche*. Un ritratto della realtà sociale del Settecento. Lettura e analisi di "La vendetta pubblica", da *La locandiera*, atto III, scena XVIII; "Mirandolina e Fabrizio", *La locandiera* atto III scena III. Trame di *Trilogia della villeggiatura* e *Gli Innamorati*.

# LICEO LINGUISTICO DI STATO "G. FALCONE"

Via Dunant, 1 – 24128 Bergamo

## PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2022/2023

L'Illuminismo, un'introduzione. Lettura e analisi di Che cos'è l'Illuminismo. La risposta di Kant. Maurizio Ferraris, "Kant e l'illuminismo" [estratto], "Il caffè filosofico - La filosofia raccontata dai filosofi". L'Illuminismo. Lettura e analisi de "Il terremoto di Lisbona" di Voltaire. L'Illuminismo in Francia, i philosophes. Montesquieu, lettura e analisi di passi scelti da Lo spirito delle leggi. I Philosophes: Diderot e Rousseau. Visione della lezione documentario: L'illuminismo - Alessandro Barbero. L'Illuminismo in Italia. Lettura e analisi di Il primo articolo del Caffè. Pietro Verri. Cesare Beccaria: Dei delitti e delle pene. Visione di "l'Illuminismo lombardo e Cesare Beccaria" da Il Tempo e la Storia Raiplay. Lettura e analisi di La pena di morte non è un diritto; dibattito sulla pena di morte e la tutela dei diritti umani. Parini, la Poetica, "Il Giorno"; lettura e analisi di *La vergine cuccia*, Il Giorno.

Neoclassicismo e Monti.

Caratteri del Preromanticismo. L'area anglosassone: la poesia cimiteriale inglese, I canti di Ossian, Edmund Burke e la riflessione sul Sublime. Lettura e analisi di "Il brivido del sublime" (Burke). Sturm un drang e il preromanticismo di area germanica. Lettura e analisi da I dolori del giovane Werther, (Goethe), e da I masnadieri (Schiller).

Alfieri: Vita scritta da esso. Le Rime, lettura e analisi di Tacito orrore di solitaria selva dalle Rime, CLXXIII. Il pensiero e gli scritti politici. Lettura e analisi di Come si possa vivere nella tirannide (Della tirannide, libro III, cap. III); Libertà e autonomia della scrittura (Del principe e delle lettere, libro III, cap. I) Testi forniti all'insegnante. Saul, spiegazione e lettura e analisi di I rimpianti di Saul (Atto II, scena I, vv. -56) e lettura e analisi di Il delirio di Saul atto V.

Foscolo, introduzione, visione e commento del video a cura di Valerio Magrelli e Corrado Augias: "La poesia italiana, Ugo Foscolo". L'Ortis, lettura e analisi di "Il sacrificio della patria nostra è consumato", lettera d'apertura; Il bacio e le illusioni". la Poetica, lettura e analisi di All'amica risanata. Le odi e i sonetti. Lettura e analisi di "Alla sera". Né più mai toccherò le sacre sponde, Un dì, s'io non andrò sempre fuggendo. Dei sepolcri lettura e analisi di 1-42 e 51-54; 145- 154; 213-225; 279-295.

Il Romanticismo in Europa; Illuminismo e Romanticismo a confronto. Il Romanticismo in Italia: "Sulla maniera e sull'utilità delle traduzioni" di Madame de Staël e "Lettera semiseria di Grisostomo al suo figliuolo" di Giovanni Berchet. Caratteri del Romanticismo europeo e italiano. Dibattito tra classicisti e romantici.

Manzoni, I promessi sposi, il sugo del romanzo, lettura e analisi. Spiegazione: Manzoni, la Vita e la poetica, lettura e analisi di "In morte di Carlo Imbonati" vv. 202-215. Le odi civili, lettura e analisi di "Il cinque maggio", vv. 1-36; 85-108. Le tragedie, L'anima nobile e il

**LICEO LINGUISTICO DI STATO "G. FALCONE"**  
**Via Dunant, 1 – 24128 Bergamo**  
**PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2022/2023**

male del mondo Adelchi, atto III scena I e atto V scena VIII. I promessi sposi, caratteri generali. Manzoni: I promessi sposi, lettura e analisi di La madre di Cecilia e Il sogno di Don Rodrigo.

**B. INCONTRO CON L'OPERA: LA DIVINA COMMEDIA**

Divina Commedia, Inferno XXVI "Ulisse". Divina Commedia, Inferno, XXXII, 124-139; XXXIII 1-90. Antenora, Ugolino e Ruggieri. Caratteri del Purgatorio. Inferno XXXIV 34-69 e 127-139 "A riveder le stelle". Purgatorio introduzione al Canto I. Lettura e analisi di Purgatorio I. Purgatorio, Canto III, "L'incontro con Manfredi".

**C. LABORATORIO DI SCRITTURA E ANALISI**

Esercitazione su tipologia testi esami di stato A, B. Laboratorio di scrittura: Tipologia A - Analisi del testo: Buzzati "Il deserto dei Tartari".

Laboratorio di analisi e scrittura: individuazione e conoscenza delle figure retoriche; analisi del testo poetico "Il lampo".

**D. LABORATORIO DI LETTURA**

Lettra integrale di: "Leggere Candido o l'ottimismo, Voltaire". Le notti bianche, Dostoevskij. Bassani "Il giardino dei Finzi-Contini". Fine pena ora, Fassone. Uno a scelta dei seguenti romanzi sull'Iran: Persepolis, Marjane Satrapi; Leggere Lolita a Teheran, Azar Nafisi; La casa della moschea, Kader Abdolah.

Bergamo, li 07/06/2023

DOCENTE

STUDENTI RAPPRESENTANTI

FIRMATO Loredana Coccia

FIRMATO

**LICEO LINGUISTICO DI STATO "G. FALCONE"**  
**Via Dunant, 1 – 24128 Bergamo**  
**PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2022/2023**

Docente: Loredana Coccia

Disciplina: Storia

Classe: IV M

Testo: *Tempi e culture*, Banti. A. M., Vol. 2, Editori Laterza, 2018.

L'ascesa di Carlo V. La sconfitta di Carlo V. Lettura di approfondimento Documento "il sacco di Roma", Guicciardini Storia d'Italia lib. XIII. L'Incoronazione di Carlo V a Bologna, La pace di Cambrai, La pace di Crepy, La pace di Augusta e l'abdicazione di Carlo V.

La Spagna di Filippo II. L'Inghilterra elisabettiana. La Francia fino all'Editto di Nantes.

Espansione e nuovi protagonisti delle conquiste coloniali: Olanda, Inghilterra e Francia. Il commercio triangolare. Lettura critica "I beneficiari della tratta degli schiavi, J Ki-Zebo, Storia generale dell'Africa nera, Einaudi.

La prima rivoluzione inglese. Fonte: lettura e analisi di The Petition of Rights, da Le carte dei diritti. a cura di Felice Battaglia, Sansoni, pag. 19-25. Dall'incoronazione di Carlo I Stuart alla prima Rivoluzione. Dalla caduta della monarchia al Commonwealth repubblicano. Dalla Restaurazione Stuart alla "Gloriosa Rivoluzione". La nascita della Gran Bretagna.

Caratteri delle Monarchie assolute. La Francia di Luigi XIV. Lettura e analisi di "Non fatevi governare, siate voi il padrone" da Memorie di Luigi XIV Pasquinelli, Studio editoriale, pp. 22, 23, 26, 203. La politica estera di Luigi XIV; Versailles, il teatro del potere. La fabbrica mediatica del re Sole.

La Penisola italiana tra XVII e XVIII secolo.

La prima rivoluzione industriale, caratteri generali. L'importanza della macchina a vapore: video del prof. Toniolo su Raiplay

La rivoluzione americana. Le colonie britanniche del Nord America. Il conflitto con la madrepatria. Dal Boston Tea Party alla Dichiarazione di indipendenza. Storiografia, lettura e analisi di "La dichiarazione di indipendenza americana" (da La formazione degli Stati Uniti, Aquarone, Negri, Scelba, Pisa 1961 pp.416-417 e 419-420). La guerra e la Costituzione.

La Rivoluzione Francese: quadro generale e linea del tempo. Dalla Convocazione degli Stati generali alla marcia su Versailles. La Costituzione del 1791: il progetto di una monarchia costituzionale. Lettura e analisi di la Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino, da Le carte dei diritti, a cura di Felice Battaglia, Sansoni, Firenze 1934, pp. 119-123. La rivoluzione francese: l'abolizione della monarchia e l'instaurazione della Repubblica. Lettura e analisi di

# LICEO LINGUISTICO DI STATO "G. FALCONE"

Via Dunant, 1 – 24128 Bergamo

PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2022/2023

La Dichiarazione dei diritti della donna e della cittadina, (Olympe de Gouges, Les droits de la femme. A la Reine). Il Terrore. Termidoro e il Direttorio. La campagna d'Italia e l'ascesa di Napoleone.

La campagna d'Egitto. Dal direttorio al Consolato. Visione del video documentario su Napoleone. Napoleone dal Consolato a Waterloo.

La Restaurazione, il Congresso di Vienna, il sistema delle alleanze.

Opinione pubblica e sette segrete; L'idea di Nazione, progetti politico-costituzionali di opposizione: liberalismo e democrazia.

I moti del '20 e del '21. Risorgimento, ideologie: Mazzini, Gioberti, Balbo, Cattaneo.

La Restaurazione, il Congresso di Vienna e l'idea di nazione. Lettura di I caratteri delle Nazioni. Società segrete e Nazionalismo.

I moti del '20-'21. le rivoluzioni in Europa. Il secondo ciclo (1830-1831): La Francia, Les trois glorieuses e il Belgio.

Moti del '30-'31, la rivolta polacca contro lo zar e l'Insurrezione in Italia. Il Risorgimento, le posizioni liberal-moderate Gioberti e Balbo.

Il '48 in Europa e la prima guerra d'indipendenza.

Le grandi potenze europee nel periodo del Risorgimento in Italia: Francia dall'impero alla terza repubblica, La fondazione del secondo Reich, la guerra franco-prussiana, La creazione dell'impero austro-ungarico.

La seconda guerra di Indipendenza e la Spedizione dei Mille. L'incontro di Teano, le annessioni di Marche Abruzzo e Umbria. Il completamento dell'Unità: La terza guerra d'indipendenza e La breccia di Porta pia.

CLIL HISTORY IN ENGLISH, The Industrial Revolution: social consequences. The workers' movements.

LESSON 1 "Preludes to the Industrial Revolution": The Agricultural revolution, The Putting out System, An Expanding Population .(Listening, Think-pairs- share)

LESSON 2 Activity in small groups: Reading "Thomas S. Ashton, The Industrial Revolution, 1760-1830" test (Comprehension, Vocabulary, Grammar).

LESSON 3 New Technology Becomes Key. Reading and Listening.

LESSON 4 The Social Impact of the Industrial Revolution (Activity : Domino, Exercise : Reconstruct the text putting in order its parts); The workers' movement (Reading and Listening).

**LICEO LINGUISTICO DI STATO "G. FALCONE"**  
**Via Dunant, 1 – 24128 Bergamo**  
**PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2022/2023**

LESSON 5, Talks. "The consequences on the environment caused by the industrial revolution"; "The industrial revolution: Child Labor".

LESSON 6, Talks. "The condition of workers at the time of the industrial revolution"; "Trade unions and new laws".

LESSON 7, Talks. "The new social stratification". Analisi degli articolo della Costituzione italiana che tutelano il lavoro e i lavoratori.

LESSON 8 Final test.

Bergamo, lì, 07/06/2023

DOCENTE

STUDENTI RAPPRESENTANTI

FIRMATO

Loredana Coccia

FIRMATO

## LICEO LINGUISTICO di STATO "G. FALCONE"

Programma lingua inglese a.s. 2022/2023, classe 4M

Docente: Francesco Bernuzzi

### Libri di testo:

- M. Spicci, T. A. Shaw, *Amazing Minds 1, From the Origins to the Romantic Age*, Pearson, Milano Torino, 2018
- AA. VV., *Headway Digital Gold B2*, Oxford : Oxford University Press

### Contenuti

- Analysing a literary text – a method
- The Early Modern Age and the Tudor reign
- Thomas Moore, Utopia
- The Elizabethan Age
- The Elizabethan Theatre
- Christopher Marlowe, Doctor Faustus
  - Doctor Faustus' Death
- William Shakespeare and his influence (with hints to Harold Bloom's judgment on Shakespeare and Mikhail Bakhtin's concept of polyphony)
  - Romeo and Juliet
    - Prologue
    - The "balcony scene"
  - Julius Caesar
    - Caesar's assassination
  - Hamlet
    - Act I, scene 2
    - "To be or not to be" monologue
  - Macbeth
    - Some elements from the prologue, the plot, 2015 film adaptation
    - The "dagger scene"
    - After Duncan's murder
  - The Tempest
    - Lesson by Michela Compagnoni PhD on Caliban and the concept of monster in Elizabethan and contemporary society
    - Prospero and Caliban
- The 1600s, the Civil War and the Restoration, scientific and political tractates
  - John Milton, Paradise Lost
    - Satan's speech
- The 1700s, the Augustan Age as the Age of the Novel
  - Daniel Defoe, Robinson Crusoe
    - Analysis and comment of extracts from the novel

- Jonathan Swift, Gulliver's Travels
  - Analysis of a passage on the Academy of Lagado and use of irony

#### Skills

- Organizing and giving a guided tour in a foreign language
- Analysing literary texts

Bergamo, Giugno 2023

FIRMATO, i rappresentanti di classe

FIRMATO, il docente

Francesco Bernuzzi

LICEO LINGUISTICO di STATO "G. FALCONE"

PROGRAMMA DI CONVERSAZIONE INGLESE classe 4M A.S. 2022/2023

Docente: [ELLISON LOREN NICOLE KATHLEEN](#)

**MATERIALI E STRUMENTI:**

PC, Libro di Testo (Headway 5th Edition Digital Gold B2), Google Presentation/Canva, Google Docs.

**HEADWAY 5TH EDITION DIGITAL GOLD B2 STUDENT BOOK:**

UNIT 5: A Future Perfect?

- The future of the future p.53

UNIT 6: Making it Big

- Opening a Restaurant p.66

UNIT 7: Let there be Love!

- Professional Matchmaking p.76

UNIT 8: Going to Extremes

- Title Page (Answering Questions) p.79
- A fairytale of New York p.84
- Extreme Temperatures p.86

**SPEAKING PRESENTATIONS:**

- Environment Interview
- Creating Your own Restaurant
- Matchmaking
- The Funniest Presentations Ever!

**CONVERSATION:**

- Life Without Technology, I'm Rejecting it
- How true crime media has shifted since the phenomenon of serial killers
- Music and Mental Health

Bergamo, 04 Giugno 2023

F.TO DAL DOCENTE:  
Loren Ellison

F.TO DAGLI STUDENTI

LICEO LINGUISTICO DI STATO "G. FALCONE" Via Dunant, 1 – 24128 Bergamo

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO  
A.S. 2022 - 2023

Materia : Francese

Classe: 4<sup>M</sup>

Docente : Patrizia Roina

### **Competenza comunicativa e conoscenze morfo-sintattiche**

Testi in adozione:

G. Bellano Westphal- P. Ghezzi, Café Monde, Vol. 2 - Lang - Pearson  
R. Boutégège, Exploits B2 – Méthode de français, Cideb

Testo di supporto per la grammatica:

G. Vietri, Fiches de grammaire, *Grammaire pratique du français avec exercices*,  
EDISCO Edizioni

**Del primo testo:** Unità 8. La *Table des Matières* del libro (pag. 6-7 e 8-9) illustra con chiarezza competenze, conoscenze e capacità, distinguendo le situazioni comunicative, il vocabolario, la grammatica e gli argomenti di *civilisation*.

#### **Situazioni comunicative**

- Esprimere le proprie opinioni
- Cercare un impiego/uno stage
- Sostenere un colloquio di lavoro

#### **Lessico**

- I connettori logici
- *Il mondo del lavoro*
- Il lessico per creare un CV

#### **Grammatica**

- Uso del congiuntivo
- Il participio presente
- L'aggettivo verbale
- Il gerundio
- Tutti i verbi, regolari e irregolari, contenuti nei *parcours grammaire* dell'unità

## **Dal secondo testo:**

### Unité 1

- *Grammaire* : l'accord du verbe ; l'accord de l'adjectif *demi* ; les adjectifs et les pronoms indéfinis ; *traduction* (p. 17)
- *A' l'oral* : Une famille d'accueil

### Unité 2

- *Grammaire* : les valeurs du subjonctif ; l'expression du but et de la conséquence

### Unité 3

- *A' l'écrit* : L'écriture de soi ; comment préparer une composition
- *A' l'oral* : Entretenir sa mémoire

### Unité 4

- *Grammaire* : Exprimer la concession

### Unité 6

- *Grammaire* : Exprimer la cause

### Unité 7

- *Grammaire* : Exprimer la condition

### Unité 8

- *Grammaire* : Exprimer l'opposition

Dal testo in adozione: AA. VV., Plumes, vol. 1, Valmartina – DEA Scuola

## **Percorsi letterari**

### **Le Grand Siècle**

- Histoire et société : vers l'Absolutisme
- Louis XIV
- La révolution scientifique
- Classicisme et Baroque ; la *préciosité*
- Rationalisme et foi
- Le Jansénisme
- Le courant libertin
- B. Pascal
- Le Rationalisme de Descartes
- Le texte dramatique : la tragédie classique
- Corneille et Racine
- La Comédie : Molière
- La morale en littérature : J. de La Fontaine

Textes analysés :

Pascal :

- da *Pensées*, Misère et grandeur de l'homme

Corneille :

- da *Le Cid*, Le devoir de vengeance

Racine :

- da *Andromaque*, Le drame de l'amour

Molière :

- da *Le Misanthrope*, Acte I, scène 1 - Contre les mœurs du temps
- da *Tartuffe*, Acte III, scène 3 - Madame, je ne suis pas un ange
- da *La critique de l'école des femmes*, scène 6, Molière et la comédie
- *Premier placet au roi*
- *Préface* au *Tartuffe*

J. de la Fontaine :

da *Fables* :

- *Le corbeau et le renard*
- *La grenouille qui veut se faire aussi grosse que le bœuf*

## **Le siècle des Lumières**

- L'esprit des Lumières
- La philosophie des Lumières : l'écrivain-philosophe
- L'Encyclopédie
- Un penseur politique : Montesquieu
- Les idées en action : Voltaire
- Une sensibilité particulière : J.J. Rousseau

Textes analysés :

É.N. Damilaville

- da *L'Encyclopédie*, Article « Paix »

Montesquieu :

- da *Lettres Persanes*, Un Persan à Paris

Voltaire

- da *Lettres philosophiques*, Le gouvernement d'Angleterre
- da *Traité sur la tolérance*, Prière à Dieu
- da *Candide ou l'optimisme*, Il faut cultiver notre jardin

J.J. Rousseau :

- da *La Nouvelle Héloïse*, Promenade sur le lac
- da *Les Confessions*, Une nuit à la belle étoile
- da *Les Rêveries du promeneur solitaire*, Une rêverie douce et profonde

## **Conversation**

- La censure et la liberté d'expression

- Les jeunes et le rapport au théâtre
- Retour sur la différence entre joie et bonheur
- Réflexion sur la Journée de la Mémoire
- Bilan personnel de l'année 2022, rêves et espoirs pour 2023
- Débat pour ou contre Noël : fête religieuse ? Laïque ? Commerciale ?
- Création de CV, lettre d'embauche et simulation d'entretien d'embauche (éducation civique)

## **Educazione Civica**

Un percorso (7 ore comprese le valutazioni) sul tema: "Je fais partie de la vie active", così declinato:

- rédaction d'un CV;
- rédaction d'une lettre de motivation : *poser sa candidature pour un poste* ;
- l'entretien d'embauche: *parler de sa formation et de ses compétences.*

Il materiale utilizzato è contenuto nel libro di testo e, in parte, è stato reperito sulla "rete" (modelli di CV); parte del materiale è pubblicato sul gruppo *Classroom*.

Firmato: prof.ssa Patrizia Roina

Firmato: gli studenti rappresentanti di classe

Bergamo, 6 giugno 2023

**LICEO LINGUISTICO DI STATO "G. FALCONE"**  
**PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA E CIVILTÀ STRANIERA TEDESCO**

a.s. 2022-2023

CLASSE: 4M

DOCENTE: Elena NUVOLONI

ESPERTO CONVERSAZIONE: Andrea Lutz

LIBRI DI TESTO: LIBRI DI TESTO: Frassinetti Anna, *Nicht nur Literatur. Neu*, Principato.

AA.VV., *So geht's zum DSD II*, Übungsbuch, Klett.

AA.VV., *Übungsgrammatik für die Mittelstufe DaF*, Hueber.

Testi consigliati: AA VV, *Großwörterbuch Deutsch als Fremdsprache*, Langenscheidt

Giacoma – Kolb, *Nuovo dizionario di tedesco*, Zanichelli.

**PERCORSO FORMATIVO**

**Nuclei fondanti**

- Conoscenza e uso del lessico: ambito letterario di base; lessico specifico DSD II.
- Fonologia, morfologia, sintassi, lessico, funzioni linguistiche, anche in un'ottica comparativa con la lingua italiana, relative alle competenze comunicative corrispondenti al livello B1.2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Comunicare informazioni, idee e problemi avvalendosi di un registro linguistico adeguato al contesto a livello B1/B2.
- Saper prendere appunti, redigere testi di diversa tipologia, stendere riassunti e esprimere in modo semplice opinioni personali su un tema assegnato.
- Preparare una Präsentation e elaborare una Schriftliche Kommunikation a livello DSD II.

**Percorsi e contenuti disciplinari per competenze**

| Competenze                                  | Percorsi e contenuti disciplinari  |
|---|--|
| <b>COMPETENZA APPLICATIVA E PROGETTUALE</b> | <b>Projekte</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Lavori mirati al potenziamento dell'interazione in classe</li><li>- Austausch mit Ried im Inkreis (viaggio in Austria 26-30 settembre 2022; accoglienza 15-22 aprile 2023); Attività di scambio: La scenografia urbana; Stadtführungen organisieren: Bergamo und Mailand in collaborazione con il prof. Bernuzzi e la prof. Coccia</li><li>- Prüfungsvorbereitung auf die Prüfung DSD II 2024</li><li>- Deutsche Sprache, wunderbare Sprache (Contest d'Istituto)</li><li>- Progetto <i>Jugend debattiert</i> nell'ambito del progetto DSD II</li><li>- Testo creativo sul tema "Glück": racconto elaborato secondo le indicazioni della Circ. n. 166</li><li>- Progetto con il gruppo <i>La settima arte</i> di PCTO organizzato da <i>Edoomark</i> con evento del 3/06/2023</li><li>- Supporto al CLIL TEDESCO-FISICA in compresenza con la prof. Elvira BARONE. <i>Physik auf Deutsch</i> (15/12/2022)</li><li>- Compresenza con il prof. Andrea Robert. Relazione sul progetto Sarajevo. (17.01.2023)</li></ul> <b>Educazione Civica</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Modulo 1 «Energiekrise und Klimawandel»: Energiekrise und Nachhaltigkeit; Test di lessico. Klimawandel und Fußabdruck</li></ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energieverbrauch durch Internet und Smartphones</li> <li>- Modulo 2 « Verbunden, nicht verbunden, hyperverbunden »</li> <li>- Diagrammauswertung: analisi di una statistica sul tema « Connessi, disconnessi, iperconnessi »</li> <li>- Handyverbot in den Schulen</li> <li>- Digitalisierung der Schulen</li> </ul>   |
| <p><b>COMPETENZA CULTURALE</b><br/> <b>COMPETENZA TESTUALE E ICONOGRAFICA</b><br/> Competenza culturale: svolgendo attività specifiche predisposte dal docente, lo studente collega le conoscenze con il proprio vissuto e le utilizza per elaborare riflessioni personali;<br/> Competenza testuale e iconografica: riconosce la valenza estetica della lingua e dei linguaggi non verbali e ne interpreta gli usi stilistici.</p> <p>Conoscenza dei contenuti Saper esporre in classe fluidamente temi e letture trattate.<br/> Descrizione di testi letterari; lettura personale di testi letterari. Esercitazioni di produzione orale e scritta.</p> <p>Strategie di comprensione orale e scritta del testo espositivo e della capacità di schematizzare le informazioni contenute nei testi di tipo espositivo e informativo.</p> <p>Lavoro in collaborazione con la volontaria del <i>Kulturweit</i> in collaborazione con Unesco Meret Hoffmann</p> | <p><b>Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Esercitazioni di <i>Kreatives Schreiben</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Meine Beziehung zur deutschen Sprache</i></li> <li>- <i>Mein Leben kommt mir wie... vor</i></li> <li>- <i>Wovor hatte ich als Kind Angst</i></li> <li>- <i>Wie fühle ich mich, wenn in in der Natur bin?</i></li> </ul> </li> <li>- Textverständnis und Textanalyse: Theorie und Praxis (Analisi e interpretazione di testi, classificare le parole secondo campi semantici, identificare le figure retoriche)</li> <li>- Analyse des Textes: M. Luther, <i>Ein feste Burg ist unser Gott</i></li> <li>- Der Kontext der Reformation, Spätmittelalter und Neuzeit S. 35-41</li> <li>- Die Hanse S. 36-37</li> <li>- Andreas Gryphius, <i>Abend</i>, S. 54</li> <li>- Das Barock: Sozialer und Historischer Hintergrund S. 50-51</li> <li>- Il '700 tedesco tra ragione e sentimento: G.E. Lessing, <i>Nathan der Weise</i>; Lessing, <i>Die Ringparabel</i>, S. 62-66.</li> <li>- Die Aufklärung S. 58-61</li> <li>- Ringparabel hören: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=M2TEqqCmmbI">tps://www.youtube.com/watch?v=M2TEqqCmmbI</a></li> <li>- Sturm und Drang: Forze generative e forze distruttive nella visione della natura rappresentata dallo Sturm und Drang: J.W. Goethe, <i>Die Leiden des jungen Werthers, Brief am 10. Mai; Brief am 12. Dezember</i>, S. 92-94</li> <li>- Goethe, Werther und die Ständegesellschaft im 18. Jahrhundert</li> <li>- Tabelle ausfüllen: Aufklärung und Sturm und Drang</li> </ul> <p><b>Aktuelle Themen und Texte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Handy benutzen S. 13.</li> <li>- Kopieren geht über studieren S. 14</li> <li>- Umwelt S. 20-21</li> <li>- Redemittel S. 27, Müll zusammen oder getrennt?</li> <li>- Textwiedergabe: „Handyverbote sind von gestern. Einen Text paraphrasieren</li> <li>- Soziale Netzwerke S.17 und Medien</li> <li>- Jugendliche und digitale Medien</li> <li>- Gesundheit</li> <li>- Eine/ Einen Mitschüler*in vorstellen</li> <li>- Bericht über die Sprache und die Dialekte in Österreich</li> <li>- S. 27-28 So geht's.</li> <li>- Einführung zum Thema: "Die Rolle Internet in der Ausbildung. Chancen und Risiken"</li> <li>- Text „Handy-Sucht wegen Corona?“</li> <li>- Ausbildung und Studium S. 44-47</li> <li>- Inklusion in Deutschland S. 63-65. Aus: Paschnet:.. Inklusion in Deutschland</li> <li>- Aktuelle Themen besprechen, argumentieren und diskutieren: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wie kann man Informationen aus dem Internet bekommen</li> <li>- Sollte die Schule um 10 Uhr anfangen?"</li> <li>- Sollte die Arbeitsbelastung anders/gleichmaessiger verteilt werden?</li> <li>- Sollten Note abgeschafft werden?</li> </ul> </li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>- Jugendliche und Medien: Elaborazione testo argomentativo. Manfred Spitzer " Einsamkeit": Verursachen digitale Medien Isolation und Einsamkeit bei Jugendlichen?"</p>  |
| <p><b>COMPETENZA METACOGNITIVA</b></p> <p>Mündliche und Schriftliche Kommunikation DSD II. Esercitazioni per la produzione orale e scritta.</p> | <p><b>Metode</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavoro di potenziamento DSD II 6 ore</li> <li>- Lese und Hörverstehen: sviluppo di strategie di comprensione del testo scritto e del testo orale.</li> <li>- Schriftliche Kommunikation: Themenanker und Textreferenz: Texte S. 14-15; 27; Methode der Textwiedergabe</li> <li>- Diagrammauswertung S. 44-47</li> <li>- Die Gliederung einer Präsentation, Argumente, Redemittel</li> <li>- Fragestellung und schriftliche Motivation zur Wahl des Themas DSD II</li> <li>- Bausteine der schriftlichen Kommunikation</li> <li>- Kontroversen und Pro- und Contra Argumente: Die Erörterung</li> <li>- Der Schluss</li> <li>- Der Kurzvortrag aus den Leitfaden zum DSD II.</li> </ul> <p><b>Potenziamento DSD</b></p> <p>6 Ore di potenziamento: Teoria, tecniche ed esercitazioni di ascolto Schriftliche Kommunikation: Wiedergabe des Textes, Grafikauswertung, Erörterung.</p>  |
| <p><b>COMPETENZA COMUNICATIVA, ESPRESSIVA, ARGUMENTATIVA E PRAGMATICA</b></p>   | <p><b>Konversation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante l'ora di conversazione, la classe ha esercitato oralmente le strutture e il lessico appreso, trattando tutte le diverse tematiche elencate</li> <li>- Themen DSD II Themen DSD II</li> <li>- Themenschwerpunkte: Ausbildung - Konsum - Kindheit und Jugend in Deutschland</li> <li>- Der Kurzvortrag. "Jugendliches Leben".</li> </ul> <p><b>Lese- und Hörverstehen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hörverstehen: Aus „So geht's“ Die Sache mit dem Dialekt, S.120 <a href="https://learngerman.dw.com/de/13-urlaub/l-18877249">https://learngerman.dw.com/de/13-urlaub/l-18877249</a></li> <li><a href="https://learngerman.dw.com/de/18-kunst/l-18989351">https://learngerman.dw.com/de/18-kunst/l-18989351</a></li> <li>- Hörverstehen: Testbuch Modellsatz 1. Teil 1 und Teil 2 "Gehen Sie nie müde einkaufen"; "Auslandspraktikum".</li> <li>Hörverstehen: Modellsatz 3 Teil 1 "Interview mit Manfred Spitzer"</li> </ul> <p><b>Sprachanalyse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der deutsche Satzbau</li> <li>- Präpositional-Pronomen S. 62-63</li> <li>- Syntax: Positionen im Satz, Verbergänzungen, Angaben S. 146-149.</li> <li>- Verben mit Präpositionen S.100-101</li> <li>- Adjektivdeklination, S. 34-39</li> <li>- Nomen_und Verbverbindungen "Kampfhundverbot" S.144-145.</li> <li>- n-Deklination, Partizip als Adjektiv S. 18-21</li> </ul> |
| <p><b>COMPETENZA SOCIALE E RELAZIONALE</b></p>  | <p><b>Attività sociale in classe</b></p> <p>Lavori a coppie e di gruppo. Interazione a classe intera. Discussione</p>  |

Bergamo, 3 giugno 2023

FIRMATO dal docente  
Elena NUVOLONI  
Andrea LUTZ

FIRMATO dai rappresentanti degli studenti

LICEO LINGUISTICO DI STATO "GIOVANNI FALCONE"  
anno scolastico 2022/2023  
DISCIPLINA Storia dell'Arte  
Prof. Roberto Carmine Leardi

Classe: 4M

Testo in adozione:

G. DORFLES-C. DALLA COSTA-G. PIERANTI, *Capire l'arte. Dal Quattrocento al Rococò*, vol. 2, Bergamo, Atlas, 2016.

Materiale integrativo:

Appunti; power-point; monografie; cataloghi di mostre; materiale audio-video

Programma svolto:

**GOTICO INTERNAZIONALE**

Contesto storico e periodizzazione

Caratteristiche estetico-formali

Pittura: Gentile da Fabriano (Adorazione dei magi); Pisanello (Ciclo di Sant'Anastasia a Verona con San Giorgio che libera la principessa)

**QUATTROCENTO (UMANESIMO E RINASCIMENTO)**

1) Primo Rinascimento a Firenze

Contesto storico e periodizzazione

Caratteristiche estetico-formali

Invenzione della Prospettiva

Sistema delle corti rinascimentali

Architettura: Filippo Brunelleschi (Formella con il Sacrificio di Isacco, Cupola di Santa Maria del Fiore; Spedale degli Innocenti; Sacrestia vecchia; Basilica di San Lorenzo)

Scultura: Donatello tra Firenze e Padova (Cristo contadino; Nicchia dell'Orsanmichele; David-Mercurio; Monumento equestre al Gattamelata; Altare di Sant'Antonio di Padova; Maddalena penitente)

Pittura: Masaccio (Sant'Anna metterza; Polittico di Pisa; Ciclo della cappella Brancacci; Trinità; Masolino da Panigale (Sant'Anna metterza)

2) Rinascimento in Italia centrale e settentrionale

Leon Battista Alberti tra Firenze, Rimini e Mantova (Rimini, Tempio Malatestiano; Mantova, Chiesa di San Sebastiano e Chiesa di Sant'Andrea)

3) Rinascimento nelle Fiandre

Introduzione storica e caratteristiche estetico-formali

Jan van Eyck (Polittico dell'Agnello mistico di Gand; Ritratto dei coniugi Arnolfini)

#### 4) Rinascimento nell'Italia centrale

Pietro della Francesca (Battesimo di Cristo; Flagellazione; Dittico Montefeltro; Pala Montefeltro-Brera)

#### 5) Rinascimento a Mantova

Andrea Mantegna (Camera Picta o degli Sposi; Compianto sul Cristo morto)

#### 6) Rinascimento a Napoli

Introduzione storica e caratteristiche estetico-formali

Colantonio (San Gerolamo e il leone nello studio)

Antonello da Messina (San Gerolamo nello studio; Ritratto d'Uomo; Pala di San Cassiano)

#### 7) Rinascimento a Venezia

Giovanni Bellini (Pala di San Giobbe)

#### 8) Età laurenziana e Repubblica di Girolamo Savonarola a Firenze

Contesto storico e periodizzazione

Caratteristiche estetico-formali

Sandro Botticelli (Primavera; Approdo di Venere; Natività mistica)

### **CINQUECENTO IN ITALIA E IN EUROPA (MANIERA MODERNA)**

Introduzione storica e caratteristiche estetico-formali

1) Leonardo da Vinci (Battesimo di Cristo con Andrea del Verrocchio; Annunciazione; Adorazione dei magi; Vergine delle rocce, versione del Louvre; Ultima cena; Cartone della Sant'Anna; Battaglia di Anghiari; Ritratto della Gioconda)

2) Donato Bramante (Santa Maria presso San Satiro; Tempietto di San Pietro in Montorio)

3) Michelangelo Buonarroti (Centauromachia; Pietà di San Pietro; David; Tondo Doni; Battaglia di Cascina; Tondo Taddei; Tomba di Giulio II Della Rovere; Volta della Cappella Sistina; Giudizio Universale; Cupola di San Pietro; Pietà Rondanini)

4) Raffaello Sanzio (Sposalizio della Vergine; Madonna del cardellino; Pala Baglioni; Dittico Agnolo Doni e Maddalena Strozzi; Appartamento di Gilio II della Rovere; Ritratto di papa Leone X Medici; Trasfigurazione)

#### 5) Maniera moderna in Veneto:

Giorgione (Tempesta; Pala di Castelfranco)

Tiziano Vecellio (Amor sacro e Amor profano; Assunta; Pala Pesaro; Danae; Ritratto di Paolo III Farnese; Ritratto equestre di Carlo V; Pietà)

### **MANIERISMO**

Introduzione storica e caratteristiche estetico-formali

Manierismo e anticlassicismo tra Italia e Francia:

Rosso Fiorentino (Deposizione), Pontormo (Trasporto del corpo di Cristo), Parmigianino (Madonna dal collo lungo), Benvenuto Cellini (Saliera di Francesco I di Francia; Perseo), Agnolo Bronzino (Compianto sul Cristo morto) e Giambologna (Ratto delle sabine)

## **CONTRORIFORMA**

Introduzione storica e caratteristiche estetico-formali

Scipione Pulzone da Gaeta (Annunciazione; Assunzione), Taddeo e Federico Zuccari (Compianto sul Cristo morto) e Giacomo della Porta-Jacopo Vignola (Facciata della chiesa del Gesù di Roma)

## **TRA CINQUECENTO E SEICENTO: NATURALISMO IN ITALIA**

Introduzione storica e caratteristiche estetico-formali

Annibale Carracci a Bologna (Grande macelleria; Mangiafagioli)

Michelangelo Merisi da Caravaggio (Ragazzo morso dal ramarro; Canestra di frutta; Cappella Contarelli; Morte della Vergine; Sette opere della Misericordia; Decollazione di San Giovanni Battista; Resurrezione di Lazzaro)

Caravaggismo romano: Artemisia Gentileschi (Giuditta ed Oloferne di Firenze e Napoli)

## **SEICENTO**

Introduzione storica e caratteristiche estetico-formali

1) Indirizzo classicista emiliano in Italia:

Annibale Carracci (Galleria di Palazzo Farnese a Roma)

Guido Reni (Atalanta e Ippomene)

2) Barocco in Italia

Introduzione storica e caratteristiche estetico-formali

P. P. Rubens (Trittico della Vallicella a Roma)

Scultura e architettura barocca: Gian Lorenzo Bernini tra Italia e Francia (Ratto di Proserpina; Apollo e Dafne; David; Baldacchino di San Pietro; Transverberazione di Santa Teresa d'Avila; Colonnato di San Pietro; Cattedra di San Pietro)

Architettura barocca: Francesco Borromini (Chiesa di San Carlino alle Quattro Fontane; Sant'Ivo alla Sapienza; Sant'Agnese in Agone; Colonnato-Galleria Spada)

Grande decorazione barocca a Roma: Giovanni Lanfranco (Assunzione della Vergine); Pietro Berrettini detto da Cortona (Trionfo della Divina Provvidenza); Giovan Battista Gaulli detto il Baciccio (Trionfo del Nome di Gesù); Andrea Pozzo (Apoteosi di Sant'Ignazio di Loyola)

## Approfondimenti:

- Conferenza del prof. Roberto Carmine Leardi, *A piedi e in carrozza. Goethe e il viaggio a Napoli. Il turismo prima del turismo tra pregiudizi e stereotipi*, Lost in art 2022-2023, progetto a cura del Dipartimento delle Arti del Liceo Linguistico di Stato "G. Falcone" di Bergamo, 15 febbraio 2023;

- Conferenza del prof. Roberto Carmine Leardi, *All'ombra di Lepanto. L'iconografia della Madonna del Rosario in terra orobica*, Bergamo, Centro Culturale Domenicano San Bartolomeo, 25/10/2022

- PERCORSO "ARTE E TERRITORIO": *Lorenzo Lotto a Bergamo. Dalla Pala Martinengo-Colleoni all'Oratorio Suardi di Trescore Balneario* (Pala Martinengo-Colleoni; Pala di San Bernardino al Pignolo

- Flessibilità didattica. Approfondimento: "Dentro la materia". Storia delle tecniche artistiche (pigmenti minerali e animali; supporti pittorici; olio; affresco; reazione di carbonatazione e solfatazione).

Bergamo, 01/06/2023

F.to dal docente

Prof. Roberto Carmine Leardi

F.to i Rappresentanti di Classe

# LICEO LINGUISTICO DI STATO "G. FALCONE"

a.s. 2022/2023

## CLASSE IV M

### FILOSOFIA: CONTENUTI EFFETTIVAMENTE SVOLTI

#### ARISTOTELE

- La Metafisica
- La Fisica: la concezione finalistica del mondo naturale

#### FILOSOFIA E CRISTIANESIMO

- Il rapporto tra ragione e fede
- Il problema del male in Agostino da Ippona
- La ragione di fronte al problema dell'esistenza di Dio: argomento ontologico e prove a posteriori

#### LA RIVOLUZIONE SCIENTIFICA

- Schema concettuale della scienza moderna
- La rivoluzione astronomica: Copernico, Brahe, Keplero e l'universo imperfetto
- Bruno e l'infinità dell'universo
- Galileo: il metodo scientifico, le scoperte astronomiche, la battaglia a favore dell'autonomia della scienza

#### CARTESIO

- Il problema della rifondazione del sapere
- Metodo, dubbio metodico, dubbio iperbolico, cogito
- Dio e il recupero del valore di verità delle certezze
- Dualismo e meccanicismo
- la morale provvisoria

#### APPROFONDIMENTO: MATRIX E FILOSOFIA

- Realtà, apparenza, certezza, verità
- *Brains in vat*
- *La macchina dell'esperienza*

#### RAZIONALISMO ED EMPIRISMO

- Il problema del rapporto certezza-verità nella filosofia moderna
- Razionalismo ed empirismo: presupposti comuni, analogie e differenze
- Locke: la critica alle idee innate e la fondazione dell'empirismo
- Hume: impressioni e idee,; *relations of ideas e matters of fact*; analisi critica del principio di causalità

## **PASCAL**

- Il problema dell'esistenza
- *Divertissement, esprit de géométrie e esprit de finesse*; miseria e grandezza dell'uomo
- Metafilosofia e ragionevolezza del Cristianesimo, l'argomento della scommessa

## **IL CRITICISMO KANTIANO**

- L'illuminismo come criticismo
- La *Critica della ragion pura*: il problema della giustificazione del valore universale e necessario del sapere scientifico; i giudizi sintetici a priori e la 'rivoluzione copernicana della conoscenza', l'estetica trascendentale, l'analitica trascendentale, la dialettica trascendentale
- La *Critica della ragion pratica*: la legge morale come fondamento apriori dell'etica, l'imperativo categorico, formalità e autonomia della morale, la 'rivoluzione copernicana dell'etica', la libertà come certezza pratica, l'immortalità ed esistenza di Dio come ragionevole speranze

Bergamo, 08/06/2023

Il professore  
*Stefano Rho F.to*

Gli studenti rappresentanti di classe F.to

# LICEO LINGUISTICO di STATO “G. FALCONE”

**PROGRAMMA DI MATEMATICA classe 4M**

**A.S. 2022/2023**

**Docente: PROF. ELVIRA BARONE**

Testo adottato: Leonardo Sasso – La matematica a colori –Edizione AZZURRA- Vol 4 – Petrini

## **Equazioni e disequazioni irrazionali**

- Equazioni irrazionali contenenti radicali quadratici
- Equazioni irrazionali contenenti radicali cubici
- Equazioni irrazionali con più di un radicale quadratico
- Disequazioni irrazionali

## **Equazioni e disequazioni con i valori assoluti**

- Equazioni in cui l'incognita compare solo all'interno di un valore assoluto tipo  $|A(x)|=k$
- Equazioni del tipo  $|A(x)|= B(x)$  e del tipo  $|A(x)|= |B(x)|$
- Disequazioni con valori assoluti del tipo  $|A(x)|< k$ ,  $|A(x)|> k$ ,  $|A(x)|< B(x)$ ,  $|A(x)|> B(x)$ ,  $|A(x)|<|B(x)|$

## **Funzione esponenziale e funzione logaritmica:**

- Potenze a base reale ed esponente reale
- Funzione esponenziale
- Equazioni e disequazioni esponenziali
- Definizione di logaritmo e sue proprietà
- Equazioni e disequazioni logaritmiche
- Sistemi di disequazioni esponenziali
- Sistemi di disequazioni logaritmiche
- Modelli di crescita e di decadimento

## **L'ellisse:**

- L'ellisse come luogo geometrico
- Equazione e grafico dell'ellisse con i fuochi appartenenti all'asse x
- Equazione e grafico dell'ellisse con i fuochi appartenenti all'asse y
- Eccentricità
- Condizioni per determinare l'equazione di un'ellisse
- Problemi sull'ellisse

## **L'iperbole:**

- L'iperbole come luogo geometrico
- Equazione e grafico dell'iperbole con i fuochi appartenenti all'asse x
- Equazione e grafico dell'iperbole con i fuochi appartenenti all'asse y
- Eccentricità
- Condizioni per determinare l'equazione di un'iperbole
- Iperbole equilatera: riferita agli assi di simmetria e riferita agli asintoti
- La funzione omografica
- Problemi sull'iperbole
- Grafici di funzioni deducibili dalle coniche

Bergamo, 08 Giugno 2022

FIRMATO la docente

F.to dagli studenti rappresentanti

Prof.ssa Elvira Barone

# LICEO LINGUISTICO di STATO “G. FALCONE”

**PROGRAMMA DI FISICA classe 4M**

**A.S. 2022/2023**

**Docente: PROF. ELVIRA BARONE**

Testo adottato: Le traiettorie della fisica.azzurro – Meccanica, Termodinamica, Onde- Ugo Amaldi - Zanichelli

## **Il moto nel piano**

- Il moto di un punto materiale nel piano
- La composizione dei moti
- Il moto di un proiettile lanciato orizzontalmente
- Il moto di un proiettile con velocità iniziale obliqua
- Il moto circolare uniforme

## **L'energia e la quantità di moto**

- Il lavoro
- La potenza
- L'energia
- L'energia cinetica e il teorema dell'energia cinetica
- L'energia potenziale gravitazionale
- L'energia potenziale elastica
- Forze conservative e forze non conservative
- La conservazione dell'energia meccanica
- La conservazione dell'energia totale
- La quantità di moto
- La conservazione della quantità di moto
- Gli urti: urto elastico, urto anelastico.

## **La gravitazione**

- Le leggi di Keplero
- La gravitazione universale
- Il valore della costante  $G$  e l'esperimento di Cavendish
- Il moto dei satelliti

## **La temperatura**

- Il termometro
- La dilatazione lineare dei solidi
- La dilatazione volumica dei solidi e dei liquidi
- Le trasformazioni dei gas
- La prima e seconda legge di Gay – Lussac
- La legge di Boyle
- Il gas perfetto
- L'equazione di stato del gas perfetto

## **Il calore**

- Calore e lavoro: esperimento di Joule
- Capacità termica e calore specifico

- Equazione fondamentale della termologia
- Il calorimetro
- Conduzione e convezione
- L'irraggiamento
- I passaggi di stato

### **La termodinamica**

- Gli scambi di energia
- L'energia interna
- Il lavoro del sistema
- Il primo principio della termodinamica
- Applicazioni del primo principio della termodinamica
- Il secondo principio della termodinamica
- Il rendimento di una macchina termica

### **Le onde elastiche e il suono**

- I moti ondulatori; onde trasversali e onde longitudinali
- Le onde periodiche; la lunghezza d'onda e l'ampiezza, il periodo e la frequenza, la velocità di propagazione
- Le onde sonore
- Le caratteristiche del suono
- L'eco

### **La luce**

- Sorgenti di luce e corpi illuminati; la propagazione rettilinea della luce
- Le leggi della riflessione e gli specchi piani
- Gli specchi sferici: costruzione dell'immagine per gli specchi sferici
- Le leggi della rifrazione; la dispersione della luce, la riflessione totale
- Le lenti sferiche: le lenti convergenti e le lenti divergenti; l'ingrandimento negli specchi e nelle lenti; la costruzione delle immagini per le lenti sottili
- L'interferenza delle onde: l'esperimento di Young
- La diffrazione

### **CLIL**

#### **Modulo CLIL " die Energie":**

- Arbeit und Energie
- Potenzielle Energie
- Kinetische Energie
- Energieerhaltungssatz der Mechanik

#### **Modulo CLIL "Optik"**

- Reflexion
- Brechung

Bergamo, 08 Giugno 2023

F.to dagli studenti rappresentanti

FIRMATO la docente

Prof.ssa Elvira Barone

# **Liceo linguistico di Stato "G. Falcone"- Bergamo**

Anno scolastico 2022/2023

Programma svolto di scienze naturali.

Classe **4<sup>M</sup>**

Docente: Prof.ssa Ongaro Cristina

## **CHIMICA**

**Ripasso** del concetto di mole, della MM e della M molare.

Stechiometria; esercizi

**Soluzioni** Ripasso dei miscuglio omogenei ed eterogenei. Le soluzioni acquose; definizione, caratteristiche e proprietà. L'espressione della concentrazione delle soluzioni: la molarità e il suo calcolo.

**Cinetica chimica.** La velocità della reazione chimica e i fattori che la influenzano. La teoria degli urti efficaci e dello stato di transizione. La legge della velocità. I catalizzatori.

**L'equilibrio chimico.** Reazioni chimiche irreversibili e reazioni reversibile. Il raggiungimento dell'equilibrio dinamico per una reazione reversibile; la legge d'azione e di massa. Lo spostamento dall'equilibrio dinamico: principio di Le Chatelier.

**La dissociazione ionica** dell'acqua e la scala del pH e la scala del pOH. Gli acidi secondo Arrhenius e secondo Bronsted. La forza di acidi e basi.  $K_a$  e  $K_b$  e loro significato. Calcolo di pH e di pOH per soluzioni di acidi forti e deboli.

## **BIOLOGIA**

### **Classificazione e descrizione dei tessuti.**

Il tessuto muscolare liscio e quelli striati

I tessuti epiteliali: struttura e funzioni.

I tessuti connettivi.

**Anatomia e fisiologia umana.** L'organizzazione del corpo umani e i sistemi di organi.

Alcuni sistemi d'organi sono stati oggetto di studio da parte di gruppi poco numerosi di studenti, e presentati alla classe. Le loro diapositive sono state pubblicate in una cartella in drive e sono state oggetto di studio per tutta la classe per una verifica finale.

### ***Apparato cardiovascolare***

Anatomia e fisiologia del cuore: atri, ventricoli, valvole cardiache.

Anatomia e fisiologia dei vasi sanguigni.

Contrazioni del cuore e ciclo cardiaco.

Il sangue e le sue funzioni; plasma e componente corpuscolare.

I meccanismi della coagulazione.

### ***Il sistema immunitario***

La risposta aspecifica all'ingresso di patogeni; la risposta infiammatoria.  
La risposta specifica mediata da linfociti T e B

### ***Apparato respiratorio***

Anatomia e fisiologia delle vie aeree superiori e di quelle inferiori.  
Scambio e trasporto dei gas respiratori.  
La ventilazione polmonare: l'azione dei muscoli respiratori.  
Alcune più diffuse patologie dell'apparato respiratorio.

### ***Apparato digerente***

Anatomia e fisiologia dei vari tratti dell'apparato digerente (bocca, esofago, stomaco, intestino tenue, intestino crasso) .  
Le ghiandole minori dell'apparato digerente e le ghiandole maggiori (fegato e pancreas): le loro principali funzioni.

Principi di corretta alimentazione (la piramide degli alimenti nelle diete mediterranea).

### ***I trapianti d'organo :***

principali trapianti salvavita. Trapianti da donatore deceduto o vivente. Le liste d'attesa. Il problema del rigetto.

### ***Il sistema osseo e muscolare***

Lo scheletro nei vertebrati. L'organizzazione del tessuto osseo. Il tessuto muscolare striato scheletrico e la contrazione del sarcomero.

### ***L'apparato escretore***

I ruoli dell'apparato escretore. Anatomia dei vari organi che lo compongono. Il nefrone , la sua composizione e meccanismo di funzionamento

Bergamo, 8 giugno 2023

Firmato:  
L'insegnante  
Cristina Ongaro

Firmato:  
I rappresentanti di classe

Testi usati:

**Biologia: concetti e collegamenti PLUS – corpo umano** di Campbell e aa. vv. Ed. Linx

**Lineamenti di chimica** di Valitutti- Tifi-Gentile Ed. Zanichelli

# PROGRAMMA SVOLTO 4'M

## PRIMO PERIODO

### PADRONANZA DEL CORPO E PERCEZIONE SENSORIALE

- corsa lenta, corsa veloce, andature pre-atletiche
- esercizi di coordinazione
- capacità condizionali: la resistenza (teoria)
- circuit training: modalità di allenamento della resistenza

### SPORT

- palla prigioniera
- pallapugno
- dodgeball
- pallavolo: i fondamentali (palleggio, bagher, battuta, schiacciata, muro)

## SECONDO PERIODO

### SALUTE E BENESSERE

- doping e dipendenze (teoria)

### SPORT

- pallacanestro: ripasso palleggio, passaggio, arresto, tiro da fermo; terzo tempo
- ginnastica artistica
- acrosport
- atletica: salto in alto
- calcio

FIRMATO

Prof.ssa Stefania Gussago

FIRMATO

Gli studenti rappresentanti di classe

ISTITUTO SUPERIORE "G. FALCONE" BERGAMO  
LICEO LINGUISTICO - ANNO SCOLASTICO 2022 2023

PROGRAMMA SVOLTO DI RELIGIONE  
DOCENTE: Giuditta Carminati

CLASSE 4^M

TEMATICHE ETICHE

Ricerche e relazioni in classe di articoli del quotidiano "Avvenire"

Manipolazioni genetiche, diritti dei bambini, migrazioni, razzismo, schiavitù accoglienza, apoliti, carcere e rieducazione, diritti civili, inclusione, omosessualità, Gender, Intelligenza artificiale, bambini di strada, tratta dei bambini, utero in affitto, sfruttamento, prostituzione, eutanasia, droga e dipendenze.

Visione e commento del film "La custode di mia sorella".

CHI E' GESU' SECONDO IL VANGELO DI MATTEO

Ricerche di brani di Vangelo, che delineano la personalità di Gesù, commento e relazione in classe.

L'uomo della Sindone.

Progetto Caritas "Ora d'aria".

Visione e analisi del film "Biagio".

f.to Studenti

f.to

Insegnate  
Giuditta Carminati

Bergamo, 1/6/2023

**PROGRAMMA SVOLTO DI EDUCAZIONE CIVICA 4°M  
ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

**Docente responsabile: COCCIA LOREDANA**

**Anno: 2022/2023**

**Materia: EDUCAZIONE CIVICA**

| <b>Primo Periodo Valutativo</b>  |   |   |            |                 |
|--|---|---|------------|-----------------|
| <b>Disciplina</b>  | <b>Argomento</b>  | <b>Docente</b>  | <b>ore</b> | <b>verifica</b> |
| <b>Storia-Diritto</b>  | <p>Macroarea: COSTITUZIONE</p> <p>“Il diritto di voto e le elezioni in Italia”<br/><b>(ITALIANO-DIRITTO):</b> dal suffragio censitario a quello universale. L' art. 48 della Cost.: spiegazione e commento. Diritto di voto e elezioni. I sistemi elettorali adottati in Italia dal 1946 alle ultime elezioni politiche. "Il diritto di voto".</p>  | <p>Prof.ssa L. Coccia</p> <p>Prof. Interrante</p>                       | 5          | SI              |
| <p><b>Percorso interdisciplinare</b></p> <p><b>Fisica-Educazione civica in lingua tedesca</b></p> <p><b>CLIL</b></p> | <p><b>TEDESCO - CLIL:</b></p> <p>Macroarea: SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le fonti di energia rinnovabili</li> <li>- Dispendio energetico per l'uso di Internet e dei dispositivi digitali</li> <li>- Tipps für Familien, wie sie Energie sparen können</li> <li>- Text <i>Klima- Fußabdruck</i> S. 22</li> <li>- Video Learngerman DW - Energiekrise</li> <li>- Energieverbrauch durch Internet und Smartphones</li> </ul> <p><b>FISICA - CLIL:</b> Arbeitsblatt-Energieerhaltungssatz. Erneuerbare Energie. Vorbereitung von Podcast-Texten. Nachhaltigkeit .</p> | <p>Prof. E. Barone (2 ore clil), A. Lutz e E. Nuvoloni (6 ore clil)</p> | 8          | SI              |

|  |  |   |          |           |
|--|--|---|----------|-----------|
| <p><b>Francese</b></p>   | <p>Macroarea: CITTADINANZA ATTIVA E DIGITALE</p> <p>“Entrare in contatto con il mondo del lavoro: come presentare la propria candidatura per un’offerta di lavoro”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• redazione della “lettre de motivation”</li> <li>• redazione di un CV</li> </ul> <p>Préparation d'une lettre de motivation. Rédaction d'un CV en vue d'un entretien d'embauche. Contrôle des CV et des lettres de motivation. On simule l'entretien d'embauche que les élèves ont préparé pour poser leur candidature à un poste: se présenter, parler de sa formation et de ses compétences. Évaluation du parcours d'EC à travers la correction du matériel créé par les élèves et la simulation de l'entretien d'embauche.</p> | <p>Prof. N. Barabani</p> <p>prof.ssa P. Roina</p> | <p>7</p> | <p>SI</p> |
| <p><b>Secondo Periodo Valutativo</b></p>                             |  |   |          |           |
| <p><b>Storia-Italiano</b></p>  | <p>Macroarea: COSTITUZIONE</p> <p>DEI DELITTI E DELLE PENE: Partecipazione allo spettacolo teatrale “Fine pena: ora”; “Illuminismo e Cesare Beccaria”; lettura integrale del libro Fine pena ora, Fassone</p>  | <p>Prof.ssa L. Coccia</p>                         | <p>5</p> | <p>NO</p> |
| <p><b>Educazione civica in Lingua tedesca</b></p> <p><b>CLIL</b></p> | <p>Macroarea: CITTADINANZA ATTIVA E DIGITALE</p> <p>“Connessi, disconnessi e iperconnessi”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagrammauswertung: analisi di una statistica sul tema « Connessi, disconnessi, iperconnessi ».</li> <li>- Jugendliche und Medien; Handyverbot in den Schulen; Digitalisierung der Schulen</li> <li>- Leseverstehen <i>So geht's</i> S. 48-49-50</li> <li>- Text: <i>Handyverbote sind von gestern</i></li> <li>- Projekt <i>Jugend debattiert</i></li> </ul>  | <p>Prof.ssa E. Nuvoloni</p>                       | <p>6</p> | <p>SI</p> |

|                               |   |                       |   |    |
|-------------------------------|---|-----------------------|---|----|
| <b>Storia-CLIL in inglese</b> | <p>Macroarea: COSTITUZIONE</p> <p>“Il Diritto al lavoro e dei lavoratori. The industrial revolution: social consequences” (CLIL)</p> <p>The Industrial Revolution: social consequences. The workers' movements. LESSON 1 "Preludes to the Industrial Revolution": The Agricultural revolution, The Putting out System, An Expanding Population .(Listening, Think-pairs- share). LESSON 2 Activity in small groups: Reading "Thomas S. Ashton, The Industrial Revolution, 1760-1830" test (Comprehension, Vocabulary, Grammar). LESSON 3 New Technology Becomes Key. Reading and Listening. LESSON 4 The Social impact of the Industrial Revolution (Activity : Domino, Exercise : Reconstruct the text putting in order its parts); The workers' movement (Reading and Listening). LESSON 5, Talks. "The consequences on the environment caused by the industrial revolution"; "The industrial revolution: Child Labor". LESSON 6, Talks. "The condition of workers at the time of the industrial revolution"; "Trade unions and new laws". LESSON 7, Talks. "The new social stratification". Analisi degli articolo della Costituzione italiana che tutelano il lavoro e i lavoratori. LESSON 8 Final test.</p> | Prof.ssa L. Coccia    | 8 | SI |
| <b>Fisica</b>                 | <p>Macroarea: SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE</p> <p>I modelli della fisica per il clima</p>   | Prof.ssa E. Barone    | 2 | NO |
| <b>Scienze Motorie</b>        | <p>Macroarea: CITTADINANZA ATTIVA</p> <p>“Dipendenze e Doping”</p>  | Prof.ssa S. Gussago   | 3 | SI |
| <b>IRC</b>                    | <p>Macroarea: CITTADINANZA ATTIVA</p> <p>“Progetto Ora d’Aria” Caritas</p>  | Prof.ssa G. Carminati | 3 | NO |

ORE SVOLTE: Primo periodo 20; secondo periodo 27.

DATA  
07/06/2023

FIRMATO  
Loredana Coccia  
FIRMATO i rappresentanti degli studenti