

I.S.I.S.S. della PIANA di LUCCA

Istituto Tecnico Economico, Chimico e Tecnologico "A. BENEDETTI"
Liceo Scientifico e Liceo Linguistico "E. MAJORANA"

Sede: Via Roma, 121 - 55016 Porcari (LU) - Tel & Fax 0583.299784 - Cod.Fisc. 80013400462
Web: www.benedettimajorana.it • mail: luis007007@istruzione.it • p.e.c.: luis007007@pec.istruzione.it



Disciplina:	Anno scolastico	Docente:	Classe:
Lingua e letteratura italiana	2024-2025	Riccardo Del Carlo	5^F Liceo linguistico

Libri di testo:

- Roberto Carnero, Giuseppe Iannaccone, *Vola alta parola*. Volumi n. 4, 5, 6 e monografico su Leopardi.

Programma svolto

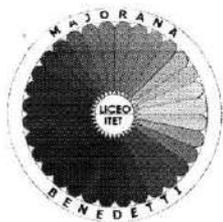
PARTE I - L'OTTOCENTO

1. Alessandro Manzoni

- La vita
- I temi dell'opera manzoniana. La partecipazione al movimento romantico.
 - ❖ Lettera sul Romanticismo
- La poesia civile.
 - ❖ T8 *Il cinque maggio*
- I promessi sposi:
 - ❖ Genesi e vicenda editoriale del libro. La struttura, i personaggi, i temi. Lingua, stile e tecniche narrative.
 - ❖ T12 - *Addio, monti (cap. 8)* Confronto tra la versione del Fermo e Lucia e quella del 1840
 - ❖ T19 - *Il "sugo di tutta la storia" (cap. 38)*

2. Giacomo Leopardi

- La vita
- I temi della poesia leopardiana. Pessimismo storico e pessimismo cosmico.
- La poetica del vago e dell'indefinito.
- Lo Zibaldone
 - ❖ T2 - *L'indefinito e la rimembranza*
 - ❖ T5 - *La felicità non esiste*
 - ❖ T6 - *Il giardino del dolore*
- L'epistolario
 - ❖ T3 - *La ricerca della libertà*
- I *Canti*:
 - ❖ Genesi e struttura della raccolta.
 - ❖ T12 - *Ultimo canto di Saffo (vv 36-72)*.
 - ❖ T13 - Il passero solitario
 - ❖ T14 - *L'infinito*
 - ❖ T15 - *La sera del dì di festa*
 - ❖ T17 - *A Silvia*
 - ❖ T20 - *La quiete dopo la tempesta*
 - ❖ T21 - *Il sabato del villaggio*
 - ❖ T22 - *A se stesso*
- Le Operette morali:
 - ❖ Genesi e temi del libro. Modelli, forma e stile.
 - ❖ T8 - *Dialogo della Natura e un Islandese*



I.S.I.S.S. della PIANA di LUCCA

Istituto Tecnico Economico, Chimico e Tecnologico "A. BENEDETTI"
Liceo Scientifico e Liceo Linguistico "E. MAJORANA"

Sede: Via Roma, 121 - 55016 Porcari (LU) - Tel & Fax 0583.299784 - Cod.Fisc. 80013400462
Web: www.benedettimajorana.it • mail: luis007007@istruzione.it • p.e.c.: luis007007@pec.istruzione.it



Disciplina:	Anno scolastico	Docente:	Classe:
Lingua e letteratura italiana	2024-2025	Riccardo Del Carlo	5^F Liceo linguistico

3. L'epoca postunitaria.
 - Introduzione al secondo Ottocento: le coordinate culturali dell'epoca.
 - Positivismo e Naturalismo. Le teorie di Darwin e le nuove scienze sociali. L'irrazionalismo in filosofia e letteratura.
 - La questione della lingua. Panoramica dei generi letterari e degli autori del secondo Ottocento.
4. Giosuè Carducci
 - Vita, opere, poetica. Temi principali dell'opera
 - Odi barbare
 - ❖ T6 - *Alla stazione in una mattina d'autunno*
5. La Scapigliatura
 - Modelli culturali e caratteri generali.
 - Emilio Praga: cenni biografici
 - ❖ T1 - *Preludio*
 - ❖ T2 - *Vendetta postuma*
 - Iginio Ugo Tarchetti: caratteri del romanzo *Fosca*
 - ❖ T5 - *Una donna bruttissima*
6. Il Naturalismo e il Verismo
 - Le radici culturali del Verismo.
 - Il Positivismo.
 - Zola e il Naturalismo.
 - Analogie e differenze tra Naturalismo e Verismo
7. Giovanni Verga
 - Biografia e opere.
 - I motivi centrali dell'opera di Verga e le tecniche narrative.
 - Il discorso indiretto libero e l'artificio della regressione.
 - La raccolta di novelle *Vita dei campi* e *Novelle rusticane*
 - ❖ T1 - *Prefazione a L'amante di Gramigna*
 - ❖ T2 - *Rosso Malpelo*
 - ❖ T3 - *La Lupa*
 - ❖ T4 - *Libertà*
 - ❖ T5 - *La roba*
 - *I Malavoglia*:
 - ❖ La trama, i temi.
 - ❖ T7 - *Prefazione*
 - ❖ T8 - *La famiglia Malavoglia (cap.1)*
 - ❖ T9 - *Il naufragio della Provvidenza (cap.3)*
8. Il Decadentismo.
 - Baudelaire: la vita e la poetica
 - *I Fiori del male*
 - ❖ I temi e la struttura.
 - ❖ T11 - *Corrispondenze*
 - ❖ T12 - *Una carogna*
 - ❖ T13 - *Spleen*



I.S.I.S.S. della PIANA di LUCCA

Istituto Tecnico Economico, Chimico e Tecnologico "A. BENEDETTI"
Liceo Scientifico e Liceo Linguistico "E. MAJORANA"

Sede: Via Roma, 121 - 55016 Porcari (LU) - Tel & Fax 0583.299784 - Cod.Fisc. 80013400462
Web: www.benedettimajorana.it + mail: luis007007@istruzione.it + p.e.c.: luis007007@pec.istruzione.it



Disciplina:	Anno scolastico	Docente:	Classe:
Lingua e letteratura italiana	2024-2025	Riccardo Del Carlo	5^F Liceo linguistico

- I poeti simbolisti francesi e *Les poètes maudits*
- Arthur Rimbaud, cenni biografici e poetica.
 - ❖ T4 - *Vocali*
- Paul Verlaine, cenni biografici e poetica.
 - ❖ T2 - *Arte poetica*
 - ❖ T3 - *Languore*
- Il romanzo nell'età del Decadentismo: Joris Karl Huysmans
 - ❖ T6 - *A rebours - La teoria dei colori* (cap. I)

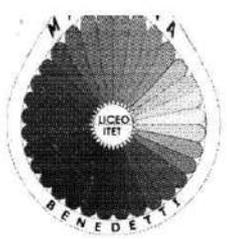
PARTE II – IL NOVECENTO

9. Giovanni Pascoli

- La vita
- I temi e le innovazioni linguistiche
- La poetica del *Fanciullino*
 - ❖ T1 - Una dichiarazione di poetica (cap. I)
- *Myricae*:
 - ❖ Caratteri generali dell'opera.
 - ❖ T14 - *Lavandare*
 - ❖ T16 - *X Agosto*
 - ❖ T17 - *L'assiuolo*
- *Canti di Castelvecchio*:
 - ❖ Caratteri generali dell'opera.
 - ❖ T3 - *Nebbia*
 - ❖ T5 - *Il gelsomino notturno*
 - ❖ T18 - *Temporale*
 - ❖ T19 - *Il lampo*
 - ❖ T20 - *Il tuono*

10. Gabriele d'Annunzio

- La vita.
- Il personaggio, l'opera, la visione del mondo.
- *Il piacere*:
 - ❖ Trama e caratteri generali dell'opera.
 - ❖ T2 - *Il ritratto dell'esteta (Libro I, cap. II)*
- Le *Laudi*: caratteri generali e struttura dell'opera.
- *Alcyone*:
 - ❖ T8 - *La sera fiesolana*
 - ❖ T9 - *La pioggia nel pineto*
 - ❖ T10 - *Meriggio*
- Il d'Annunzio memorialista
- Il Notturmo:
 - ❖ Caratteri generali e struttura dell'opera
 - ❖ T7 - *L'orbo veggente (Incipit dell'opera)*



Disciplina:	Anno scolastico	Docente:	Classe:
Lingua e letteratura italiana	2024-2025	Riccardo Del Carlo	5^F Liceo linguistico

11. Italo Svevo

- La vita.
- Generi, temi, tecniche.
- *La coscienza di Zeno*:
 - ❖ Trama, struttura e caratteri generali dell'opera.
 - ❖ T4 -*Prefazione e Preambolo*
 - ❖ T5 -*Il fumo*
 - ❖ T6 -*La morte del padre*
 - ❖ T7 -*Una malattia psicosomatica*
 - ❖ T8 -*La vita attuale è inquinata alle radici (pagina finale)*

12. Luigi Pirandello

- La vita.
- La visione del mondo e della letteratura.
- L'umorismo.
- I temi dell'opera pirandelliana.
- Il saggio *L'umorismo*
 - ❖ T1 -*Il segreto di una bizzarra vecchietta*
- Pirandello romanziere.
- *Il fu Mattia Pascal*:
 - ❖ Trama, struttura e caratteri generali dell'opera.
 - ❖ T9 -*Maledetto sia Copernico! (Premessa seconda)*
 - ❖ T11 -*Lanterninosofia (cap.13)*
- *Maschere nude*: il teatro di Pirandello
- *Sei personaggi in cerca di autore*:
 - ❖ Trama dell'opera.
 - ❖ T7 -*L'incontro con il Capocomico.*

13. Il Futurismo

- Caratteri generali
- Filippo Tommaso Marinetti
 - ❖ T1 -*Il primo Manifesto*
 - ❖ T2 -*Zang Tumb Tumb: bombardamento di Adrianopoli*
- Aldo Palazzeschi
 - ❖ T5 -*E lasciatemi divertire!*
- Corrado Govoni
 - ❖ T6 -*Autoritratto*

14. Giuseppe Ungaretti

- La vita.
- La poetica.
- *L'Allegria*:
 - ❖ Struttura e caratteri generali dell'opera.
 - ❖ T3 -*In memoria*
 - ❖ T4 -*Il porto sepolto*
 - ❖ T5 -*Veglia*
 - ❖ T7 -*Fratelli*



I.S.I.S.S. della PIANA di LUCCA

Istituto Tecnico Economico, Chimico e Tecnologico "A. BENEDETTI"
Liceo Scientifico e Liceo Linguistico "E. MAJORANA"

Sede: Via Roma, 121 - 55016 Porcari (LU) - Tel & Fax 0583.299784 - Cod.Fisc. 80013400462
Web: www.benedettimajorana.it • mail: luis007007@istruzione.it • p.e.c.: luis007007@pec.istruzione.it



Disciplina:	Anno scolastico	Docente:	Classe:
Lingua e letteratura italiana	2024-2025	Riccardo Del Carlo	5^F Liceo linguistico

- ❖ T8 - *Sono una creatura*
- ❖ T9 - *I fiumi*
- ❖ T10 - *San Martino del Carso*
- ❖ T14 - *Soldati*

15. Eugenio Montale

- La vita.
- La poetica.
- *Ossi di seppia*:
 - ❖ Struttura e caratteri generali dell'opera.
 - ❖ T9 - *I limoni*
 - ❖ T11 - *Non chiederci la parola*
 - ❖ T12 - *Meriggiare pallido e assorto*
 - ❖ T13 - *Spesso il male di vivere ho incontrato*

16. Cesare Pavese

- La vita.
- La visione del mondo e la poetica.
- La raccolta *Lavorare stanca*
 - ❖ T1 - *Lavorare stanca*
 - ❖ *Verrà la morte e avrà i tuoi occhi*
- *La casa in collina*:
 - ❖ T3 - *I Tedeschi alle Fontane (cap. 16)*

17. Beppe Fenoglio

- La vita.
- I grandi temi: la Resistenza e la vita contadina.
- I racconti:
 - ❖ T1 - *La sposa bambina*
- *Una questione privata*
 - ❖ Lettura integrale del testo

PRODUZIONE SCRITTA

Le principali tipologie di scrittura dell'Esame di Stato.

Capannori, 15 maggio 2025

Gli studenti

Olivero Mauro
Treu Federico

Il docente

Riccardo Del Carlo

Materia: **Conversazione in Lingua Francese**

Docente: **Martine Caruso**

Classe: **5F**

Primo quadrimestre (Ott-Nov-Dic-Gen):

révision **du passé composé** en parlant des vacances passées

révision **du conditionnel** avec fiche "à quel âge ..?" donner son opinion

1. Travail sur la **robotisation et l'intelligence artificielle à partir d'une vidéo et d'un court extrait du film d'animation Baymax**

Discussion sur les avantages et les inconvénients de la robotisation et de l'intelligence artificielle, les dangers , débat pour ou contre...savoir donner son opinion et argumenter

Présentation et création de robots de la part des élèves , caractéristiques, avantages, coût, domaine...

2. Clil : Napoléon

Le sacre de Napoléon (tableau de Jean Louis David/ bande annonce du film de Ridley Scott) explication du contexte historique, description et signification du tableau, similitudes et différences entre les supports iconographiques et cinématographiques (savoir comparer)

3. Noël : Vision du film **Peau d' Âne** de Jacques Demy

Discussion autour du film, de la thématique, des personnages et du choix de la mise en scène . Les impressions

4. Exercitation delf B2 : texte les dangers de l'automatisation (savoir présenter le texte, comprendre la problématique, donner des arguments pour ou contre et son opinion personnelle)

5. **Travail sur la mémoire:** recherche d'autres moments/épisodes dans l'histoire où l'antisémitisme a été présent jusqu'à nos jours.

Discussion sur la **Shoah** et présentation de quelques planches de la bédé **d'Art Spiegelman** intitulée **Maus**

Secondo Quadrimestre (feb-mar-apr-maggio)

1. **Simulation delf B2: peut-on vivre sans télé?**

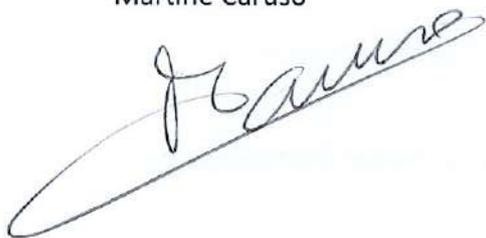
Introduction aux **fake news** et comment **rechercher les bonnes informations**

2. **Les sans-abris et la lutte contre la pauvreté (1er article de l'agenda 2030)**
modèle finlandais et modèle français (comparaison)
3. **Les Restos du Coeur de Coluche** (appel de Coluche à la radio, naissance de la petite idée et évolution jusqu'à nos jours: restos du coeur.org et leurs actions de nos jours)
la chanson des Enfoirés : compréhension écrite écoute et explication
4. **L'abbé Pierre et la création d'Emmaus (vidéos: l' appel, l'association, l'association internationale de nos jours)**
5. **Réflexion de la part des élèves autour d'associations à créer de nos jours sur le territoire**
6. **En vue du baccalauréat...**
 - **Lettres des poilus dans les tranchées (lecture et compréhension d'extraits de lettres des soldats dans les tranchées)**
 - **Le mouvement surréaliste d'André Breton et Les Calligrammes de Guillaume Apollinaire**
Qu'est ce qu'un calligramme? Explication et expositions de la part des élèves de différents calligrammes
 - **(la colombe poignardée, le portrait de Lou, la tour Eiffel)**

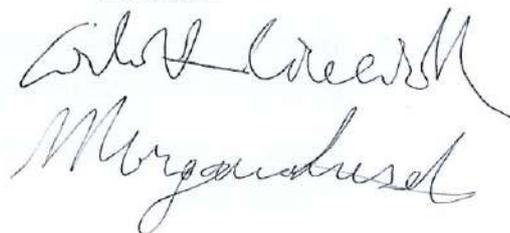
Capannori il 03/06/2025

La Docente

Martine Caruso



Gli alunni



PROGRAMMA SVOLTO ANNO 2024/2025

Materia Sc. Motorie Classe 5 Sez F

LA PERCEZIONE DI SÉ ED IL COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITÀ MOTORIE ED ESPRESSIVE

- Miglioramento funzione cardio-respiratoria e sviluppo resistenza aerobica.
- Irrobustimento generale e potenziamento specifico per settori muscolari
- Mobilizzazione articolare (attiva, individuale, a coppie ed a gruppi; stretching).
- Sviluppo velocità e varie forme di reattività.
- Coordinazione dinamica generale di controllo del corpo nello spazio e nel tempo.
- Equilibrio statico e dinamico.
- Percezione e presa di coscienza del corpo statico attraverso lo stretching.
- Presa di coscienza del corpo in movimento attraverso lavori di sensibilizzazione con palloni e altri piccoli attrezzi.
- Esercitazioni di potenziamento della condizione fisico-motoria generale.

TEST PRATICI VALUTATIVI

LO SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY

- Pratica delle seguenti discipline sportive: pallavolo, basket, calcio a 5, tennis tavolo, biliardino, badminton e padel
- Attività di arbitraggio negli sport di squadra.

SALUTE, BENESSERE, SICUREZZA E PREVENZIONE

- Attività motoria e benessere: influenza sull'apparato respiratorio. I principali adattamenti legati alla pratica sportiva, la ventilazione durante l'esercizio fisico.
- BLSD Prima attività di rianimazione, primo soccorso e utilizzo del Defibrillatore.
Esame pratico e attestazione "Volontario Laico"
La corretta Alimentazione e relativi "Disturbi alimentari"
La Psicomotricità e l'adolescenza

PARTECIPAZIONE AI TORNEI DI ISTITUTO 2024/25

DATA 30/05/25

DOCENTE Sberze Stefania

ALUNNI

Drew Lardien

Olivero Brando

PROGRAMMA
Lingua e cultura Spagnola
a.s. 2024/2025

Classe: V
Sezione: F
Anno scolastico: 2024/2025
Ore settimanali: 4 (di cui una di conversazione)
Docente: Elisabetta Petretti

Libro di testo: *ConTextos literarios* Autori: L. Garzillo, R. Ciccotti Ed Zanichelli segunda edición actualizada

Periodo Settembre-Ottobre-Novembre

El siglo XIX: el Realismo y el Naturalismo

marco histórico- marco social pág. 268

marco artístico pág. 270-271

marco literario pág. 272-273.

Benito Pérez Galdós: vida, obras, estilo pág. 278-279

Fortunata y Jacinta pág. 279 + fragmento del Cap. III págg. 280 - pág. 281 (comentario)

Leopoldo Alas, "Clarín" vida, obras, estilo

La Regenta ; *Presencia del Naturalismo en "La Regenta"* pág. 288 + visión de la serie en RTVE.es

Periodo Dicembre-Gennaio

Modernismo y generación del 98 .

marco histórico pág. 302

marco social pág. 303

marco artístico pág. 304

marco literario pág. 306

El Modernismo pág. 308-309

Rubén Darío (informaciones esenciales) pág. 310

La Generación del '98 pág. 323-324-325

Miguel de Unamuno pág. 326-327-328-329

Niebla fragmento cap.1 pág. 330 + visión de la película en youtube + lectura Unamuno y Pirandello pág. 338-339

San Manuel bueno, mártir novela completa + guía de lectura

Periodo Febbraio-Marzo

Las vanguardias y la Generación del 27:

marco histórico pág. 368-369

Muerte de un miliciano (foto) Robert Capa

Lectura *Los intelectuales extranjeros y la Guerra Civil* pág. 370-371

marco social pág. 372

marco artístico pág. 372-373-374-375

Pablo Picasso pág. 372-373 + copias

Guernica

Masacre en Corea

Salvador Dalí

La Persistencia de la memoria-La disintegración de la persistencia de la memoria

Leda Atómica

Periodo Aprile- Maggio-Giugno

marco literario pág. 376

Las Vanguardias pág. 377-378

La Generación del '27 pág. 382-383

Federico García Lorca pág. 392-393

La Aurora pág. 400

La guitarra pág. 401

El teatro pág. 404

La casa de Bernarda Alba texto completo

Literatura hispanoamericana contemporánea

marco literario pág. 577-578

Mario Vargas Llosa pág. 604-605

La ciudad y los perros fragmento pág 606-607

Gabriel García Márquez pág. 599-600

Cien años de soledad fragmento pág. 601-602

Crónica de una muerte anunciada novela completa + comentario + visión de la película en youtube

Frida Kahlo

Vida y obras (ref. pág. 575)

Viva la vida

Las dos Fridas

Nelle ore di conversazione con la docente A. Alonso sono stati affrontati i seguenti temi:

Periodo Settembre-Ottobre

- situación de la migración europea; podcast de El País sobre la decisión de G. Meloni.
- rutas de migrantes en el mundo: tapón del Darién, desierto de Sonora, Río Grande
- simulación de una reunión de la Comisión Europea

Periodo Novembre- Dicembre

- el discurso; personas que pasaron a la historia
- artículos de periódicos españoles, actualidad y curiosidades,
- lectura texto del periódico El Mundo ' El mejor oficio del mundo', reformulación y comentario.
- la inteligencia artificial
- creación de un discurso/un argumento sobre una serie de palabras dadas

Periodo Marzo- Aprile

CLIL introducción contexto histórico Europeo y Español, causas que hicieron que estallara la Guerra Civil española, las reformas de la II República, las disputadas de la República 193, las diputadas Clara Campoamor, Margarita Nelken

Capannori, 30/05/2025

Los estudiantes

Franco Forlani Olivares Bando

La profesora

Elisabetta Petretti

PROGRAMMA DI LINGUA E CULTURA TEDESCA

Classe 5 Sezione F Indirizzo Linguistico, Anno Scolastico 2024/2025

Docente Pasquale Capoluongo

Programma

Lehrbuch: Veronica Villa, Literatur Erleben, Loescher Editore, 2024.

Weiteres Material: Notizen des Lehrers, Videos, PPT-Präsentationen, Fotokopien.

MODUL 0: QCER B1/B2	(10.2024 – 06.2025)
<ul style="list-style-type: none">▪ Grammatik<ul style="list-style-type: none">- Temporale Nebensätze mit den folgenden Konjunktionen: <i>bevor, während, nachdem, seit/seitdem, bis, solange, als, wenn.</i>- Konzessiver Nebensatz und Unterschied unter <i>obwohl, trotz, trotzdem.</i>- Modaler Nebensatz durch die folgenden Präpositionen: <i>indem, da, während, wenn.</i>- Die Struktur mit <i>bei + Infinitiv.</i>▪ Schreiben<ul style="list-style-type: none">- Produktion von Texten literarischen und aktuellen Inhalts▪ Sprechen – Mit der Konversationslehrerin Helga Jansen<ul style="list-style-type: none">- Familien gestern und heute- Kunst und Musik in Bezug auf die Gesellschaft von gestern und heute- Politik in Deutschland: Parteien bei den Wahlen im Februar 2025, Angela Merkel, Alice Weidel und AfD, Überlegungen über die neue Regierung- Jugend zwischen Sorgen und Hoffnungen- Das Leben in Ostberlin und Kennedys Rede	
Obiettivi: Ampliare le conoscenze linguistiche della lingua tedesca, comprendere ed esprimere i punti essenziali di una conversazione standard su argomenti familiari e di interesse personale, ma anche astratti e di attualità.	
Metodologie: Lezione frontale (<i>Grammatik</i>), lezioni dialogate e <i>flipped classroom</i> (<i>Sprechen</i>)	
Valutazioni: Test a risposta multipla (<i>Grammatik</i>), produzioni scritte (<i>Schreiben</i>)	

MODUL 1: MODUL 1. Eltern und Kinder	(10.2024 – 11.2024)
<ul style="list-style-type: none">- Franz Kafka. Leben und Werk<ul style="list-style-type: none">▪ Die Verwandlung. Vollständige Lektüre auf Deutsch (B1). Texte: <i>Als Gregor Samsa eines Morgens..., Gregors Tod.</i>▪ Brief an den Vater (Präsentation von Federica Pellegrini). Lesen einiger Auszüge.▪ Der Prozess (Kurze Erwähnung).- Thomas Mann. Leben und Werk	

- **Buddenbrooks. Verfall einer Familie** (Präsentation von Celeste Benedetti). Texte: *Du machst dich lächerlich, Wenn das Haus fertig ist, kommt der Tod.*

Obiettivi: Riflettere sul significato di un'istituzione fondamentale che caratterizza la società umana da sempre, affrontandone le problematiche annesse, soprattutto in ottica generazionale.

Metodologie: *Flipped classroom*, lezione frontale, lezione dialogata.

Valutazione: Verifica scritta (stesura di una lettera a un proprio genitore), verifica orale con collegamenti intradisciplinari.

MODUL 2. Die Wiener Kultur in der Jahrhundertwende

(12.2024)

- **Wien und die Donaumonarchie: damals und heute** (Präsentation von Daria Di Domenico)
- **Der Jugendstil**
 - **Gustav Klimt:** *Der Kuss, Judith*. **Egon Schiele:** *Die Umarmung*. **Oskar Kokoschka:** *Die Windsbraut* (Präsentation von Asia Unti).
- **Sigmund Freud.** Es, Ich und Über-Ich; Phasen der psychosexuellen Entwicklung.
- **Arthur Schnitzler**
 - **Die Traumnovelle** (Präsentation von Elena Fattorini). Text: *Ich hatte ihn schon des Morgens gesehen.*
- **Educazione Civica:** Reise nach Wien im März 2025. Das Museum Belvedere.

Obiettivi: Cogliere il nucleo fondante di una fase storica fondamentale per Paesi in area germanofona.

Metodologie: *Flipped classroom*, lezione frontale, lezione dialogata.

Valutazione: Verifica orale con collegamenti intradisciplinari.

MODUL 3. Liebe und Dichtung

(1.2025 – 2.2025)

- **Elsa Lasker-Schüler**
 - *Frühling*
 - *Weltende*
- **Rainer Maria Rilke**
 - *Ich lebe mein Leben in wachsenden Ringen*
 - *Die Liebende.*
- **Bertolt Brecht**
 - *Erinnerung an die Marie A.*
- **Ingeborg Bachmann**
 - *Malina*

Obiettivi: Apprezzare bellezza di alcune liriche in lingua tedesca; captare il nucleo fondante del linguaggio poetico nelle poesie analizzate.

Metodologie: Lezione frontale, lezione dialogata.

Valutazione: Produzione scritta (analisi di un testo poetico non conosciuto), verifica orale con collegamenti intradisciplinari.

MODUL 4. Jugend und Jungsein

(2.2025)

- **Hermann Hesse**
 - **Siddhartha** (Präsentation von Aurora Della Maggiora). Text: *Am Flusse*.
- **Christiane F.**
 - **Wir Kinder vom Bahnhofzoo** (Präsentation von Celeste Benedetti). Text: *Wir gingen zu der öffentlichen Toilette...*

Obiettivi: Riflettere sul significato dell'adolescenza quale momento di crescita interiore e base per scelte di vita futura.

Metodologie: *Flipped classroom*, lezione frontale, lezione dialogata.

Valutazione: Verifica orale con collegamenti intradisciplinari.

MODUL 5. Nazizeit: Widerstand und Erinnerung

(3.2025 – 4.2025)

- **Von der Weimarer Republik zur Diktatur**
- **Errichtung und Festigung der Diktatur:** Der Reichstagsbrand, die Ermächtigungsgesetz, die Bücherverbrennungen, die Nacht der langen Messer, die Hitler-Jugend (Präsentation von Asia Unti), die Olympiade in Berlin (Präsentation von Elena Fattorini).
- **Bertolt Brecht. Leben und Werk**
 - **Furcht und Elend des Dritten Reiches.** Text: *Die jüdische Frau (Szene IX)*.
- **Die Judenverfolgung.** Die Nürnberger Gesetze, die Kristallnacht, die Endlösung.
- **Paul Celan**
 - *Todesfuge*.
- **Bernhard Schlink**
 - **Der Vorleser** (Präsentation von Federica Pellegrini). Texte: *Das Entstehen eines Rituals, Hannah vor Gericht, Hannahs Tod*.

Obiettivi: Cogliere il nucleo fondante di una fase storica fondamentale per Paesi in area germanofona e saperla analizzare con criticità.

Metodologie: *Flipped classroom*, lezione frontale, lezione dialogata.

Valutazione: Produzione scritta (la letteratura come veicolo della conoscenza di se stessi), verifica orale con collegamenti intradisciplinari.

- Die Nachkriegszeit, der Kalte Krieg und die Berliner Mauer.
- Christa Wolf. Leben und Werk
 - Der geteilte Himmel. Texte: *Dich liebe ich, keine andere...*, *Abschied von Manfred*.
- Film: *Das Leben der Anderen* (Präsentation von Aurora Della Maggiora)

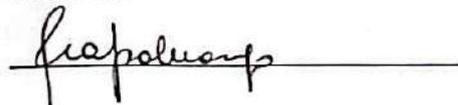
Obiettivi: Cogliere il nucleo fondante di una fase storica fondamentale per Paesi in area germanofona e per il mondo intero.

Metodologie: *Flipped classroom*, lezione frontale, lezione dialogata.

Valutazione: verifica orale con collegamenti intradisciplinari e interdisciplinari.

Capannori, 28 maggio 2025

Il docente



Le alunne



A.S. 2024-25, fisica, classe 5F

Programma svolto

Introduzione all'elettromagnetismo

1. l'elettromagnetismo attraverso i secoli, in relazione ai contesti storico-culturali
 - a. elettricità e magnetismo nell'antichità
 - b. "elettricità e vita": Galvani, Volta, Frankenstein
2. laboratorio: fenomenologia elementare dell'elettrostatica

Elettrostatica e correnti elettriche

Elettrostatica

1. caratterizzazione elettrica dei materiali
 - a. i segni delle cariche e le regole di interazione fra cariche
 - b. struttura microscopica della materia e sua relazione con le proprietà elettriche: conduttori, isolanti, semiconduttori
2. concetto di elettrizzazione e metodi di elettrizzazione: strofinio, contatto, induzione
3. la legge di Coulomb
 - a. cenni all'apparato e alla procedura sperimentale
 - b. la legge di Coulomb e la costante dielettrica del vuoto
4. forza elettrica e campo elettrico: "modelli a confronto"
 - a. "fatti vs interpretazioni"
 - b. il modello di campo e alcuni esempi dalla meteorologia: campo delle temperature, campo dei venti
 - c. campo scalare vs campo vettoriale
 - d. campo gravitazionale vs campo elettrostatico
5. condensatori e capacità elettrostatica

Correnti elettriche

1. generatori di tensione e differenza di potenziale
2. corrente elettrica: definizione qualitativa e quantitativa
3. la corrente elettrica nei solidi, nei liquidi, nei gas (cenni)

4. laboratorio di fisica e simulazioni tramite applet
 - a. realizzazione di semplici circuiti resistivi
 - b. gli strumenti di misura: ohmetro, amperometro, voltmetro
 - c. le leggi di Ohm a partire dai dati sperimentali
 - d. resistori ohmici e non
5. le leggi di Ohm
 - a. prima legge
 - b. seconda legge
6. circuiti elettrici elementari
 - a. resistori in serie e in parallelo
 - b. resistenza equivalente e risoluzione di semplici circuiti puramente resistivi
 - c. andamento della tensione lungo il circuito (cenni)

Magnetismo e induzione elettromagnetica

“Fondamenti del magnetismo”

1. fenomenologia elementare del magnetismo
2. il magnetismo terrestre e il concetto di campo magnetico (terrestre)
3. scoperte sul magnetismo: cenni storici
 - a. il magnetismo nell'antichità e nel Medioevo
 - b. l'opera di Gilbert
 - c. “gli esperimenti cruciali dell'Ottocento”: Faraday, Oersted, Ampère
4. forza magnetica su correnti elettriche
5. correnti elettriche come sorgenti di campi magnetici
6. alcune sorgenti “ideali” di campi magnetici
 - a. filo rettilineo
 - b. solenoide
7. alcuni campi magnetici “in contesti reali”
 - a. il campo magnetico terrestre e le sue cause
 - b. correnti amperiane e magnetismo nella materia

Induzione elettromagnetica

1. quattro esperimenti (vedi libro di testo) sulle relazioni fra magnetismo e correnti elettriche indotte
2. laboratorio di fisica: attività dimostrative relative ai fenomeni dell'induzione elettromagnetica
3. il concetto di flusso di un campo vettoriale attraverso una superficie
4. variazione di flusso e correnti indotte
5. "la regola della mano destra"
6. legge di Faraday-Neumann-Lenz
7. "applicazioni dell'induzione elettromagnetica"
 - a. il motore elettrico
 - b. l'alternatore

Complementi

Nel corso dell'anno, anche in base a interessi/curiosità emerse in classe, si sono toccati, in maniera piuttosto superficiale e certamente non sistematica, diversi argomenti collegati al "programma di fisica della classe quinta". Qua di seguito vengono riportati alcuni fra tali argomenti:

- impianti elettrici civili ed "elettricità nel quotidiano": prese elettriche e spine, standard di sicurezza, interruttore "salvavita", concetto di cortocircuito...
- la produzione di energia elettrica: le centrali elettriche, le fonti energetiche, il concetto di "fonte rinnovabile" (e quello, collegato, di "scala dei tempi")
- rappresentazione della relazione fra due grandezze fisiche e "scoperta una formula" a partire da dati sperimentali
- cenni alla questione dei rapporti fra società/cultura e scienza, con particolare riferimento "al caso di Oersted"
- "il gatto di Schroedinger" e il problema dell'interazione fra osservatore e sistema osservato

Per la classe, gli alunni

Carlo Cincotta
Federica Pellizzin

Il docente

Prof. Francesco Marchi

F. Marchi

Capannori, li

6.6.25

A.S. 2024-25, matematica, classe 5F

Programma svolto

Premessa	1
Richiami e introduzione all'analisi.....	1
Introduzione storico-concettuale.....	1
Topologia della retta reale.....	2
Richiami sulle funzioni.....	2
Limiti e continuità.....	3
Limiti di funzione, calcolo dei limiti e "applicazioni".....	3
Continuità.....	3
Il calcolo differenziale e lo studio di funzione	4
Calcolo differenziale.....	4
Studio di funzione.....	4

Premessa

Fatta eccezione per pochi casi, indicati nelle prossime sezioni, tutti i concetti e metodi (e in particolare tutto ciò che attiene lo studio di funzione) è stato affrontato con riferimento a funzioni razionali fratte (con numeratore e denominatore al più di secondo grado) e "loro casi particolari" (ad esempio funzioni polinomiali).

Richiami e introduzione all'analisi

Introduzione storico-concettuale

1. analisi matematica vs calculus
 - a. digressione etimologica
 - b. "l'approccio continentale" e "l'approccio anglosassone"
2. i problemi che hanno portato alla nascita dell'analisi matematica e il loro sviluppo nel corso della storia
 - a. la ricerca di soluzioni ottimali
 - i. la gittata massima
 - b. il problema della tangente
 - i. la velocità istantanea
 - c. il problema della misura
 - i. l'opera di Archimede
 - ii. il metodo degli indivisibili

3. formalizzazione dei concetti e dei metodi
 - a. Newton e Leibniz
 - b. sviluppi successivi: "la scuola francese" e "la scuola tedesca"

Topologia della retta reale

1. numeri razionali, irrazionali, reali: richiami
2. massimo e minimo di un insieme
3. maggioranti e minoranti
4. estremo superiore ed estremo inferiore
5. insiemi limitati (superiormente, inferiormente, "in generale")
6. gli intervalli e le loro rappresentazioni
7. i simboli di più e meno infinito

Richiami sulle funzioni

1. definizione di funzione
2. rappresentazioni di una funzione
 - a. "definizione" delle varie rappresentazioni (analitica, tabulare, cartesiana)
 - b. passaggio da una rappresentazione all'altra: metodi e problemi
3. i grafici delle funzioni elementari
 - a. potenza con esponente intero
 - b. potenza con esponente frazionario
 - c. esponenziale
 - d. logaritmo
4. classificazione delle funzioni
5. funzioni uguali
6. proprietà delle funzioni: determinazione a partire dall'espressione analitica
 - a. dominio
 - b. segno
 - c. intersezione con gli assi cartesiani e zeri
7. approfondimento
 - a. dominio vs dominio naturale
 - b. codominio vs immagine

- c. restrizione di una funzione
- 8. proprietà delle funzioni ("semplice lettura dal grafico")
 - a. insieme immagine
 - b. estremanti assoluti e relativi
 - c. estremo superiore e inferiore
 - d. funzioni limitate (superiormente, inferiormente e "in generale")
 - e. asintoti
 - f. funzioni monotone in senso stretto e in senso lato
 - g. funzioni pari o dispari
 - h. funzioni iniettive, suriettive, biiettive
 - i. funzioni invertibili (e la costruzione grafica dell'inversa)

Limiti e continuità

Limiti di funzione, calcolo dei limiti e "applicazioni"

1. "concetto informale di limite" a partire dalla rappresentazione cartesiana
2. limite da sinistra e limite da destra
3. limite per eccesso e limite per difetto
4. algebra dei limiti e del simbolo di infinito
5. le forme indeterminate
6. "la risoluzione di alcune forme indeterminate"
 - a. limite "infinito meno infinito" per funzioni polinomiali
 - b. limite "infinito su infinito" per funzioni razionali fratte
 - c. limite "zero su zero" per funzioni razionali fratte
7. asintoti
 - a. definizione formale di asintoto verticale e asintoto orizzontale
 - b. determinazione di asintoti (verticali, orizzontali, obliqui)

Continuità

1. definizione di funzione continua
 - a. in un punto
 - b. in un dato intervallo
 - c. in tutto il suo dominio

2. classificazione dei tipi di discontinuità
3. estensione per continuità di funzioni che presentano discontinuità eliminabili

Il calcolo differenziale e lo studio di funzione

Calcolo differenziale

1. la derivata
 - a. la derivata di una data funzione vista come funzione
 - b. derivate di ordine successivo
 - c. la derivata come operatore
2. calcolo di derivate
 - a. la derivata delle funzioni elementari
 - b. algebra delle derivate
 - c. calcolo di derivate di funzioni razionali fratte
3. "applicazioni del calcolo delle derivate"
 - a. relazione fra monotonìa di una funzione e segno della derivata
 - b. determinazione degli intervalli di monotonìa di una funzione
 - c. determinazione di massimi e minimi di una funzione

Studio di funzione

1. "la forma tipica" di una funzione del tipo $f(x) = \frac{ax^2+bx+c}{dx^2+gx+h}$ a seconda del valore dei parametri
2. studio di funzioni del tipo di cui sopra
 - a. determinazione delle caratteristiche (dominio, monotonìa...) elencate nelle sezioni precedenti tramite applicazione di strumenti di calcolo
 - b. rappresentazione cartesiana della funzione a partire dai "risultati" ottenuti
 - c. lettura di ulteriori caratteristiche (immagine...) sulla base del grafico tracciato

Il docente

Prof. Francesco Marchi

Capannori, li

Per la classe, gli alunni

Carlo Ciuchini

Federico Pellegrini

Francesco Marchi

6.6.25

Programma d'esame

Materia/Disciplina: LINGUA E CIVILTÀ' INGLESE Classe 5 Sez. F
Liceo Scientifico e Linguistico- Capannori -Lucca A.S.2024-2025

Libri di testo utilizzati:

Amazing Minds volume 1-2

Editore Pearson Sanoma

Romanzi forniti in formato pdf

The Picture of Dorian Gray, O. Wilde testo originale

1984, G. Orwell testo originale

Brave New World, A. Huxley testo originale

The Great Gatsby, F. S. Fitzgerald testo originale

SETTEMBRE

Si è effettuata una ricognizione dei principali argomenti grammaticali e funzioni comunicative in sede di correzione del test d'ingresso. Si è lavorato nel corso dell'intero anno scolastico sulla produzione scritta con scrittura di essays (opinion, argumentative, report, review, article). Si sono inoltre ripresi gli ultimi argomenti letterari dell'anno precedente.

OTTOBRE

Ricognizione tematica e analisi dei testi in originale **1984, G. Orwell** e **Brave New World, A. Huxley**. Gli alunni hanno studiato approfonditamente i testi in versione integrale (lingua originale unabridged) assegnati per le vacanze estive e sono in grado di dedurre tematiche dal testo, inferire collegamenti, esprimere un pensiero critico in proposito.

NOVEMBRE

Dal testo **Amazing Minds vol. 1**

Modulo 4 The Romantic Age

Historical, social, cultural background

Revisione delle caratteristiche generali e degli autori più significativi (**W.Blake, W.Wordsworth, S.T. Coleridge, Lord Byron, P. B. Shelley, J. Keats, Ode on a Grecian Urn**) e focus sulla prosa (**J. Austen, Pride and Prejudice e M. Shelley, Frankenstein**).

T. Gray, *Elegy Written in a Country Churchyard*, photocopy

Collegamento con le arti visive (W. Turner, C. D. Friedrich, J. Constable, T. Gainsborough)

E. A. Poe *The Murders in the Rue Morgue*

DICEMBRE

Dal testo **Amazing Minds** vol. 2

Modulo 5 The Victorian Age

Historical, social, cultural background

C. Darwin, *The Origin of the Species*

E. Bronte, *Wuthering Heights* He's more myself than I am

C. Bronte, *Jane Eyre* A Spiritual Eye

C. Dickens, *Oliver Twist*, I want some more, A very critical moment, *Hard Times*, Coketown, Nothing but Facts, Bleak House

'A Classroom Definition of a Horse, photocopy

L. Carroll, *Alice's Adventures in Wonderland* - The mouse's tale

R. L. Stevenson, *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*

O. Wilde, *The Importance of Being Earnest*

Collegamento con le arti visive: The Pre-Raphaelite Brotherhood and Arts & Crafts Movement (G. D. Rossetti, F. M. Brown)

R. Kipling, *The White Man's Burden*

E. Dickinson, *Hope is the Thing, To Make a Prairie*

W. Whitman, *Good-bye My Fancy, O Captain, my Captain, I hear America singing, One Self I Sing*

Per le vacanze di Natale, gli alunni hanno letto **The Picture of Dorian Gray** di **O. Wilde** in originale e sono in grado di dedurre tematiche dal testo, inferire collegamenti, esprimere un pensiero critico in proposito.

GENNAIO-FEBBRAIO

Modulo 6 The Age of Conflicts

Historical, social, cultural background

MARZO

The War Poets

R. Brooke, *The Soldier*

S. Sassoon, *Suicide in The Trenches*

W. Owen, *Dulce et Decorum Est*, photocopy

APRILE

T. S. Eliot, *The Waste Land, The Burial of the Dead, What the Thunder Said*, un estratto da *The*

Fire Sermon (Classroom)

W. H. Auden, *Funeral Blues*

J. Conrad, *Heart of Darkness*, Building A Railway

Collegamento con le arti visive nel Modernismo
(riferimenti a Cubismo, Espressionismo,
Surrealismo, Futurismo)

MAGGIO-GIUGNO

The Stream of Consciousness

J. Joyce, *Ulysses*, Molly's monologue, Mr Bloom's
Cat and Wife (photocopy) *Dubliners*, *Eveline*, *The
Dead*

V. Woolf, *Mrs Dalloway*, *She said she would buy
flowers*, *A broken Man*, *To the Lighthouse*, *A
Writer's Diary (photocopy)*, *Three Guineas
(photocopy)*, *Shakespeare's Sister will be born
again (photocopy)*

M. Angelou, *I rise*, *Phenomenal Woman*

Per le vacanze di Pasqua, gli alunni hanno letto di
F. S. Fitzgerald, *The Great Gatsby*, testo integrale
in lingua originale. e sono in grado di dedurre
tematiche dal testo, inferire collegamenti, esprimere
un pensiero critico in proposito.

Capannori, 3 giugno 2025

Gli studenti

Carlo Ciucci

Alvaros Brandi

Prof.ssa Lara Bianchi

Lara Bianchi

PROGRAMMA SVOLTO ANNO 2024/2025

Materia Sc. Motorie Classe 5 Sez F

LA PERCEZIONE DI SÉ ED IL COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITÀ MOTORIE ED ESPRESSIVE

- Miglioramento funzione cardio-respiratoria e sviluppo resistenza aerobica.
- Irrobustimento generale e potenziamento specifico per settori muscolari
- Mobilizzazione articolare (attiva, individuale, a coppie ed a gruppi; stretching).
- Sviluppo velocità e varie forme di reattività.
- Coordinazione dinamica generale di controllo del corpo nello spazio e nel tempo.
- Equilibrio statico e dinamico.
- Percezione e presa di coscienza del corpo statico attraverso lo stretching.
- Presa di coscienza del corpo in movimento attraverso lavori di sensibilizzazione con palloni e altri piccoli attrezzi.
- Esercitazioni di potenziamento della condizione fisico-motoria generale.

TEST PRATICI VALUTATIVI

LO SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY

- Pratica delle seguenti discipline sportive: pallavolo, basket, calcio a 5, tennis tavolo, biliardino, badminton e padel
- Attività di arbitraggio negli sport di squadra.

SALUTE, BENESSERE, SICUREZZA E PREVENZIONE

- Attività motoria e benessere: influenza sull'apparato respiratorio. I principali adattamenti legati alla pratica sportiva, la ventilazione durante l'esercizio fisico.
- BLSA Prima attività di rianimazione, primo soccorso e utilizzo del Defibrillatore.
Esame pratico e attestazione "Volontario Laico"
La corretta Alimentazione e relativi "Disturbi alimentari"
La Psicomotricità e l'adolescenza

PARTECIPAZIONE AI TORNEI DI ISTITUTO 2024/25

DATA 30/05/25

DOCENTE Sberze Stefania

ALUNNI

ARGOMENTI SVOLTI

Il Neoclassicismo

Antonio Canova e la scultura neoclassica, *Teseo sul Minotauro*, *Amore e Psiche*, *Polina Borghese come Venere vincitrice*

Jacques Louis David e la pittura neoclassica in Francia, *Il giuramento degli Orazi*, *La morte di Marat*, *Bonaparte al Gran San Bernardo*

Il primo Romanticismo

Francisco Goya, *Il sonno della ragione genera mostri*, *Saturno*, *La fucilazione del 3 maggio 1808*

Paesaggismo in Inghilterra e in Germania

John Constable, *Il mulino di Flatford*

William Turner, *Luce e colore, il mattino dopo il diluvio*, *Bufera di neve: Annibale e il suo esercito attraversano le Alpi*, *Pioggia, vapore e velocità*

Caspar David Friedrich, *Viandante sul mare di nebbia*, *Monaco sulla spiaggia*

Il Romanticismo francese e italiano

Théodore Géricault, *La zattera della Medusa*; Eugène Delacroix, *La Libertà che guida il popolo*

Francesco Hayez, *Il bacio*

I Preraffaelliti, Dante Gabriel Rossetti, *Beata Beatrix*; John Everett Millais, *Ofelia*

Art & Craft, William Morris

Il realismo in Francia, Gustave Courbet, *L'atelier del pittore*, *Gli spaccapietre*; François Millet, *L'Angelus*, Honoré Daumier, *Il vagone di terza classe*

I Macchiaioli, Giovanni Fattori, *La Rotonda di Palmieri*

Edouard Manet, *Le déjeuner sur l'herbe*, *Olympia*, *Il bar delle Folies-Bergère*

L'Impressionismo e il Postimpressionismo

La nascita della fotografia e i suoi rapporti con la pittura

Claude Monet, *Impressione, levar del sole*, *La cattedrale di Rouen*, *Lo stagno delle ninfee*

Pierre-Auguste Renoir, *Le moulin de la Galette*

Edgar Degas, *L'assenzio*, *La lezione di danza*

Georges Seurat, *Una domenica pomeriggio sull'isola della Grande Jatte*

Paul Cézanne, *I giocatori di carte*, *Mont Sainte-Victoire*

Vincent Van Gogh, *I mangiatori di patate*, *Autoritratto con cappello di feltro grigio*, *Notte stellata*, *Campo di grano con volo di corvi*

Edvard Munch, *L'urlo*, *Sera sul Viale Karl Johan*

L'Art Nouveau

Il Modernismo di Antoni Gaudì, *Casa Milà*, *La Sagrada Família*

Victor Horta, *Casa Tassel*; Hector Guimard, *Ingresso del Metrò*

La Secessione viennese, Joseph Maria Olbrich, *Palazzo della Secessione*

Gustave Klimt, *Giuditta*, *Il bacio*, *Ritratto di Adele Bloch Bauer*

Il Bauhaus, la scuola d'arte e i principi del funzionalismo del design industriale

Le Avanguardie

L'Espressionismo in Germania, Ludwig Kirchner, *Cinque donne per la strada*, *Marcella*

L'Espressionismo in Francia, Henri Matisse, *Donna con cappello*, *La danza*

Il Cubismo, Pablo Picasso, *Poveri in riva al mare*, *La famiglia di acrobati*, *Les damoiselles de Avignon*, *Guernica*

Il Futurismo, Umberto Boccioni, *La città che sale*, *Forme uniche nella continuità dello spazio*

LIBRO DI TESTO:

G. Dorfles, *Capire l'arte* ed. verde, vol. 3, Atlas

Alunni

Irene Jardon
Vanda Serafini

Docente

Anna Tola

PROGRAMMA SVOLTO- SCIENZE NATURALI Docente: Prof.ssa Janette Giuntini

Chimica inorganica

Potenziamento/ampliamento del programma dell'a.s. 2023-24: teorie acido-base, le reazioni acido-base e calcolo del pH.

Chimica Organica

Il carbonio e i suoi legami: ibridazioni del carbonio, legami sigma e pi greco. I composti organici e le caratteristiche delle molecole organiche. Le basi della nomenclatura dei composti organici. Le formule in chimica organica. L'isomeria: isomeria di struttura e stereoisomeria. Gli idrocarburi alifatici ed aromatici: alcani e ciclo alcani, alcheni, alchini e loro caratteristiche. Generalità sulla struttura del benzene.

I gruppi funzionali: generalità e caratteristiche principali di alogenoderivati, alcoli, eteri, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici e ammine. Analisi dell'andamento delle proprietà fisiche e chimiche: temperatura di ebollizione, solubilità, acidità e basicità.

Principali reazioni dei composti organici: generalità su addizioni, eliminazioni, sostituzioni. La combustione. Le ossidoriduzioni in chimica inorganica e in chimica organica. Ossidazione di alcoli primari, secondari e terziari.

Biochimica

Le biomolecole

I carboidrati e la loro classificazione. I monosaccaridi: aldosi e chetosi, isomeria ottica D,L ed anomeri α e β . I disaccaridi (maltosio, saccarosio, lattosio) ed i polisaccaridi (amido, cellulosa e glicogeno). Generalità sulla chitina.

I lipidi e le loro caratteristiche. I trigliceridi e la reazione di esterificazione, i fosfolipidi. Generalità su cere e steroidi.

Gli amminoacidi: formula generale e considerazioni sulla chiralità. Reazione acido-base e zwitterione. Amminoacidi particolari: glicina, cistina e prolina. Il legame peptidico e le proteine. La struttura delle proteine: struttura primaria, secondaria (α -elica e β -foglietto), terziaria, quaternaria delle proteine e interazioni che le stabilizzano. Formazione dei ponti disolfuro.

Gli acidi nucleici e loro struttura. Struttura e caratteristiche chimiche di DNA, RNA e loro differenze.

Il metabolismo cellulare

Anabolismo e catabolismo. Il metabolismo del glucosio: una visione d'insieme. La glicolisi e le fermentazioni. Struttura dei mitocondri. La respirazione cellulare: generalità e resa di fase preparatoria, ciclo di Krebs; la fosforilazione ossidativa e produzione di ATP. Catena di trasporto degli elettroni e gradiente elettrochimico, struttura e funzione dell'ATP sintasi. La fotosintesi. Struttura dei cloroplasti. La fase luminosa: organizzazione e ruolo dei fotosistemi, la fotolisi dell'acqua, trasporto di elettroni e sintesi di ATP; aspetti principali della fase oscura. Confronto tra fotosintesi e respirazione cellulare: analogie e differenze.

La genetica dei procarioti e dei virus

I virus: caratteristiche e struttura. Ciclo litico e lisogenico a confronto.

La variabilità genetica nei procarioti: trasformazione, trasduzione (generalizzata e specializzata) e coniugazione. Cenni alle colture batteriche.

Le biotecnologie

L'ingegneria genetica e gli enzimi di restrizione. Elettroforesi su gel di agarosio, con alcuni aspetti tecnici.

I vettori di clonaggio; fasi del clonaggio di un gene e selezione delle cellule trasformate. La PCR e le sue fasi.

Scienze della Terra

Generalità su minerali e rocce (dispense + appunti). Classificazione delle rocce magmatiche.

Esplorare l'interno della Terra: lo studio delle onde sismiche (caratteristiche di onde P ed S) e le superfici di discontinuità. Il modello della struttura interna della Terra. Suddivisione composizionale: crosta (oceanica e continentale), mantello e sua stratificazione, nucleo (esterno, interno); suddivisione reologica: litosfera, astenosfera, mesosfera e nucleo. Moti convettivi all'interno della Terra. L'isostasia: caratteristiche principali. L'ipotesi di Wegener e le sue prove. Henry Hess e la teoria dell'espansione dei fondali oceanici. I movimenti delle placche litosferiche. I margini divergenti, convergenti (margini di subduzione e margini di collisione) e conservativi e i fenomeni che li interessano. L'interno delle placche e gli hot spot: generalità.

La formazione degli oceani.

Esercizi sugli argomenti di Chimica Organica

Capannori, 31/05/2025

L'insegnante
Prof.ssa Giuntini Janette

Gli alunni

I.S.I.S.S. DELLA PIANA DI LUCCA

Istituto Tecnico Economico, Chimico e Tecnologico "A. BENEDETTI"
Liceo Scientifico e Liceo Linguistico "E. MAJORANA"

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2024/2025

DOCENTE: prof.ssa Ilaria Bertozzi

MATERIA: Lingua francese

CLASSE: IV F Liceo Linguistico

Libri di testo: Jamet, Bachas, Malherbe, Vicari, *Plumes 1, Plumes 2*, Valmartina.
Boutégège, Bellò, Poirey, *Exploits 2*, CIDEB.

Le Romantisme

Histoire et société

Littérature et culture

François René de Chateaubriand

L'étrange blessure

Littérature et culture

Littératures croisées

Victor Hugo

Demain, dès l'aube

L'alouette

Honoré de Balzac

La soif de parvenir

Henri Beykdit Stendhal

Correspondance secrète

Entre Réalisme et Symbolisme

Histoire et société

Littérature et culture

L'art pour l'art

Gustave Flaubert

Le bal

Émile Zola et Guy de Maupassant : le Naturalisme

L'alambic

Littérature et culture : La littérature symboliste

Charles Baudelaire

Spleen

L'albatros

Paul Verlaine et Arthur Rimbaud

Le ciel est, par-dessus le toit

Le dormeur du val

L'ère des secousses

Histoire et société

Guillaume Apollinaire et la rupture

Il pleut

Littérature croisées : Le Surréalisme en Europe

Les italiens à Paris

André Breton

Marcel Proust et le temps retrouvé

L'ère des doutes

Histoire et société

Albert Camus

Capannori, 06/06/2025

L'insegnante

G. P. B.

Gli alunni

Luca Ciucchi

Olivero Brandi