

Ministero dell'Istruzione e del Merito

LICEO DI STATO CARLO  
**RINALDINI***Liceo Classico – Musicale – Scienze Umane – Economico Sociale***DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

CLASSE: 5Cm

A.S.: 2023/24

INDIRIZZO: *LICEO CLASSICO*

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

***Prof.ssa Angelica Baione***

## **ESAME DI STATO**

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5Cm

INDIRIZZO: LICEO CLASSICO opzione pigreco

### **Docenti del Consiglio di Classe**

- 1 . Pignocchi Renata\* - Lingua e letteratura latina e greca
- 2 . Livieri Mirco (sostituto di Recanatini Francesca) - Lingua e letteratura Italiana
- 3 . Moreschi Marina - Matematica e Fisica
- 4 . Orsetti Marco – Storia e Filosofia
- 5 . Maurizi Cristina – Storia dell’arte
- 6 . Manuali Roberta – Lingua e letteratura inglese
- 7 . Sampaolesi Loris – Scienze Naturali
- 8 . Brunelli Mirco – Scienze motorie
- 9 . Staffolani Francesca – IRC

### **\*Coordinatore di Classe**

Rappresentanti degli alunni

Ancona, 15 maggio 2024

Il Dirigente Scolastico

***Angelica Baione***

## SOMMARIO

INFORMAZIONI SULLA TIPOLOGIA DELL'ISTITUTO.....	5
1.1 IL PROFILO D'USCITA ATTESO.....	5
1.2 QUADRO ORARIO .....	6
INFORMAZIONI SULLA CLASSE .....	7
1.3 Elenco dei candidati.....	7
1.4 Variazioni numeriche della classe .....	8
1.5 Continuità dei docenti della classe.....	8
1.6 Presentazione della classe.....	10
INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA .....	11
1.7 Metodologie e strategie didattiche.....	11
PRESENTAZIONE DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA .....	12
1.8 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento .....	12
1.9 Educazione civica.....	12
1.10 Progetti significativi; visite e viaggi di istruzione .....	12
1.11 Simulazioni prove d'esame .....	13
1.12 Modalità di attribuzione del credito scolastico .....	14
1.13 Criteri di attribuzione del credito scolastico.....	15
DOCUMENTI SUL PERCORSO FORMATIVO DELLE SINGOLE DISCIPLINE .....	16
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA .....	16
LINGUA E CULTURA LATINA .....	21
LINGUA E CULTURA GRECA .....	24

LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE) .....	28
STORIA .....	30
FILOSOFIA .....	31
MATEMATICA .....	32
SCIENZE NATURALI .....	34
FISICA .....	37
STORIA DELL'ARTE .....	39
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE .....	42
IRC .....	43

## **INFORMAZIONI SULLA TIPOLOGIA DELL'ISTITUTO**

### **1.1 IL PROFILO D'USCITA ATTESO**

L'ampliamento orario, denominato Pigreco, che prevede un'ora in più di matematica nell'orario settimanale nei cinque anni di corso, che permette di affrontare argomenti fondamentali per l'accesso alle facoltà scientifiche. L'esercizio costante della logica e la robusta formazione linguistica e culturale, cui concorrono anche iniziative di ampliamento dell'Offerta Formativa, permette, inoltre, agli alunni di affrontare con serenità i test d'ingresso alle facoltà universitarie.

La conoscenza approfondita del percorso storico della nostra civiltà fin dalle sue origini, coniugata con la riflessione filosofica, permette di giungere all'acquisizione delle competenze di cittadinanza, oltre all'elaborazione di un pensiero critico in grado di comprendere ed elaborare la realtà, contribuendo alla realizzazione di una società equa ed equilibrata. A ciò occorrerà affiancare, quindi, lo studio del Diritto, come materia opzionale affrontata con modalità seminariale, proposto agli alunni del secondo biennio e del monoennio finale, come naturale ampliamento e approfondimento del corso di Storia e Storia della filosofia.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

Aver raggiunto una conoscenza approfondita delle linee di sviluppo della nostra civiltà nei suoi diversi aspetti (linguistico, letterario, artistico, storico, istituzionale, filosofico, scientifico), anche attraverso lo studio diretto di opere, documenti ed autori significativi, ed essere in grado di riconoscere il valore della tradizione come possibilità di comprensione critica del presente;

Avere acquisito la conoscenza delle lingue classiche necessaria per la comprensione dei testi greci e latini, attraverso lo studio organico delle loro strutture linguistiche (morfosintattiche, lessicali, semantiche) e degli strumenti necessari alla loro analisi stilistica e retorica, anche al fine di raggiungere una più piena padronanza della lingua italiana in relazione al suo sviluppo storico;

Aver maturato, tanto nella pratica della traduzione quanto nello studio della filosofia e delle discipline scientifiche, una buona capacità di argomentare, di interpretare testi complessi e di risolvere diverse tipologie di problemi anche distanti dalle discipline specificamente studiate;

Saper riflettere criticamente sulle forme del sapere e sulle reciproche relazioni e saper collocare il pensiero scientifico anche all'interno di una dimensione umanistica.

## 1.2 QUADRO ORARIO



### LICEO CLASSICO

Il percorso del Liceo Classico prevede lo studio delle civiltà antiche, promuovendo una formazione letteraria, storica e filosofica idonea a comprenderne il ruolo nello sviluppo della civiltà e della tradizione occidentali e nel mondo contemporaneo. Favorisce l'acquisizione dei metodi propri degli studi classici e umanistici, all'interno di un quadro culturale che, riservando attenzione anche alle Scienze matematiche, fisiche e naturali, **consente di cogliere le intersezioni fra i saperi e di elaborare una visione critica della realtà.**

	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	5	5	4	4	4
Lingua e cultura greca	4	4	3	3	3
Lingua e cultura straniera Inglese	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			3	3	3
Filosofia			3	3	3
Matematica con informatica nel biennio	3	3	2	2	2
Scienze Naturali (Biologia, chimica, Scienze della Terra)	2	2	2	2	3
Fisica			2	2	2
Storia dell'arte			2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>

Al corso ordinamentale si affianca il **corso di potenziamento di matematica Pi Greco**, ben avviato da ormai molti anni. Quest'ultimo prevede **un'ora in più di matematica nell'orario settimanale** nei cinque anni di corso, permettendo di trattare argomenti fondamentali per l'accesso alle facoltà scientifiche e di affrontare con serenità i test d'ingresso alle facoltà universitarie oltre che la possibilità di sviluppare e potenziare le capacità logiche. Il Pi Greco prevede poi un'ulteriore novità: l'**opzione Archimede con due ore di fisica fin dal biennio**. Il corso tradizionale e Pi greco infatti inseriscono lo studio della fisica nel triennio.

### LICEO CLASSICO PI GRECO

	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	5	5	4	4	4
Lingua e cultura greca	4	4	3	3	3
Lingua e cultura straniera Inglese	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			3	3	3
Filosofia			3	3	3
Matematica con informatica nel biennio	4	4	3	3	3
Scienze Naturali (Biologia, chimica, Scienze della Terra)	2	2	2	2	3
Fisica			2	2	2
Storia dell'arte			2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

**“IL CORSO PI GRECO PREVEDE UN POTENZIAMENTO DI MATEMATICA”**

## **INFORMAZIONI SULLA CLASSE**

### **1.3 ELENCO DEI CANDIDATI**

#### 1.4 VARIAZIONI NUMERICHE DELLA CLASSE

ANNO DI CORSO	N° ALUNNI ISCRITTI	N° ALUNNI TRASFERITI DA ALTRE SCUOLE O SEZIONI	N° ALUNNI TRASFERITI AD ALTRE SCUOLE SEZIONI O RITIRATI	N° ALUNNI AMMESSI ALLA CLASSE SUCCESSIVA
III	25	0	1	24
IV	23	0	1	23
V	24	1	0	24

#### 1.5 CONTINUITÀ DEI DOCENTI DELLA CLASSE

MATERIA	DOCENTI CLASSE III	DOCENTI CLASSE IV	DOCENTI CLASSE V
Lingua e letteratura italiana	Recanatini	Recanatini	Livieri (Recanatini)
Lingua e cultura latina	Pignocchi	Pignocchi	Pignocchi
Lingua e cultura greca	Pignocchi	Pignocchi	Pignocchi
Lingua e cultura straniera (Inglese)	Manuali	Manuali	Manuali
Storia	Orsetti	Orsetti	Orsetti
Filosofia	Orsetti	Orsetti	Orsetti
Matematica	Moreschi	Moreschi	Moreschi
Scienze naturali	Sampaolesi	Sampaolesi	Sampaolesi
Fisica	Moreschi	Moreschi	Moreschi
Storia dell'arte	Maurizi	Maurizi	Maurizi
Scienze motorie e sportive	Brunelli	Brunelli	Brunelli
Religione cattolica	Tortorella	Tortorella	Staffolani

Attività alternativa	/	/	/
----------------------	---	---	---

## **1.6 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

### **Profilo storico**

La classe V Cm, composta da 24 studenti, ha seguito fin dal primo anno di corso l'indirizzo con il potenziamento dell'insegnamento curricolare della matematica (denominato Π). Nel corso del triennio il numero degli alunni è rimasto nell'insieme costante così come il corpo docente, con l'eccezione della prof.ssa Staffolani che nell'ultimo anno di corso ha sostituito il prof. Tortorella. Nel corso del IV anno una studentessa ha effettuato l'esperienza dell'anno all'estero, due studenti per un solo semestre.

La classe nel suo complesso ha dimostrato nel corso del triennio partecipazione, interesse ed impegno; nella maggior parte dei casi ha sviluppato senso di responsabilità, crescente capacità di rielaborazione personale ed un adeguato senso critico.

Gli studenti hanno partecipato con curiosità ed entusiasmo alle attività di approfondimento disciplinare, curricolari ed extracurricolari, previste dal PTOF, ed hanno mostrato interesse per le iniziative progettuali proposte, coltivando le proprie attitudini ed aspirazioni, in vista anche delle future scelte di studio e di lavoro.

### **Il profitto**

Nel complesso gli studenti si sono distinti per un rendimento mediamente elevato. Alcuni alunni hanno conseguito un'ottima preparazione, altri sono giunti a possedere conoscenze buone o più che discrete. Isolati e circoscritti a singole discipline i casi di difficoltà nel raggiungere risultati pienamente soddisfacenti. A conclusione del ciclo di studi la classe ha realizzato, nel complesso, un valido percorso di crescita umana e culturale. Diversi studenti hanno conseguito inoltre certificazioni di alto livello nelle lingue straniere (First/Cae in inglese) e alcuni anche in Latino.

### **La condotta**

Nel corso del triennio la maggior parte della classe si è distinta per serietà e impegno seguendo sempre con partecipazione, attenzione e spirito di collaborazione. Solo rari elementi hanno evidenziato discontinuità nell'impegno e minore coinvolgimento in classe. Nel complesso la condotta è stata buona.

## INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

### 1.7 METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Sono state utilizzate lezioni frontali e dialogate, *problem solving*, *brainstorming*, esercitazioni guidate, lettura, analisi e interpretazioni di testi, lavori di approfondimento individuali e di gruppo, conferenze online, audiovisivi, “classe capovolta”, partecipazione a certificazioni e *certamina*, Olimpiadi individuali e a squadre, mostre e conferenze.

## PRESENTAZIONE DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA

### 1.8 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

Si fa riferimento all'allegato prospetto PCTO di classe

### 1.9 EDUCAZIONE CIVICA

<b>Costituzione ed educazione alla cittadinanza consapevole (12 ore)</b> A cura dei docenti di Filosofia e Storia - Greco
1) Costituzione ed Ordinamento della Repubblica 2) Autonomie locali e Unione Europea 3) Organismi Internazionali - La degenerazione della democrazia, il populismo, il dibattito sulla migliore forma di governo
<b>Sostenibilità ambientale (ore 11 annue)</b> A cura del docente di Scienze naturali
1) Temi da agenda Onu 2030: 2) target 2: sconfiggere la fame: OGM; 3) target 7: salute e benessere: le biotecnologie in campo biomedico.
<b>Cittadinanza Digitale (ore 10 annue)</b> A cura dei docenti di Inglese e Religione
1) Adattare le strategie di comunicazione digitale al destinatario consapevoli della diversità culturale e generazionale 2) Identità digitale 3) Pericoli dell'ambiente digitale 4) Critical thinking e digital footprint: le tracce digitali indelebili e relative conseguenze nella vita reale 5) Intelligenza artificiale e ricaduta nel mondo del lavoro

### 1.10 PROGETTI SIGNIFICATIVI; VISITE E VIAGGI DI ISTRUZIONE

Visite di istruzione: al biennio la classe non ha effettuato visite di istruzione causa pandemia, ha recuperato nel V anno la visita di istruzione in Grecia tradizionalmente effettuata nel III anno.

III anno, costiera amalfitana e Pompei

IV anno, Cilento, Paestum, Velia; Milano, Biblioteca Ambrosiana e Memoriale della Shoàh; Urbino, Palazzo Ducale

V anno visita di istruzione in Grecia; Roma, mostra su Italo Calvino.

### **1.11 SIMULAZIONI PROVE D'ESAME**

Sono state effettuate le seguenti simulazioni:

- Prima prova:

1) (durata: 5 ore) – effettuata in data 16/04

- Seconda prova:

1) (durata: 5 ore) – effettuata in data 11/04

Si allegano le griglie di valutazione utilizzate durante le simulazioni della prima e della seconda prova.

### 1.12 MODALITÀ DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Il credito scolastico è attribuito (ai candidati interni) dal consiglio di classe in sede di scrutinio finale. Il consiglio procede all'attribuzione del credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno, attribuendo sino ad un massimo di 40 punti, così distribuiti:

- 12 punti (al massimo) per il III anno;
- 13 punti (al massimo) per il IV anno;
- 15 punti (al massimo) per il V anno.

L'attribuzione del credito avviene in base alla tabella A allegata al D.lgs. 62/2017:

TABELLA A  
Attribuzione credito scolastico

MEDIA DEI VOTI	FASCE DI CREDITO III ANNO	FASCE DI CREDITO IV ANNO	FASCE DI CREDITO V ANNO
$M < 6$	-	-	7-8
$M=6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12- 13	14-15

Anche i PCTO contribuiscono alla definizione del credito scolastico, in quanto concorrono alla valutazione delle discipline cui afferiscono. I docenti di religione cattolica/attività alternative partecipano, a pieno titolo, alle deliberazioni del consiglio di classe relative all'attribuzione del credito scolastico.

Il punteggio da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione deve essere espresso da un numero intero e deve tenere conto di:

- media dei voti
- curriculum dello studente;
- credito scolastico (partecipazione a progetti del Piano dell'Offerta Formativa);
- particolari meriti scolastici.

### 1.13 CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

**Credito scolastico** (relativo alla partecipazione a progetti del Piano dell'Offerta Formativa).

La partecipazione efficiente ed efficace (a giudizio dell'insegnante referente) ai Progetti del Piano dell'Offerta Formativa della Scuola concorre alla valutazione complessiva dell'allievo. Sono attribuiti crediti in relazione alla partecipazione alle attività previste dal Piano dell'Offerta Formativa secondo le seguenti indicazioni:

Tabella di integrazione del credito scolastico

Sperimentazioni	0,30
I.R.C. Attività alternativa (sola opzione B)	0,30
Attività complementari o integrative (didattico culturali, sportive, orientamento in ingresso)	0,10 (minore di 10 ore)
	0,20 (tra 10 e 20 ore)
	0,30 (maggiore di 20 ore)

## DOCUMENTI SUL PERCORSO FORMATIVO DELLE SINGOLE DISCIPLINE

Percorso formativo disciplinare

### LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Anno scolastico 2023/2024

#### Libri di testo:

1. *Liberi di interpretare* (vol. 2-3A-3B), Luperini, Edizioni Palumbo.
2. *Divina Commedia, Paradiso*, Tommaso di Salvo, Zanichelli.

#### IL ROMANTICISMO IN EUROPA E IN ITALIA

Tratti caratterizzanti della cultura romantica: il termine “Romanticismo”; il contrasto io-mondo e la Sehnsucht; temi e tendenze della letteratura romantica; Romanticismo tedesco e italiano. Polemica tra classicisti e romantici.

Lettura di Testi:

F. Schiller, Poesia “ingenua” e poesia “sentimentale”

M.me De Stael, La necessità di rinnovare la letteratura italiana

G.Berchet, dalla Lettera semiseria di Grisostomo “La sola vera poesia è popolare”

A Manzoni, dalla lettera a Cesare D’Azeglio “Il Vero, l’Utile, l’Interessante”

-Manzoni, dalla *Storia della colonna infame*, “Guglielmo Piazza: vittima e colpevole.”

Il problema del libero arbitrio e della responsabilità individuale.

Percorso di approfondimento sulla giustizia da Manzoni agli autori del 900:

- Il romanzo d'inchiesta e giudiziario.
- Leonardo Sciascia, letture da *Il giorno della civetta*.
- L. Sciascia, “Don Abbondio uomo del ‘particolare’.
- F. Kafka, da Il processo “Il risveglio di Joseph K.”
- Hannah Arendt, “La banalità del male”
- Roberto Saviano, lettura da Gomorra, “Io so”.

**GIACOMO LEOPARDI:** La modernità di Leopardi. La vita e il “sistema filosofico”.

Il pensiero leopardiano: illusioni, natura benigna, natura matrigna, agonismo. La poetica:

Leopardi tra Illuminismo, Classicismo e Romanticismo; la poetica del vago e indefinito; la teoria del piacere; dalla poesia sentimentale alla poesia-pensiero.

- Letture dallo **Zibaldone**: “La teoria del piacere”, “Natura e ragione”, “L’infinito”, “La rimembranza”, “Ricordi”.
- Dal **Discorso di un italiano intorno alla poesia romantica**, “La sterminata operazione della fantasia degli antichi”
- Dall’ **Epistolario**: A Pietro Giordani: 30 aprile 1817; 2 marzo 1818; 19 novembre 1819. Al padre luglio 1819.
-

### Dalle **Operette morali**

- Dialogo della natura e di un islandese
- Cantico del gallo silvestre
- Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere (visione del cortometraggio di Ermanno Olmi)
- Dialogo di Tristano e di un amico
- Dialogo di Plotino e di Porfirio.

Le tre fasi della produzione poetica.

### Dai **Canti**

- L'infinito
- Alla luna
- A Silvia
- Canto notturno di un pastore errante dell'Asia
- A se stesso
- La ginestra, o il fiore del deserto (vv.1-86; 98-157; 297-317).

### **REALISMO E NATURALISMO in Francia.** Il Romanzo.

- Gustave Flaubert, Il realismo di Flaubert e Madame Bovary. "I comizi agricoli".
- Emile Zola, dal Saggio sul romanzo sperimentale.
- Emile Zola, Therese Raquin.

### **VERISMO in Italia.**

#### **GIOVANNI VERGA**

- Scritti di poetica: Prefazione all'Amante di Gramigna; Dedicatoria a Salvatore Farina; Fantasticherie; Introduzione ai Malavoglia.
- Da **Vita dei Campi**: Rosso Malpelo; La lupa
- Da **Novelle Rusticane**: La roba; Libertà
- Il **Ciclo dei vinti**.
- Da I **Malavoglia**: Introduzione; "L'inizio dei Malavoglia"; "L'addio di 'Ntoni."
- Da **Mastro don Gesualdo**: "La giornata di Gesualdo"; "La morte di Gesualdo".

### Il **SIMBOLISMO** e Baudelaire.

- Charles Baudelaire: Perdita dell'aureola (da *Lo spleen di Parigi*); *L'albatro*; *Corrispondenze*; *Spleen*
- Paul Valéry, *Arte poetica*
- Arthur Rimbaud, lettura da *La lettera del veggente*

Il romanzo decadente: Joris-Karl Huysmans, da *Controcorrente*, "Salomé"; Oscar Wilde, *Il ritratto di Dorian Gray*.

**IL DECADENTISMO:** l'origine del termine, la visione del mondo decadente, la poetica.

**GIOVANNI PASCOLI:** l'autore, il pensiero, la poetica, le opere. *Il fanciullino*

La poetica del fanciullino

Da *Mirycae*:

-Lavandare

-X Agosto

-L'assiuolo

-Novembre

-Temporale

-Il lampo

-Il tuono

Da *I Canti di Castelvecchio*:

- Il gelsomino notturno

-La cavalla storna

-La mia sera

Da *I poemetti*:

-Digitale purpurea

**GABRIELE D'ANNUNZIO:** la vita, le opere (i romanzi e le raccolte poetiche), l'estetismo, il panismo superomistico e il poeta-vate.

Da *Alcyone*:

-Lungo l'Affrico

-La sera fiesolana

-La pioggia nel pineto

-Le stirpi canore

-Meriggio

Dal *Piacere*: L'educazione di Andrea Sperelli, la conclusione del romanzo.

Dalle *Vergini delle rocce*: il programma del superuomo.

**IL ROMANZO DEL PRIMO NOVECENTO:** la rottura epistemologica, il nuovo ruolo degli intellettuali e la figura dell'inetto.

*Thomas Mann*: l'inconciliabilità di vita e arte (Tonio Kröger)

*Franz Kafka*: la Metamorfosi, l'allegoria vuota e l'inettitudine

*Robert Musil*: l'accorciamento prospettico dell'intelligenza (L'uomo senza qualità)

**PIRANDELLO:** vita, opere (con riferimento agli intrecci delle opere teatrali) e pensiero (umorismo, l'alienazione dell'uomo moderno).

Da *Umorismo*: il sentimento del contrario e la signora imbellettata

Da *Uno, nessuno e centomila*: la conclusione del romanzo.

Da *Il fu Mattia Pascal*: la seconda premessa (maledetto sia Copernico!), lo strappo nel cielo di carta, la Lanterninosofia, la conclusione del romanzo.

Da *I quaderni di Serafino Gubbio operatore*: la conclusione del romanzo.

**ITALO SVEVO:** vita, opere e pensiero (in merito alla psicoanalisi freudiana)

Da *Una vita*: la gita in barca con Macario

Dalla *Coscienza di Zeno*: la premessa del dottor S., la morte del padre, il funerale di Guido, la conclusione del romanzo.

**I CREPUSCOLARI:** stile e tematiche, la negazione dell'identità poetica, l'autoironia e la differenza rispetto alle avanguardie contemporanee (es. futurismo e vociani: tradizione/innovazione, organizzazione intorno a delle riviste o a dei manifesti programmatici).

**SERGIO CORAZZINI:** desolazione del povero poeta sentimentale

**GUIDO GOZZANO:** Totò Merùmeni, la signorina Felicità

**MARINO MORETTI:** A Cesena

**GIUSEPPE UNGARETTI:** vita, opere e stile poetico (eredità del simbolismo e dell'espressionismo)

Da ***Allegria***:

- In memoria
- Il porto sepolto
- Veglia
- Fratelli
- Sono una creatura
- I fiumi
- San Martino del Carso
- Commiato
- Mattino
- Soldati

**EUGENIO MONTALE:** vita, opere, stile poetico e tematiche (la funzione allegorica della donna amata, il correlativo oggettivo). Il discorso "È ancora possibile la poesia?". L'alienazione condivisa con le poesie di *Sbarbaro* (Taci, anima stanca di godere).

Da ***Ossi di seppia***:

- Non chiederci la parola
- Merigiare pallido e assorto
- I limoni
- Forse un mattino andando in un'aria di vetro
- Spesso il male di vivere ho incontrato

Dalle ***Occasioni***:

- La casa dei doganieri

Dalla ***Bufera e altro***:

- La bufera
- La primavera hitleriana
- L'anguilla
- Anniversario
- Piccolo testamento

Da ***Satura***:

- Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale

**ITALO CALVINO**, le fasi della produzione letteraria.

- dalle Lezioni Americane: "Leggerezza" ; "Visibilità"
- Il Barone rampante; Il Cavaliere inesistente.

(Visita alla mostra 'Favoloso Calvino' , Roma Scuderie del Quirinale.)

**PIER PAOLO PASOLINI:** le fasi della produzione cinematografica. Visione del film “Medea”

**DANTE,** *Paradiso*, canti I – III – VI - XXXIII (alcuni passaggi).

Il Docente

Prof. Mirco Livieri

Percorso formativo disciplinare

## LINGUA E CULTURA LATINA

Anno scolastico 2023/2024

### LIBRO DI TESTO:

- Giovanna Garbarino, *Luminis orae* 2 e 3, Paravia
- De Bernardis – Sorci, *L'ora di versione*, Zanichelli

### CONTENUTI DISCIPLINARI

#### MORFOSINTASSI E TRADUZIONE

Ripasso delle strutture note.

#### STORIA DELLA LETTERATURA

MODULO di RIPASSO e COMPLETAMENTO del PROGRAMMA del IV anno.:

- Virgilio, *Eneide*, lettura parte in lingua originale e parte in trad. It. del libro IV. Il *topos* dell'eroina abbandonata

#### 1° MODULO

#### L'età del principato augusteo e di quello di Tiberio

- **Orazio**: dati biografici, rapporti con il contesto storico-politico, e specificità formali e contenutistiche delle opere (*Giambi, Satire, Odi, Epistole*).
- Il passaggio dal principato augusteo alla dinastia giulio-claudia. Ripasso delle origini e dei caratteri generali della poesia elegiaca in Tibullo e Propertio. **Ovidio**: dati biografici, rapporti con il contesto storico-politico, e specificità formali e contenutistiche delle opere: *Amores, Heroides*,

la poesia didascalica di *Ars amatoria/Remedia amoris/Medicamina faciei*, la poesia eziologica dei *Fasti*, le *Metamorfosi* e il rinnovamento del poema mitologico; cenni sulla poesia dell'esilio.

## 2° MODULO

### La ripresa della letteratura in età neroniana

- Orientamenti culturali dell'età giulio-claudia; i rapporti fra cultura e potere
- **Seneca**: dati biografici, rapporti con il contesto storico-politico, e specificità formali e contenutistiche delle opere.
- Il **romanzo** a Roma: **Petronio**, l'esperimento del *Satyricon* e i rapporti con il romanzo greco
- L'epica in età giulio-claudia: **Lucano** e il rinnovamento del poema epico-storico
- La satira in età imperiale: **Persio**

## 3° MODULO

### L'età della dinastia flavia

- Caratteri generali della dinastia flavia dal punto di vista storico-amministrativo e culturale
- L'epigramma in età imperiale: **Marziale**
- **Quintiliano** ed il ritorno del Classicismo. La formazione del perfetto oratore e la posizione dell'autore sulla questione della decadenza dell'eloquenza
- **Cenni sull'epica di età flavia**

## 4° MODULO

### Il II sec. d.C. e l'età del principato per adozione

- L'impero nell'età degli Antonini: cultura e società del II sec. d.C.
- **Tacito**: le opere nel quadro delle principali problematiche sociali e politiche dell'epoca

## Lecture antologiche in lingua originale e in traduzione italiana

- **Orazio**, lettura, analisi, **traduzione** e commento di *Satire* I, 9; *Odi*, I,1, I, 9, I,11, I, 37, II, 14, III, 30  
Lettura e commento in traduzione italiana di *Satire*, I, 6, *passim* e II,6, vv. 78-119, *Epistulae*, I,11
- **Ovidio**, in traduzione italiana, *Amores*, I, 9, II,4, *Heroides*, XVI, 281-340, XVII, 75-108, 175-188, *Metamorfosi*, X, 243-294.
- **Seneca**, lettura, analisi, **traduzione** e commento di *De brevitae vitae*, 1-3, *De Clementia* (latino-italiano), I, 1-4, *De otio*, 5, 3-5, *De tranquillitate animi*, 2, 6-7, *De ira*, III, 1-3, *Epistulae ad Lucilium*, 1,1, 35, 1-4, 41, 1-3, 47, 1-4, 72, 7-8

In traduzione italiana *Tyesthes*, vv. 970-1067

- **Tacito**, *Dialogus de oratoribus*, XXXVI 1-4, *Agricola*, **3**; 30 - 31 (abbinato a *Historiae*, IV, 73-74, in trad. it.), *Germania*, 11, *Historiae*, I,1. *Annales*, XIV, 1-5; 8 in lingua originale; in traduzione italiana XIV, 6-7; 9-10; 52-56.
- **Lucano**, I, 129-157; II, 380-391; VI, 719-735, 750-808;
- **Persio**, lettura in traduzione italiana di *Satira* III.
- **Quintiliano** *Institutio Oratoria*, lettura in traduzione italiana e commento di proemio, 9-12, I,2, 11-13; 18-20, I, 3, 8-12I, 3, 14-17, II, 2, 4-8
- **Marziale**, X, 4 (T4), I,10 (T5), VIII, 79 (T7), XI,35, (T9), XII, 18 (T10), V, 34 (T13)
- **Petronio**, *Satyricon*, 31 – 33, 37,1-38,5, 41,9-42,7;47,1-6 75, 8-11; 76; 77, 2-6 (*Coena Trimalchionis*, *passim*) ; 111-112,8 (La matrona di Efeso).

**PERCORSO TRASVERSALE di EDUCAZIONE CIVICA: il ruolo dell'intellettuale in età imperiale nell'esperienza di Seneca, Tacito, e in generale di tutti gli autori studiati. L'imperialismo nel mondo antico: riflessione sul passo di Tucidide relativo al *Dialogo dei Melii e degli Ateniesi* letto nel precedente a.s., lettura di Tacito, *Agricola*, 30-31 e di *Historiae*, IV, 73-74.**

La Docente

Prof.ssa Renata Pignocchi

Percorso formativo disciplinare

## LINGUA E CULTURA GRECA

Anno scolastico 2023/2024

MODULO di **RIPASSO** e **COMPLETAMENTO** del PROGRAMMA del IV anno.:

### La grande lirica corale:

Elenco unità didattiche:

#### LA LIRICA CORALE di ETÀ ARCAICA

Sfondo storico-sociale, contenuti, destinatari, aspetti tecnico-formali della lirica corale nell'alto e tardo arcaismo, il fenomeno del professionismo

La lirica dell'alto arcaismo: Caratteri generali di Stesicoro e suo ruolo nella panoramica della poesia di età arcaica; Alcmane e la poesia a Sparta. Lettura, analisi e traduzione del *Partenio del Louvre*.

Simonide, caratteri generali e lettura con commento di diversi fr. in trad. It. e in lingua originale con traduzione a fronte

Caratteri generali di Pindaro e lettura in traduzione italiana *dell'Olimpica I e Nemea, X*, 55-90

Bacchilide, cenni e cfr. con la produzione pindarica

#### 1° MODULO

#### Il teatro tragico e comico ad Atene nella seconda metà del V sec. a.C.

Elenco unità didattiche:

**Euripide:** caratteri della drammaturgia euripidea desunti dallo studio dettagliato delle singole tragedie, eccettuate *l'Ifigenia in Tauride* e *lo Ione*

La commedia: origini e struttura; caratteri generali della commedia "antica"

**Aristofane:** caratteri generali desunti dallo studio dettagliato delle commedie *Acarnesi*, *Cavalieri*, *Pace*, *Nuvole*, *Vespe*

Cenni sulla commedia di mezzo

#### 2° MODULO

## L'oratoria ad Atene nel IV sec. a.C.

Elenco unità didattiche:

- Introduzione storica al IV sec. a.C.
- **Isocrate** e l'attività retorica di scuola (panoramica d'insieme, no specifico delle singole opere)
- L'oratoria politica del IV sec. a.C.: **Demostene**: i legami fra la produzione oratoria, gli eventi biografici e quelli della storia politica contemporanea (panoramica d'insieme e aspetti generali delle opere per finalità e destinazione)

## 3° MODULO

### Platone e il dialogo filosofico

- Aspetti letterari delle opere di Platone: importanza dell'autore nella storia della letteratura greca, suddivisione delle opere per fasi cronologiche, caratteristiche strutturali; alcune tematiche.

## 4° MODULO

### L'età ellenistica e i suoi aspetti innovativi

Caratteri generali dell'età ellenistica: il quadro storico-politico, la cultura del libro e l'attività erudita dei principali centri di studio del mondo ellenistico. I principi della poetica ellenistica.

Cenni sulla commedia nuova nel contesto evolutivo complessivo del genere

- **Callimaco**: il maggior esempio di intellettuale - poeta della cultura ellenistica
- **Cenni su Teocrito** e sul nuovo genere dell'idillio bucolico
- **Apollonio Rodio**: la rivisitazione dell'epica nella cultura ellenistica
- **Polibio**: la ripresa della storiografia politica e "pragmatica", la riflessione sull'ascesa di Roma e sul ciclo delle costituzioni
- Il romanzo antico: caratteri generali e cfr. con il romanzo latino

### Lettere antologiche in traduzione italiana

La lirica corale: Alcmane, Simonide, Pindaro, v.s.

**Euripide**, lettura integrale di *Medea* (di cui sono stati riletti e commentati i vv. presenti nell'antologia in adozione, 214-266, 446-626) e visione della messa in scena del Festival del

Teatro antico di Siracusa, ed. 2023; lettura integrale di *Baccanti*. *Ippolito*, vv. 198-361, 616-668 *Ecuba*, 98-378, *Supplici*-381-597. Molti alunni hanno inoltre letto integralmente per iniziativa personale altre tragedie mano a mano che venivano studiate

**Aristofane**, lettura integrale di *Nuvole*, e inoltre *Acarnesi*, 1069 -1234, *Cavalieri*, 1329-1408, *Vespe*, 86-135,.

**Callimaco**, i principi di poetica: *Ai)/tia*, fr. 1 Pfeiffer, vv.1- 38; *Epigrammi*, A.P., XII, 43, *Inno ad Apollo*, vv. 105-112, *Giambi*, XIII, 30-33; dagli *Inni*, *Inno ad Artemide*, vv. 1-86.

**Apollonio Rodio**, *Argonautiche*, I, 1-22, 1207-1264, letture *passim* dal libro III

**Polibio**, VI, 4,2-9 *passim*; 12-14.

### Letture antologiche in lingua originale

Elenco unità didattiche:

L'oratoria: Isocrate, e Demostene: traduzione di passi tratti da diverse orazioni, presenti nell'antologia in adozione:

**Isocrate**, *Nicocle*, 5-7, *Aeropagitico*, 43,1-45,7, 48,3-51,1, 60-61, *De pace*, 83-85, *Antidosis*, 188-190

**Demostene**, *Olintica*, II, 9-10, *Sui fatti del Chersoneso*, 68-70, *Filippica I*, 2-3, *Filippica IV*, 40-42, *Per la libertà dei Rodii*, 1-4, *Per i Megapolitani*, 11-12

La prosa filosofica:

**Platone**, lettera VII, §§ 324c – 325a, *Critone*, 50a-51c, *Ione*, 534.4-7, *Fedro*, 274 c – 275 b; *Politeia*, 338-d8, 339a

**Aristotele**, *Politica*, 1290a-1291b1, 1292a10-30

La tragedia: **Euripide**, *Troiane*, lettura, analisi, traduzione e commento dei vv. 1-97; 235-277; 914-968; lettura della restante parte di tragedia in traduzione italiana.

Metrica

- Il trimetro giambico
- Caratteri generali dei metri della lirica corale

**PERCORSO TRASVERSALE di EDUCAZIONE CIVICA: la riflessione nel mondo antico sulla miglior forma di governo. Ripresa di Erodoto, Il *logos tripolitiko*, letto nel terzo anno di corso, e delle conoscenze pregresse relative alla posizione sulla miglior forma di governo in Platone e Aristotele, nonché, in letteratura latina, di Cicerone. Lettura di Polibio, VI, 4,2-9 *passim*; 12-14**

Testi:

M. Pintacuda – M. Venuto, *Grecità*, voll. 1, 2 e 3, Palumbo Editore

Euripide, *Troiane*, Zanichelli

Baldacci, Benedetti, Perna, Soldani, *To* ( *Elleniko/n*, Palumbo Editore)

La Docente

Prof.ssa Renata Pignocchi

Percorso formativo disciplinare

## LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE)

Anno scolastico 2023/2024

### Contenuti disciplinari sviluppati

Libro di testo: M. Spiazzi M. Tavella M. Layton "Performer Heritage.blu"- Zanichelli

### THE VICTORIAN AGE

**Historical, social and cultural background:** Queen Victoria's reign p.224, the Victorian compromise, Victorian respectability, workhouses

**Literary background:** the Victorian novel and its features: narrative technique, the novelist's aim, setting and characters, the theme of the Double, Aestheticism.

**C. Dickens:** life and main works, the didactic novel, London life, characterization .

**From "Hard Times"** extracts p. 245; p.247-248; "The definition of a horse" (downloaded from the internet)

**From "Oliver Twist":** "Oliver asks for more" (downloaded from the internet)

**R.L. Stevenson:** Victorian hypocrisy and the double personality

**From "The Strange case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde":** extract p.272-273; "The episode of the door" (downloaded from the internet)

**O.Wilde:** life and main works, the brilliant artist and Aesthete, "art for art's sake", social satire and witty comedies

**From "The Picture of Dorian Gray"** extracts p.277-278; p.279-281.

Plot and main features of "The Importance of Being Earnest"

**From "The Importance of Being Earnest"** "Lady Bracknell interviews Jack" (downloaded from the internet)

### America as a Nation

The beginning of an American identity, the question of slavery, the American Civil War p.232-233

**E.Dickinson:** life and main works, poetry of isolation, of economy and control.

**Hope is the thing with feathers**

**Because I could not stop for Death**

**I am Nobody** (downloaded from the internet)

## THE MODERN AGE

**Historical, social and cultural background:** From the Edwardian Age to World War I p.304-306; The Second World war (in brief)

**Literary background:** Modernism in poetry and prose, the war poets. the age of anxiety, Freud's influence, a new concept of time.

### War Poets

**R. Brooke: "The soldier"**

**W. Owen: "Dulce et decorum est"**

**T.S. Eliot:** life and main works, the alienation of modern man, the theme of spiritual sterility, "the objective correlative", "poetic culture", the "mythical method".

**From "The Waste Land":** ("The Burial of the Dead") extract p. 344

"At the violet hour" ("The Fire Sermon") downloaded from the i/n

**From "The Love Song of J. Alfred Prufrock":** (lines 1-60 downloaded from the internet)

**J. Joyce:** life and main works, Joyce and Dublin as the centre of paralysis, style- epiphany, the direct interior monologue as expression of the character's stream of consciousness -.

**From "Dubliners":** "Eveline"; Closing of "The Dead" (downloaded from the i/n)

**From "The Portrait of the Artist as a Young Man":**The opening (downloaded from the i/n)

**From Ulysses:** "The Funeral" (from the text-bank); Interior monologue with the mind level of narration p.327, 328

**V Woolf:** life and main works, themes and narrative technique, the (indirect) interior monologue, fusion of past and present, " Mrs. Dalloway"

**From Mrs. Dalloway:** p. 387-388

### The Dystopian novel and social themes

**G.Orwell:** Political Dystopia, social commitment, criticism of totalitarianisms

**From "Nineteen Eighty-Four":** p.394-395, extract from the last chapter of the novel (downloaded from the internet)

### The Theatre of the Absurd: Samuel Beckett

**From "Waiting from Godot" :** p.394-395.

Nel corso del secondo quadrimestre sono state dedicate alcune ore di lezione a tematiche relative alla cittadinanza digitale come parte dell'educazione civica. Gli studenti, suddivisi in piccoli gruppi, hanno svolto attività di "websearching" e prodotto poi un elaborato in lingua inglese. Gli argomenti sono stati "Digital Footprint" e "Artificial Intelligence".

La Docente

Prof.ssa Roberta Manuali

## STORIA

Anno scolastico 2023/2024

### **Manuale in adozione:**

Fossati, Luppi, Zanette, *Spazio pubblico*, B. Mondadori, vol. 3

### **1. L'età giolittiana**

1.1 Industrializzazione ed evoluzione democratica in Italia

1.2 Il metodo di governo e le opposizioni: socialisti, cattolici, nazionalisti; le riforme giolittiane

### **2. La dissoluzione dell'ordine europeo**

2.1 La prima guerra mondiale: le cause del conflitto; le sue fasi e le principali operazioni belliche

2.2 Conseguenze politiche, sociali ed economiche del conflitto; i trattati di pace

2.3 Le rivoluzioni russe del 1917

2.4 La guerra civile, il comunismo di guerra e la NEP

### **3. Il difficile dopoguerra**

3.1 Il fascismo italiano: la crisi dello stato liberale; la dittatura; la politica economica e la politica estera

3.2 La crisi del '29 ed il New Deal

3.3 Il nazionalsocialismo: le teorie razziali; politica interna e politica estera

3.4 Lo stalinismo

### **4. La seconda guerra mondiale**

4.1 Le relazioni internazionali negli anni Trenta

4.2 Le cause del conflitto

4.3 Le fasi e le principali operazioni militari

4.4 L'Italia dal 1940 al 1945 (Liberazione)

4.5 La fase costituente in Italia (1946-1948)

### **5. Modulo di Educazione Civica: la Costituzione repubblicana**

5.1 Struttura e caratteri della Costituzione

5.2 I principi fondamentali

5.3 L'ordinamento dello stato

### **6. L'Italia repubblicana**

6.1 La politica estera: l'Italia nella guerra fredda

6.2 Economia e società nel "miracolo economico"

6.3 La storia politica: dal centrismo al centrosinistra

6.4 La crisi degli anni Settanta

Il Docente

Prof. Marco Orsetti

Percorso formativo disciplinare

## FILOSOFIA

Anno scolastico 2023/2024

### **Manuale in adozione:**

Abbagnano, Fornero, *Con-Filosofare*, Paravia, voll. 3a e 3b

### **Schopenhauer**

Il mondo come Volontà e come rappresentazione

Le vie di liberazione: arte, compassione, ascesi

Irrazionalismo, pessimismo e nichilismo

### **Kierkegaard**

Il singolo e l'esistenza

*Aut-aut*: vita estetica e vita etica

*Timore e tremore*: la vita religiosa

### **La sinistra hegeliana**

Il capovolgimento della dialettica e la critica della società e della religione nella sinistra hegeliana

Feuerbach: l'alienazione religiosa e politica

Marx: critiche a Feuerbach e alla sinistra hegeliana; il materialismo storico e dialettico; la rivoluzione proletaria; analisi del sistema capitalista.

### **Comte e la filosofia del positivismo**

Gli stadi della storia umana

La sociologia ed il progetto tecnocratico

### **Nietzsche**

*La nascita della tragedia* : apollineo e dionisiaco

La fase "illuministica": morte di Dio ed eterno ritorno dell'identico

La filosofia del meriggio: il superuomo e la volontà di potenza

### **Freud**

La teoria della personalità: le due topiche; es, io, super io

Meccanismi di difesa

La terapia psicoanalitica

### **Wittgenstein**

Mondo, pensiero e linguaggio

I limiti del linguaggio ed il "mistico"

L'empirismo logico: demarcazione e criteri di verifica.

Il Docente

Prof. Marco Orsetti

**MATEMATICA**

Anno scolastico 2023-2024

**1° MODULO: Funzioni**

- Definizione di funzione con dominio, codominio, grafico e loro determinazione dall'analisi del grafico.
- Definizione di intervalli, intorno.
- Funzioni crescenti, decrescenti, monotone. Funzioni pari e dispari.
- Domini di funzioni reali: algebriche e trascendenti.
- Grafico probabile della funzione.

**2° MODULO: Limiti**

- Concetto intuitivo di limite
- Teoremi sui limiti :unicità, permanenza del segno, confronto (senza dimostrazioni)
- Calcolo limiti per valori finiti e infiniti: operazioni con i limiti
- Calcolo limiti destro e sinistro
- Forme indeterminate (+inf-inf; inf/inf; 0/0)
- Confronto tra infiniti e gerarchia degli infiniti
- Limiti notevoli
- Definizione funzione continua in un punto e in un intervallo
- Teoremi sulle funzioni continue: Weierstrass, valori intermedi e esistenza degli zeri (senza dimostrazione)
- Punti di discontinuità: prima, seconda e terza specie
- Ricerca di limiti agli estremi del dominio.
- Asintoti verticali, orizzontali e obliqui
- Grafico probabile di una funzione (dominio, segno, intersezioni, limiti agli estremi, grafico)

**3° MODULO: Derivate**

- Definizione di derivata: significato geometrico e definizione attraverso il rapporto incrementale
- Derivabilità e continuità
- Calcolo delle derivate: derivate fondamentali e regole di derivazione, operazioni con le derivate
- Derivata di una funzione composta
- Concetto e calcolo di retta tangente al grafico
- Punti di non derivabilità (saperli riconoscere graficamente)
- Definizione di punti stazionari
- Definizione di massimi e minimi
- Teoremi del calcolo differenziale: Lagrange, Rolle, De L'Hospital (senza dimostrazione)

- Funzioni crescente e decrescenti con lo studio della derivata prima
- Calcolo dei massimi e dei minimi
- Calcolo della derivata seconda: concavità e flessi

### **3° MODULO: Studio di funzione**

- Studio di una funzione (no goniometriche), dal testo al grafico e viceversa: dominio, simmetrie, intersezioni, segno, limiti agli estremi, derivata prima (max e min), derivata seconda (concavità e flessi)

### **4° MODULO: Integrali indefiniti e definiti**

- Primitive e definizione di integrali indefiniti
- Integrali indefiniti immediati
- Regole di integrazione per integrali la cui primitiva è una funzione composta
- Integrali definiti semplici

#### Materiale didattico utilizzato

- Libro di testo: Matematica.azzurro, vol. 5 – Ed. Zanichelli – Bergamini, Barozzi, Trifone

La Docente

Prof.ssa Marina Moreschi

Percorso formativo disciplinare

## SCIENZE NATURALI

Anno scolastico 2023/2024

### 1° MODULO: BIOCHIMICA

**Titolo: le biomolecole**

**Argomenti trattati:**

**carboidrati:** generalità e classificazione; struttura e funzioni dei monosaccaridi: glucosio e fruttosio;

**amminoacidi:** struttura chimica e classificazione, legame peptidico;

**proteine:** classificazione funzionale e struttura tridimensionale;

**nucleotidi:** struttura chimica e classificazione, legame fosfodiesterico;

**acidi nucleici:** struttura chimica e funzioni del DNA e del RNA.

### 2° MODULO: BIOCHIMICA

**Titolo: il metabolismo energetico**

**Argomenti trattati:**

metabolismo cellulare: vie metaboliche e loro classificazione, struttura chimica dell'ATP;

fonti di energia e di materia nei viventi;

caratteristiche generali delle reazioni redox e trasportatori di elettroni;

fasi del catabolismo del glucosio in presenza e in assenza dell'ossigeno;

descrizione della glicolisi e delle fasi della respirazione cellulare: decarbossilazione ossidativa del piruvato, ciclo di Krebs, e fosforilazione ossidativa nelle sue sottofasi della catena respiratoria e della chemiosmosi; fermentazione lattica e alcolica e loro sfruttamento alimentare umano.

EDUCAZIONE CIVICA: EDUCAZIONE ALLA SALUTE:

gli antibiotici e conseguenze del loro abuso.

### 3° MODULO: ORGANIZZAZIONE DEI GENOMI

**Titolo: i genomi**

**Argomenti trattati:**

definizione di genoma e parametri dimensionali;

numero di geni del genoma umano e confronto con le altre specie;

varietà di strutture e sequenze dei genomi virali, batterici e eucariotici,

generalità della regolazione dell'espressione genica, della plasticità del genoma e della ricombinazione genetica;

**I virus:** identikit, struttura e classificazione, riproduzione, ciclo litico e lisogeno, loro mutazione e conseguenze.

EDUCAZIONE CIVICA: EDUCAZIONE ALLA SALUTE:

HIV: il virus dell'AIDS, i Prioni.

**Il genoma procariote:** cromosoma batterico e plasmidi;  
meccanismi di ricombinazione batterica: trasformazione, trasduzione e coniugazione;  
la regolazione dell'espressione genica nei geni inducibili e costitutivi, il modello dell'operone lac, geni reprimibili.

**Il genoma eucariote:** genoma nucleare e mitocondriale, diversi livelli di condensazione;  
organizzazione del genoma: geni codificanti e sequenze non codificanti: pseudogeni, introni e esoni nei geni interrotti e il processo di splicing, trasposoni, sequenze altamente ripetute;  
epigenetica: epigenoma e trasformazione epigenetica.

#### 4° MODULO: LE BIOECNOLOGIE MOLECOLARI

##### **Titolo: tecniche di ingegneria genetica**

Argomenti trattati:

definizioni di "Biotecnologie tradizionali e molecolari", "Ingegneria genetica";  
campi di applicazione delle biotecnologie molecolari;

**tecniche del DNA ricombinante:** enzimi di restrizione, enzima DNA ligasi per il taglio e ricucitura del DNA, esperimento di Cohen e Boyer, regole per la ricerca: bioetica;

**moltiplicare il DNA:** la tecnica del clonaggio molecolare e impieghi pratici, microrganismi "fabbrica" grazie all'uso dei vettori di espressione, elettroforesi su gel, conferenza di Asilomar e linee guida per gli esperimenti, PCR e applicazioni;

**clonare cellule e organismi:** tecnica di trasferimento di nucleo da cellula somatica per la produzione della pecora Dolly e scopi della clonazione; biomateriali e loro utilità;

**bioetica:** clonazione umana, i confini della vita umana: criteri per definire la morte e la nascita.

**Modificare il DNA:** animali e piante GM, i topi knock out, modificare geneticamente le piante: mutagenesi casuale e piante Bt, editing genetico tramite la tecnica CRISPR/CAS9;

**bioetica:** gli OGM: minaccia o risorsa?

EDUCAZIONE CIVICA: EDUCAZIONE ALLA SALUTE

Gli anticorpi monoclonali: tecnica di produzione e campi di applicazione.

Bioetica: la sperimentazione su uomini e animali.

#### 5° MODULO: IL DNA RACCONTA

##### **Titolo: applicazioni delle tecniche di ingegneria genetica**

Argomenti trattati:

sequenziamento del DNA, la Genomica, i progetti genoma, il progetto genoma umano, la bioinformatica, Bioetica: i dati sensibili del DNA;

**diagnosi e cura con il DNA:** le mutazioni Brca, i test genetici, i test genomici, la terapia genica:

ada-scid.

## **6° MODULO: SCIENZE DELLA TERRA**

### **Titolo: tettonica a placche**

Cenni alla tettonica a placche e sue conseguenze.

### **LIBRI DI TESTO**

Helena Curtis, N. Sue Barnes, Adriana Schneck, Alicia Massarini *Invito alla biologia.azzurro volume unico Ed. Zanichelli*

*Anna Piseri, Paola Poltronieri, Paolo Vitale Ritratti della natura Lezioni di Biologa Quinto anno Ed. Loescher*

INTERNET: testo on line sulla tettonica a placche: Helena Curtis, N.Sue Barnes, Adriana Schek, Alicia Massarini, Elvidio Lupia palmieri, Maurizio Parotto, Ed. Zanichelli

Il Docente

Prof. Loris Sampaolesi

**FISICA**

Anno scolastico 2023-24

**1° MODULO : La carica elettrica e la legge di Coulomb**

- La carica elettrica
- Metodi di elettrizzazione: strofinio, per contatto, induzione
- Conduttori e isolanti
- Legge di Coulomb (nel vuoto e nella materia)
- Polarizzazione degli isolanti

**2° MODULO: Il campo elettrico e il potenziale**

- Il concetto di campo vettoriale
- Il vettore campo elettrico
- Il campo elettrico di una carica puntiforme e le linee di campo elettrico (caso una carica e due cariche)
- Il flusso del campo elettrico (definizione di vettore superficie) e teorema di Gauss per il campo elettrico (senza dimostrazione)
- L'energia potenziale elettrica
- Il potenziale elettrico e la differenza di potenziale. Il moto spontaneo delle cariche
- Superfici equipotenziali (senza dimostrazione)
- La circuitazione del campo elettrico (concetto intuitivo)
- Deduzione del campo elettrico dal potenziale
- Fenomeni di elettrostatica: la distribuzione della carica nei conduttori in equilibrio elettrostatico; relativi campo elettrico e il potenziale
- La capacità di un conduttore
- Il condensatore e il condensatore piano: capacità

**3° MODULO: La corrente elettrica continua**

- L'intensità della corrente elettrica
- I circuiti elettrici
- La prima legge di Ohm
- I resistori: in serie e in parallelo
- Le leggi di Kirchhoff: legge dei nodi e legge delle maglie
- La seconda legge di Ohm
- La trasformazione dell'energia elettrica: effetto Joule
- La forza elettromotrice in un generatore ideale di tensione

**4° MODULO: Il campo magnetico**

- Il campo magnetico e le linee di campo
- La forza magnetica
- Esperienza di Oersted, Faraday. Legge di Ampere
- Il campo magnetico di un filo percorso da corrente, di una spira e di un solenoide
- Il motore elettrico (cenni sul funzionamento)

- La forza di Lorentz
- Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme
- Il flusso del campo magnetico e teorema di Gauss per il campo magnetico (senza dimostrazione)
- La circuitazione del campo magnetico (concetto intuitivo)

#### **6° MODULO: L'induzione elettromagnetica e le onde elettromagnetiche**

- La corrente indotta e la legge di Faraday-Neumann-Lenz.
- Le equazioni di Maxwell (cenni storici)
- Le onde elettromagnetiche: aspetti storici e spettro elettromagnetico
- Crisi della fisica classica: nascita della relatività e della meccanica quantistica (cenni storici)

#### Materiale didattico:

- Testo in adozione: "Le traiettorie della fisica", vol.2, Ugo Amaldi Edizione: Zanichelli

#### Laboratorio:

- Esperienze sul modulo 3: resistori in serie e in parallelo, calcolo delle leggi di Ohm

La Docente

Prof.ssa Marina Moreschi

Percorso formativo disciplinare

## STORIA DELL'ARTE

Anno scolastico 2023/2024

### Il neoclassicismo

Neoclassicismo: contesto storico-culturale; caratteri generali della corrente artistica

-pittura: David (*Il giuramento degli Orazi; Morte di Marat; Bonaparte valica il Gran S. Bernardo*)

-scultura: Canova (*Teseo sul Minotauro; Amore e Psiche; Paolina Borghese come Venere vincitrice; Monumento funebre a M. Cristina d'Austria*).

-architettura: Canova (*Tempio di Possagno*) (cenni)

Un artista preromantico, Goya: caratteri generali;

dalla serie delle incisioni "*I capricci*": "*Il sonno della ragione genera mostri*" (cenni);

"*3 maggio 1808: fucilazione alla montagna del Principe Pio*"; ultima produzione, le cosiddette pitture nere: *Saturno che divora uno dei suoi figli*.

### Il Romanticismo

Romanticismo: contesto storico-culturale; caratteri generali della corrente artistica

-la pittura di paesaggio:

Friedrich: *Viandante sul mare di nebbia; Monaco in riva al mare*

Turner: *L'incendio della camera dei Lords e dei Comuni il 16 ottobre 1834*

Constable: *Il Mulino di Flatford*

-la pittura di storia:

Gericault: *La zattera della Medusa*

Delacroix: *La Libertà che guida il popolo; Il massacro di Scio; il fascino dell'Oriente, Donne di Algeri*: caratteri generali.

-Il Romanticismo in Italia: contesto storico-culturale; caratteri generali

Hayez: *Il bacio*.

## I linguaggi del naturalismo: realismo ed impressionismo

-Il realismo: contesto storico-culturale; caratteri generali della corrente artistica

Courbet: *Gli spaccapietre*.

Millet: *Le spigolatrici*; *L'Angelus* (cenni)

Daumier: *Gargantua*; *Vagone di terza classe*

La pittura di paesaggio, la cosiddetta Scuola di Barbizon: caratteri generali.

-L'impressionismo: caratteri generali della corrente artistica.

Manet, il precursore dell'impressionismo, caratteri generali: *Colazione sull'erba*; *Olympia*; *Ritratto di Zola*; contatto con gli impressionisti ed evoluzione stilistica attraverso l'opera: *Monet che dipinge sulla sua barca*; *Bar delle Folies-Bergère* (cenni)

Monet: *Impressione: levar del sole*; i quadri in serie: *La cattedrale di Rouen*; evoluzione stilistica nell'ultima produzione dedicata alle ninfee.

Renoir: *Ballo al Moulin de la Galette*; evoluzione stilistica verso un ritorno al classicismo attraverso alcuni esempi: *Colazione dei canottieri a Bougival*, *Ombrelli*, *Le grandi bagnanti* (cenni)

Degas: *Classe di danza*; *L'assenzio*; la scultura: *Piccola ballerina di quattordici anni*.

## Il Post-impressionismo

-Neo-impressionismo: caratteri generali della corrente artistica

Seurat: *Una domenica pomeriggio alla grande Jatte*.

-Il divisionismo italiano: caratteri generali

Pellizza da Volpedo: *Il Quarto Stato*.

-Cézanne: caratteri generali; la fase impressionista: *La casa dell'impiccato* (cenni); evoluzione stilistica: *Donna con caffettiera*; il genere della natura morta, caratteri generali; *Le grandi bagnanti* (versione di Filadelfia); l'ultima produzione: *La montagna Sainte-Voictoire vista dai Lauves*.

-Gauguin: caratteri generali; la produzione bretone: *Visione dopo il sermone*;

la produzione polinesiana: *la Orana Maria*; *Da dove veniamo, che siamo, dove andiamo?*

-Van Gogh: caratteri generali; la prima fase del realismo di intonazione sociale: *I mangiatori di patate*; soggiorno parigino e svolta artistica; il periodo di Arles: *Vaso con girasoli*; *Caffè di notte*; il periodo di Saint-Remy, novità stilistiche: *Notte stellata*; *Autoritratto del 1889* (p.1064); il trasferimento ad Auvers: *La chiesa di Auvers-sur-Oise*; *Campo di grano con corvi*.

## Il simbolismo, Le Secessioni

-Il Simbolismo: contesto storico-culturale, caratteri generali della corrente artistica

-Moreau: *L'apparizione*

-Redon: *Gli occhi chiusi*;

-Böcklin: *L'isola dei morti*

-Munch: *Il grido*; *Il bacio*; *Sera sul viale Karl Johan*; *Pubertà*.

L'arte in rivolta: le Secessioni: caratteri generali, in particolare la Secessione di Vienna

-Olbrich: *Palazzo della Secessione*.

-Klimt: *Giuditta I*; *Giuditta II*; *Il bacio*.

## Le avanguardie storiche

-Le avanguardie storiche: contesto storico-culturale; caratteri generali.

-Espressionismo: caratteri generali della corrente artistica

i Fauves: caratteri specifici della corrente artistica francese;

Matisse: *Donna con cappello* (cenni); *La danza*; *La musica* (cenni)

Il gruppo "Die Brücke" ("Il ponte"): contesto storico-culturale, caratteri specifici dell'Espressionismo tedesco; il manifesto

Kirchner: *Potsdamer Platz*; *Nollendorf Platz*; *Autoritratto come soldato*.

-Cubismo: caratteri generali della corrente artistica

Picasso e le sue diverse fasi artistiche; periodo blu, *Poveri in riva al mare* (caratteri generali), periodo rosa, *I saltimbanchi* (caratteri generali); alle origini del cubismo: *Les Demoiselles d'Avignon*; le diverse fasi del cubismo: protocubismo, caratteri generali (*Case in collina a Horta de Ebro*), cubismo analitico, caratteri generali (*Ritratto di Ambroise Vollard*), cubismo sintetico, caratteri generali (*Natura morta con sedia impagliata*); il classicismo degli anni '20, il ritorno all'ordine: caratteri generali; impegno civile: *Guernica*; *Massacro in Corea\** (cenni).

-Futurismo: contesto storico-culturale, caratteri generali della corrente artistica

Boccioni: *La città che sale*; *Forme uniche della continuità nello spazio*.

Carrà: *Manifestazione interventista*.

-Dadaismo: contesto storico-culturale, caratteri generali della corrente artistica

Duchamp e il ready-made: *Fontana*; *L.H.O.O.Q.*

-Surrealismo: contesto storico-culturale, caratteri generali della corrente artistica

Dalì: *La persistenza della memoria*; *Venere di Milo a cassetti*; cenni a: *Enigma del desiderio, mia madre, mia madre, mia madre.....*

Magritte: *Il tradimento delle immagini*; *L'impero delle luci* (caratteri generali)

\*opera non presente nel libro di testo

Libro di testo:

GATTI C.-MEZZALAMA G.-PARENTE E., *L'Arte di vedere. Dal Neoclassicismo ad oggi*, vol. 3, Edizioni scolastiche Bruno Mondadori.

La Docente

Prof.ssa Cristina Maurizi

Percorso formativo disciplinare

**SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

Anno scolastico 2023/2024

CONTENUTI TEORICI DIDATTICO DISCIPLINARI:

- 1) SPORT ED INCLUSIONE SOCIALE.
- 2) I PIU' IMPORTANTI PERSONAGGI SPORTIVI DEL XX SECOLO.
- 3) SPORT, POLITICA E POTERE.
- 4) LO SPORT COME MEZZO DI PROPAGANDA POLITICA.
- 5) LO SPORT NEL PERIODO FASCISTA.
- 6) GLI IMPIANTI SPORTIVI IN ITALIA.

LIBRO DI TESTO:

“Educare al movimento”(Fiorini-Coretti-Lovecchio-Bocchi.)

CONTENUTI PRATICI DIDATTICO DISCIPLINARI:

\_Attività sportive di squadra e individuali ( pallavolo, pallacanestro, badminton, staffette ).  
Attività ai grandi attrezzi (progressioni alle spalliere e traslocazioni alle travi) e con piccoli attrezzi (coordinazione con i cerchi, clavette, funicelle e piccoli manubri).  
Potenziamento fisiologico generale (esercizi di velocità, forza, resistenza e mobilità articolare).

STRUMENTI E SPAZI:

Libro di testo – Appunti – Lezioni multimediali - Attrezzi a disposizione in palestra – Lavori di gruppo in power point – Attività motoria in ambiente naturale.

Il Docente

Prof. Mirco Brunelli

Percorso formativo disciplinare

**IRC**

Anno scolastico 2023/2024

- 1) Temi di attualità: guerra, questioni di genere
- 2) Gerusalemme: tre volte santa
- 3) Dialogo interreligioso. Radici comuni di Ebraismo, Cristianesimo, Islam
- 4) La persona e le sue dimensioni. Riflessioni sull'esigenza di senso e di felicità presenti in ogni uomo alla luce della visione cristiana
- 5) Amore come agape, philia, eros
- 6) La relazione uomo-donna. Riflessione su coppie di fatto, matrimonio e famiglia
- 7) Etica ed intelligenza artificiale
- 8) Vecchie e nuove dipendenze
- 9) Religioni orientali

Bioetica laica e cattolica: aborto, fecondazione assistita, eutanasia, accanimento terapeutico, proporzionalità delle cure, umanizzazione della morte, testamento biologico, etica della cura, il dolore come problema etico

La Docente

Prof.ssa Francesca Staffolani