

Liceo Scientifico Statale "Galileo Galilei"

Programma svolto

ANNO SCOLASTICO 2024/25

SEZIONE A INDIRIZZO Liceo scientifico tradizionale CLASSE 4 G

DOCENTE Mirjam Bottari

MATERIE DI INSEGNAMENTO Lingua e letteratura italiana

STORIA E TESTI DELLA LETTERATURA ITALIANA

Il Cinquecento

• Niccolò Machiavelli

L'uomo Machiavelli. Una vita segnata dalla passione politica.

Testo: *Come si vive costretti a un ozio forzato* (Lettera a Francesco Vettori).

I Discorsi sopra la prima deca di Tito Livio: struttura e temi – Testo: *Bisogna imitare gli antichi anche in campo politico* (dal *Proemio*)

Il Principe: Un opuscolo destinato a rivoluzionare i parametri della politica. Titolo, contenuti, finalità; i fondamenti metodologici; i temi chiave: etica e politica; il rapporto virtù-fortuna;

Lettura e analisi testi:

- *La lettera dedicatoria*
- *Il primo capitolo: tipi di principato e modi per acquistarli*
- *Capitolo VI: i principati nuovi che si acquisiscono con virtù e milizie proprie*
- *Capitolo XV: le qualità del principe*
- *Capitolo XVIII: La golpe e il leone*
- *Capitolo XXV: il ruolo della fortuna*
- *Capitolo XXVI: l'esortazione finale*

Leggere *La mandragola* di Niccolò Machiavelli

Circostanze, prologo, intreccio; tradizione e innovazione; contiguità con *Il Principe*.

• Ludovico Ariosto

L'uomo Ariosto. Una vita nella corte. Le Satire, caratteri e temi.

Testi da le *Satire*: Ariosto e la condizione cortigiana, satira I, vv.86-123 e 247-265.

L'Orlando furioso: genesi, vicende editoriali, trama; temi e motivi; le modalità narrative: l'inchiesta;

Lettura e analisi testi:

- *Il proemio*
- *Il primo canto, compendio dell'universo poetico del Furioso*
- *Il palazzo dei desideri*
- *Storia di amicizia e morte: Cloridano e Medoro*
- *Ricomparsa Angelica, ma è una nuova Angelica (incontro con Medoro)*
- *La pazzia di Orlando*
- *Il vallone lunare delle cose perdute: Astolfo recupera il senno di Orlando*

Secondo Cinquecento e Seicento

I concetti-chiave: Manierismo, Barocco, Rococò e Arcadia – Il ruolo della Chiesa – La situazione della lingua e il vocabolario della Crusca. La visione del mondo (sintesi): Concilio di Trento e rivoluzione copernicana

- **Torquato Tasso**

La vita e la personalità: l'uomo Tasso – Una vita all'ombra della Controriforma

Lettera LXV – Le persecuzioni del folletto

L'Aminta: la bucolica messa in scena – Trama e temi dell'opera – testo *O bella età de l'oro*

La Gerusalemme liberata: Una tormentata vicenda compositiva ed editoriale – L'argomento e l'intreccio – I temi e le caratteristiche – La simbologia spaziale del poema – I personaggi

Lettura e analisi testi:

- *Il proemio*
- *Il concilio infernale e il piano di guerra di Satana*
- *Il duello di Clorinda e Tancredi*
- *La magia demoniaca della selva incantata (solo ottave 21, 22, 28)*
- *Il giardino di Armida: travimento e riscatto di Rinaldo*

- **Prosa e poesia in epoca barocca**

La poetica barocca della 'meraviglia' (cenni) – Due nuovi generi: la commedia dell'arte e il melodramma-

Cervantes: *Don Chisciotte* e le interpretazioni del romanzo. Testo: *Don Chisciotte decide di diventare cavaliere* – Attraverso il tempo: *Don Chisciotte* di Francesco Guccini

- **La trattatistica scientifica e Galileo Galilei**

Vita e opere in sintesi. *Il Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo*. Testo: *La critica dell'ipse dixit*.

L'attualità del 'caso Galileo' - *La Vita di Galileo* di Bertolt Brecht - Le due versioni del dramma.

Testi da *Vita di Galileo*: *Siamo come intrappolati dentro* – *L'autocritica di Galileo e la responsabilità etica dello scienziato*.

Il Settecento

Che cos'è l'Illuminismo: definizione; origine del termine; caratteri generali

La civiltà del viaggio; il Grand Tour – L'educazione illuminista.

Il progetto di un nuovo sapere e l'Enciclopedia.

Gli intellettuali nell'età dei lumi e la formazione dell'opinione pubblica – La figura del *philosophe* – Il cosmopolitismo e il coinvolgimento del pubblico. La cultura della sociabilità: salotti e caffè. I libri e la lettura.

Cenni all'Arcadia. Lorenzo da Ponte: *L'aria di Cherubino*.

L'Illuminismo milanese, accademie e riviste.

Testo: Pietro Verri, *Il programma del Caffè*.

Cesare Beccaria: Come nacque il trattato *Dei delitti e delle pene*; il contenuto e la novità dell'opera.

Testi da *Dei delitti e delle pene*: *Autodifesa*; *La tortura è una consuetudine barbara*; *Le pene eccessivamente crudeli e la pena di morte sono disumane e inutili...*

- **Giuseppe Parini e *Il Giorno***

La vita e la personalità: l'uomo Parini. Una vita tutta milanese – L'ideologia e la poetica - Le Odi: temi e contenuti

Testi dalle Odi: *La caduta* (autoritratto di un intellettuale indipendente) - *La salubrità dell'aria* (inquinamento e profitto); passo da *Alla Musa*.

Il poemetto satirico *Il Giorno*: l'articolazione dei contenuti; le modalità narrative; i personaggi; il modello spazio-temporale; motivi dell'interruzione dell'opera.

Testi:

Il giovin signore si risveglia - *Caffè o cioccolata* - *La vergine cuccia*

- **Carlo Goldoni**

L'uomo Goldoni. Una vita per il teatro. Venezia nel Settecento - La riforma della commedia: genesi, motivazioni e caratteri – Il Mondo e il Teatro - Le commedie e le diverse fasi della produzione goldoniana.

Lettura integrale in classe (con analisi della struttura, dei personaggi e dei temi) de *La locandiera*

Da *La famiglia dell'antiquario*: *Arlecchino diventa 'armeno'*

I *Memoires*: Goldoni racconta Goldoni – Testi: *Il viaggio da Rimini a Chioggia. L'incontro con la mamma.*

- **Vittorio Alfieri**

La vita e le opere: l'uomo Alfieri; Una vita contro – Confronto della *Vita* di Vittorio Alfieri con i *Memoires* di Goldoni.

Da *Vita*, testi: *L'autoritratto di un aristocratico viziato e prepotente – La conversione alla letteratura*

Laboratorio di scrittura autobiografica

Dalle Rime: *Sublime specchio di veraci detti*

L'Ottocento

L'immaginario romantico; l'origine del termine romanticismo; l'eroe romantico

I nuovi volti del classicismo

- **Ugo Foscolo**

L'uomo Foscolo. Una vita inquieta, ma pienamente vissuta

Le *Ultime lettere di Jacopo Ortis* - temi e caratteristiche dell'opera

Passi letti: *L'incipit del romanzo (La dedica al lettore e il primo ritratto di Jacopo; La passeggiata d'Arquà; La visita alle tombe di Santa Croce e i fantismi di Montaperti; La natura sublime e la riflessione sulla storia: La lettera da Ventimiglia; pagine conclusive, il suicidio.*

Odi e sonetti

Testi analizzati: *All'amica risanata – Alla sera – A Zacinto – In morte del fratello Giovanni*

Il carne dei *Sepolcri*: attualità dell'opera e senso della morte – Composizione e vicende editoriali - La struttura e il contenuto – Il rapporto con i modelli e la funzione della poesia

Lettura e analisi della prima, della seconda e della terza sezione del carne (versi da 1 a 212). Sintesi del contenuto della quarta parte.

- **Alessandro Manzoni**

L'uomo Manzoni. Il romanzo della vita e le opere. Dalla Lettera a Cesare d'Azeglio sul Romanticismo: *"l'utile per iscopo, il vero per soggetto e l'interessante per mezzo"* – Dalla Lettera a M. Chauvet: Il vero storico e il vero poetico.

Le odi civili: *Marzo 1821* (cenni) – Lettura e analisi *Il cinque maggio*

Le tragedie: *Il conte di Carmagnola e l'Adelchi*. Caratteri delle opere; le novità di Manzoni rispetto alle unità aristoteliche; il verosimile e il valore morale.

Da *Adelchi*, analisi del coro dell'atto III, *Dagli atrii muscosi...* e del coro dell'atto IV, *Sparsa le trecce morbide*.

I Promessi sposi: i passi antologizzati sono assegnati come lettura estiva.

- **La Divina Commedia**

La struttura del *Purgatorio* e l'ordinamento dell'amore. Lettura, analisi e commento dei seguenti canti del *Purgatorio*: I, III, V, VI, VIII, XI, XXIV (versi 1 – 63), XXVII (versi 130 – 142), XXX, XXXIII (versi 127 - 145).

Paradiso: canto VI (completamento dell'ideologia politica dantesca)

- **Laboratorio di scrittura**

- Parafrasi

- Analisi e confronto fra testi letterari e non

- Analisi e produzione di testi argomentativi

- Tipologia Esame di Stato (A – B – C)

- **Percorso di lettura: lettura integrale delle seguenti opere**

D. Mencarelli, *La casa degli sguardi*

Uhlman, *L'amico ritrovato*

Voltaire, *Candide*

Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*

Goldoni, *La locandiera*

A. Huxley, *Il mondo nuovo*

B. Fenoglio, *Una questione privata*

Ripresa di alcuni temi delle opere lette durante l'estate: *La mandragola* di Machiavelli (passi antologizzati su libro di testo); *Il sentiero dei nidi di ragno* di Calvino; *Gli occhiali d'oro* di Bassani; *Il giorno della civetta* di Sciascia.

Erba, 6 giugno 2025

La docente _____

I rappresentanti di classe _____

Liceo Scientifico Statale
"Galileo Galilei"

Programma svolto

ANNO SCOLASTICO 2024/25

SEZIONE A INDIRIZZO Liceo scientifico tradizionale CLASSE 4 G

DOCENTE Mirjam Bottari

MATERIE DI INSEGNAMENTO Lingua e Cultura latina

STORIA E TESTI DELLA LETTERATURA LATINA

1. Sallustio – ripresa di temi e passi significativi

2. Cicerone – La parola e il potere

La vita e il pensiero politico – Le orazioni - Le opere retoriche – Le opere politiche – Le opere filosofiche – L'epistolario

Traduzione e analisi testi:

Da *Pro Archia*: Il valore della cultura (ita)

In Catilinam: Quo usque tandem, Catilina (lat) – Vattene, Catilina (ita) – Parla la patria (lat) – L'arringa finale (lat).

In Verrem, II: Verre, un ladro di opere d'arte

Il Somnium Scipionis (De re publica): La vera vita è oltre la vita (ita) – La sede dei beati (lat)

Le *Epistulae*: Ad Attico, verso l'esilio (lat) – Il dolore per la morte di Tullia (lat) – A Basilo, alle Idi di marzo (lat)

Il contesto storico e i caratteri dell'età di Augusto – La propaganda ideologica e il Circolo di Mecenate

3. Virgilio – Poeta dell'uomo e cantore di Roma

La vita – Le Bucoliche – Le Georgiche – L'Eneide – La lingua e lo stile

Traduzione e analisi testi:

Bucoliche: I Tiro e Melibeo (lat - tutta) - IV Torna l'età dell'oro (ita – vv.1-30)

Georgiche: Il *labor*, un dono degli dei (ita) – La follia dell'eros (ita) – La peste tra gli animali (ita) – La colpa di Aristeo (ita) - La morte di Orfeo (ita)

Eneide: Ripresa dei contenuti del saggio di Giulio Guidorizzi, *Enea, lo straniero* (letto durante il periodo estivo) - Il proemio (lat) – L'addio a Creusa (ita) – La missione di Roma (ita) – Didone abbandonata (lat/ita) – La replica di Enea (lat) – Il suicidio della regina (ita) – Eurialo e Niso (lat) – Il duello finale (ita)

4. Orazio – Maestro di vita e di poesia

La vita – Le *Saturae* – Le *Odi* – La lingua e lo stile

Traduzione e analisi testi:

Saturae: Est modus in rebus (ita) – Infastidito da un seccatore (ita/lat) - ...e salvato da Apollo (ita) – Il topo di campagna e il topo di città (lat)

Odi: A Taliarco (lat) – A Leuconoe, *carpe diem* (lat) – *L'aurea mediocritas* (lat) – *O fons Bandusiae* (lat) – Un monumento più duraturo del bronzo (ita) – La volubile Pirra (lat) – La timida Cloe (lat) – *Nunc est bibendum* (lat).

5. Livio – La storia come monumento a Roma e come exemplum

La vita – Le storie *Ab Urbe condita* – Il metodo storiografico – La concezione storiografica – Le tecniche narrative e lo stile - approfondimento e attualizzazione: eroi di ieri e di oggi

Traduzione e analisi testi:

Ab Urbe condita: Orazio Coclite salva Roma (ita) – Proemio, il programma dello storico (lat) – Il passato come modello (ita) – (riscritture e confronti: la storia in Montale) – Romolo e Remo (ita) – La fondazione di Roma (ita/lat) – Il suicidio di Lucrezia (ita per educazione civica) – L'eroismo di Muzio Scevola (ita/lat) – *Bellum maxime omnium memorabile* (ita) – Annibale, il nemico (lat) – La morte di Annibale (ita).
Laboratorio tradurre Livio: Lo scontro con gli alpigiani – Uno stratagemma per aprire la via.

6. Ovidio – Amore e mito: la poesia come *lusus*

La vita e le opere – Gli Amores - Ars amatoria e precettistica amorosa – Le Metamorfosi
Traduzione e analisi testi:

Amores: Ogni amante è un soldato (lat/ita) - Il catalogo delle donne (ita)

Ars Amatoria: Come sedurre al circo (ita)- Elogio della moderna raffinatezza (ita)

Tristia: Autobiografia ai posteri (ita)

Metamorfosi: La punizione di Aracne (lat) – Apollo e Dafne: la metamorfosi della ninfa (lat) – Eco e Narciso: l'infelice amore di Eco (lat); la sorte di Narciso (ita) – Piramo e Tisbe: l'amore osteggiato (ita); il tragico equivoco (lat); la catastrofe (ita) – Il volo di Dedalo e Icaro (lat/ita) – Clizia, il girasole (ita).

GRAMMATICA

Ripresa di elementi di sintassi dei casi, del verbo e del periodo a partire dai testi analizzati.

Erba, 6 giugno 2025

La docente _____

I rappresentanti di classe _____

Liceo Scientifico Statale "Galileo Galilei"
PROGRAMMA SVOLTO DI INGLESE
Docente CAMPI FEDERICA
Anno Scolastico 2024-2025
Classe 4 G

TESTI IN ADOZIONE

- M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton "PERFORMER HERITAGE.BLU"- ed. Zanichelli
- Jan Bell, Amanda Thomas "ON TOPIC"(Student's book) – ed. Pearson
- L. Bonci; S. M. Howell "GRAMMAR IN PROGRESS", ediz. Zanichelli

PROGRAMMA SVOLTO

Dal libro di testo *Performer Heritage.blu From the Origins to the Present Age*, sono stati svolti i seguenti argomenti:

- DRAMA IN THE ELIZABETHAN AGE: characteristics; structure of the theatre; the genres of the comedy and of the tragedy with also references to the classical sources
- W. SHAKESPEARE - Life and works; different phases of Shakespeare's production
 - *Macbeth*, plot and themes: Prologue "The three witches", "Duncan's murder", "A tale told by an idiot";
 - *Romeo and Juliet*, plot and themes: "The masque", "The balcony scene"; "With a kiss I die"
 - *Julius Caesar*, plot and themes
 - *A Midsummer Night's Dream*, plot and themes, "The fairies", "We shadows"
 - *The Merchant of Venice*, plot and themes: "The Bond"; "I am a Jew"
 - *The Tempest*, plot and themes: "Prospero and Ariel", "Prospero and Caliban", Epilogue "You elves of hills"
 - The sonnet and *Shall I compare thee, My mistress eyes*
- From James I to William III; The CIVIL WAR; the COMMONWEALTH; The RESTORATION; THE "GLORIOUS REVOLUTION": historical background
- THE XVIII CENTURY: historical, cultural, literary background; The Augustan Age; the Rise of the Novel ; the rise of journalism
- D. DEFOE - Life and works
 - *Robinson Crusoe*: plot; characters, features; "I was born of a good family", "A dreadful deliverance", "Man Friday" reading and analysis; visione di alcune scene in lingua originale "Cast away" (1997) e "The Martian" (2015)
- What is satire? video activity; comparing and contrasting it to irony and humour
- William Hogarth and satire: "Gin Lane" and "A Rake's progress: The Tavern scene"; "Marriage a la mode", listening activity
- J. SWIFT Life and works; "A modest proposal" (testo fornito dall'insegnante poiché non presenti sul libro); "The projectors", reading and analysis

Dal testo *On Topic Student's Book and workbook* sono state svolte le seguenti unità, complete di letture, strutture grammaticali, listening, video activity, vocaboli e funzioni linguistiche:

Unit 6: Art as activism

Vocabulary: dependent prepositions, word building, activism

Grammar: Modal verbs

Unit 7: Crime and bad behaviour

Vocabulary: bad behaviour, crime collocations; negative prefixes - adjectives

Grammar: Zero, first, second, third and mixed conditionals, I wish.../If only...

17th 7 pages 2020

La Roche

Flouff

Regiment 8 class

Sam Bani

Nick

	A.S. 2024/2025	
		<i>Programma finale</i>
	PROGRAMMA FINALE	

PROGRAMMA SVOLTO DI: FILOSOFIA

Anno scolastico	2024/2025
Classe	IV sez. G INDIRIZZO SCIENTIFICO TRADIZIONALE
Insegnante	CHIARA PIGNOTTI
Libro di testo	LA RICERCA DELLA CONOSCENZA

Contenuti/Argomenti trattati:

La riflessione politica moderna	<p>Hobbes</p> <p>Ragione e calcolo. Il materialismo meccanicistico La politica: la prospettiva contrattualistica, la condizione pre-sociale e il diritto naturale, la ragione calcolatrice e la legge naturale, la concezione dello Stato, la prospettiva assolutistica.</p> <p>Locke</p> <p>Lettura e analisi di alcune parti del “Secondo trattato sul governo” Nuclei tematici: stato di natura e diritto naturale, stato civile e libertà, il concetto di sovranità del popolo, i diritti inalienabili.</p> <p>Rousseau</p> <p>Lettura e analisi di alcune parti del “Contratto sociale” Nuclei tematici: l’origine delle disuguaglianze, il concetto di democrazia</p>
La Scienza durante l’ellenismo	<p>La nuova forma del sapere. I primi modelli astronomici. L’applicazione pratica della matematica alla tecnica.</p>

La filosofia umanistica e rinascimentale.	Nodi tematici: la relazione tra uomo e contesto storico, la relazione tra ragione filosofica e teologia, il concetto di autodeterminazione. Platonismo e aristotelismo rinascimentali. Rinascimento e religione: l'età della riforma
Rinascimento e natura	Bruno Lettura e analisi di alcune parti de: "La cena delle ceneri", "De la causa principio et uno" Nuclei tematici: la critica alla religione, i concetti di Dio, natura, infinito, il movimento e la materia, il concetto di sostanza.
La rivoluzione scientifica	Khun e il concetto di rivoluzione scientifica, modelli e paradigmi.
La rivoluzione astronomica	I concetti: geocentrismo e eliocentrismo, il mondo e il concetto di infinito
Galileo Galilei	Le scoperte fisiche ed astronomiche. Lettura di brani estratti dal "Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo, il tolemaico e il copernicano" La critica alla cosmologia aristotelico-tolemaica Il metodo scientifico. Lettura di brani estratti dalla lettera a Cristina di Lorena Nuclei tematici: sensata esperienza e necessarie dimostrazioni, induzione e deduzione, esperienza e verifica. Il rapporto tra scienza e fede Lettura di brani estratti dalla lettera a Cristina di Lorena Nuclei tematici: interpretazione delle Sacre Scritture, la critica al principio di autorità, le premesse giustificative per un'interpretazione matematica dell'universo.
Bacone	La scienza e la tecnica come strumenti per dominare la natura. Lettura di brani estratti da "La Nuova Atlantide" e dall'Opera "Cogitata et visa. Pensieri e conclusioni sulla interpretazione della natura o sulla scienza operativa" Il metodo della filosofia Lettura di brani estratti da il "Novum Organum" Nuclei tematici: il procedimento induttivo, l'esperienza.
Il razionalismo	Lettura dell'introduzione del "Discorso sul metodo" e di brani estratti dalle "Meditazioni metafisiche" Nuclei tematici: il metodo, il dubbio e il cogito, la funzione giustificatrice di Dio, la morale provvisoria, la funzione della ragione. Ragione ed esperienza
L'empirismo	Locke L'empirismo inglese e i suoi tratti principali Ragione ed esperienza Le idee semplici e la passività della mente Le idee complesse e l'attività della mente Berkeley Ragione ed esperienza L'immaterialismo spiritualistico: Esse est percipi. Hume Il percorso della conoscenza: la critica all'idea di sostanza e al principio di causalità, le impressioni e le idee, il principio di associazione, le reazioni tra idee, la credenza, l'io.

Kant	<p>L'illuminismo e Kant</p> <p>Lettura e analisi di un brano estratto dal saggio "Che cos'è l'illuminismo"</p> <p>Nuclei tematici: la ragione come scelta, la funzione orientativa della ragione, la condizione di minorità propria dell'uomo.</p> <p>Il criticismo come "filosofia del limite".</p> <p>Lettura e analisi di alcuni brani tratti dalla Critica della Ragion Pura - Prefazione, Estetica trascendentale, Analitica trascendentale -</p> <p>La critica della ragion pura: Il problema della validità della conoscenza, i giudizi sintetici a priori, la rivoluzione copernicana, le facoltà della conoscenza e la partizione della Critica della ragion pura, il concetto kantiano di trascendentale, l'estetica trascendentale, l'analitica trascendentale, le categorie, la deduzione trascendentale, gli schemi trascendentali, i principi dell'intelletto puro e l'io "legislatore della natura", la dialettica trascendentale, la genesi della metafisica e le sue idee, la critica alle prove dell'esistenza di Dio .</p> <p>La Critica della ragion pratica: la ragion pura pratica e i compiti della seconda critica, l'assolutezza della legge morale, i principi della ragion pura pratica – gli imperativi categorici, la formalità della legge morale, il dovere per il dovere.</p>
------	---

<p>ATTIVITA' DI RECUPERO</p> <p>Recupero in itinere: consolidamento dei concetti fondamentali.</p>

Erba, ____/____/2025

L'Insegnante

Gli Studenti

	A.S. 2024/25	
		<i>Programma finale</i>
	PROGRAMMA FINALE	

PROGRAMMA SVOLTO DI: STORIA

Anno scolastico	2024/25
Classe	IV sez. G indirizzo LICEO SCIENTIFICO TRADIZIONALE
Insegnante	CHIARA PIGNOTTI
Libro di testo	

Contenuti/Argomenti trattati:

LE GUERRE DI RELIGIONE	La guerra di religione in Francia
LE MONARCHIE MODERNE	Il regno di Filippo II
GUERRE RIVOLTE E RIVOLUZIONI	L'affermazione dell'assolutismo in Francia La rivoluzione inglese
L'EUROPA DI LUIGI XIV	La Francia del Re Sole
IL SISTEMA POLITICO EUROPEO	La guerra di successione spagnola La Russia di Pietro il Grande e la guerra del Nord La guerra dei Sette anni e la spartizione della Polonia
I LUMI E LE RIFORME	Filosofia e politica nell'Illuminismo europeo Le teorie economiche settecentesche Stato e amministrazione nel XVIII secolo L'assolutismo illuminato e l'Europa delle riforme La Francia e l'Inghilterra
DA STATI A POTENZE	Le compagnie commerciali e il dominio dell'Europa in Oriente

LA RIVOLUZIONE AMERICANA	L'America settentrionale dopo il 1750 La guerra d'indipendenza La società americana dopo la rivoluzione Le prime guerre indiane
LA RIVOLUZIONE FRANCESE	La Francia prima della rivoluzione Verso la rivoluzione: gli Stati Generali Gli eventi dell'estate 1789 L'esperimento costituzionale e la fine della monarchia La repubblica giacobina
L'EUROPA DALLA RIVOLUZIONE AL DOMINIO NAPOLEONICO	Dalla Convenzione al Direttorio La rivoluzione in Europa Dal Direttorio alla dittatura militare Napoleone primo console La creazione dell'impero Il blocco continentale I nazionalismi contro l'impero
LA RESTAURAZIONE	Il congresso di Vienna e la Santa Alleanza La questione della nazionalità e le dottrine liberali Le monarchie assolute negli anni Venti Il ritorno della rivoluzione – le rivoluzioni degli anni Venti e degli anni Trenta L'Inghilterra dalla repressione alle riforme
UN NUOVO PENSARE POLITICO	<ul style="list-style-type: none"> - Socialisti - Liberali - Comunisti - Reazionari - Democratici
IL QUARANTOTTO	Cause della rivoluzione I moti rivoluzionari e il loro fallimento
IL RISORGIMENTO	La Destra e la Sinistra Risorgimentale La Prima Guerra di Indipendenza La Seconda Guerra di Indipendenza L'Italia Unita

Approfondimenti anche in riferimento all' Educazione civica:

COOPERARE PER UN MONDO SOSTENIBILE	Rivoluzione americana, Costituzione degli Stati Uniti e Rivoluzione francese come forma di cooperazione avversa all'assolutismo
STORIA DI GENERE	Significato del termine, connotazione del femminile dalle origini al 1600 (cenni), i diritti della donna e della cittadina (Olympe de Gouges)

ATTIVITA' DI RECUPERO

RECUPERO IN ITINERE: consolidamento dei concetti chiave della disciplina, glossario

Erba, ____/____/2025

L'Insegnante

Gli Studenti

Liceo Scientifico Statale "G. Galilei" - Erba
Classe 4 sez. G A.s. 2024/25
Insegnante: Lorenzo Madasi

Programma svolto

Unità didattica 1

Funzioni goniometriche: seno, coseno, tangente. Funzioni goniometriche di angoli particolari. Angoli associati. Funzioni goniometriche inverse.

Unità didattica 2

Formule goniometriche. Formule di addizione e sottrazione, duplicazione, bisezione, parametriche, di prostaferesi e di Werner. Equazioni e disequazioni goniometriche: elementari, lineari, omogenee di secondo grado.

Unità didattica 3

Trigonometria. Triangoli rettangoli. Teorema del seno e del coseno. Triangoli qualunque.

Unità didattica 4

Funzione esponenziale. Equazioni esponenziali. Disequazioni esponenziali. Trasformazioni di grafici esponenziali.

Unità didattica 5

Funzione logaritmica. Equazioni logaritmiche. Disequazioni logaritmiche. Trasformazioni di grafici logaritmici.

Unità didattica 6

Cenni di: calcolo combinatorio; permutazioni e anagrammi; disposizioni semplici e con ripetizione; combinazioni semplici e con ripetizione; coefficiente binomiale e binomio di Newton; definizione classica di probabilità; prove ripetute indipendenti.

I rappresentanti di classe:

L'insegnante:

**PROGRAMMA DI FISICA SVOLTO NELLA CLASSE IV G
NELL'ANNO SCOLASTICO 2024-2025
LICEO SCIENTIFICO "G. GALILEI"**

Elementi di teoria ondulatoria e di Ottica Fisica

- Fenomeni oscillatori
- Il moto armonico
- L'energia del moto armonico
- Risonanza
- Onde meccaniche come propagazione di un fenomeno oscillatorio e come trasporto di energia
- Grandezze caratteristiche delle onde
- Velocità di propagazione di un'onda in una corda tesa
- Fenomeni acustici
- Onde stazionarie
- Effetto Doppler
- Cenni all'ottica geometrica e suoi limiti
- Riflessione, rifrazione, riflessione totale
- La natura ondulatoria della luce
- Interferenza della luce e interferometro di Young
- Diffrazione

Elementi di Elettrostatica e teoria dei circuiti in corrente continua

- Fenomeni elettrici
- Carica elettrica
- Campo elettrico
- Teorema di Gauss per il campo elettrico
- Circuitazione del campo elettrico
- Potenziale elettrico
- Condensatore
- Circuiti elettrici
- Corrente elettrica continua
- Leggi di Ohm
- Leggi di Kirchhoff
- Forza elettromotrice
- Effetto Joule

Elementi di Magnetostatica

- Fenomeni magnetici
- Campo Magnetico
- Campi magnetici generati dalla corrente. Esperienze di Oersted, Faraday ed Ampere
- Campi generati da un filo rettilineo (legge di Biot Savart) e da una spira
- Forza di Lorentz
- Moto di una particella in un campo magnetico
- Teorema di Gauss per il campo magnetico



Liceo Scientifico Statale "Galileo Galilei"

PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

SEZIONE G **INDIRIZZO** **TRADIZIONALE** **CLASSE 4[^]**

DOCENTE Mussi Andrea

MATERIE DI INSEGNAMENTO Scienze Naturali

N.[^] ORE DI LEZIONE SETTIMANALI: 3

CHIMICA

RIPASSO PRECEDENTE ANNO

MODULO 1 La nomenclatura. Calcolo del n.o. Nomenclatura tradizionale delle principali classi di composti: binari (ossidi basici e acidi-anidridi, idruri ionici covalenti e idracidi, sali) composti ternari (idrossidi, ossoacidi, sali degli ossoacidi).

MODULO 2 La stechiometria delle reazioni chimiche. Come si scrive un'equazione chimica. Bilanciare un'equazione chimica. Stechiometria: stabilire le quantità di reagenti e prodotti. Determinazione del reagente limitante e reagente in eccesso. Determinazione della resa teorica e reale.

PROGRAMMA 4 ANNO

MODULO 3 La termodinamica e la termochimica. Reazioni endotermiche ed esotermiche. Energia interna di un sistema. Il principio della termodinamica. Entalpia e variazioni di entalpia standard di formazione. Variazioni di entalpia di una reazione. Il Principio della termodinamica. L'entropia. L'entropia molare standard. Le variazioni di entropia di una reazione. Spontaneità di una reazione e variazione energia libera di Gibbs.

MODULO 4 La cinetica delle reazioni. La velocità di una reazione. Teoria delle collisioni. Fattori che influenzano la velocità di reazione. Catalizzatori ed enzimi.

MODULO 5 L'equilibrio chimico. Reversibilità delle reazioni. L'equilibrio chimico. La legge di azione di massa. La K_{eq} e il quoziente di reazione. Calcolo delle concentrazioni all'equilibrio. Principio di Le Chatelier.

MODULO 6 Gli acidi e le basi. La dissociazione ionica. Elettroliti forti, deboli e non elettroliti. Proprietà delle soluzioni acide e basiche. Acidi e basi secondo Arrhenius, secondo Bronsted Lowry e le coppie coniugate acido-base. La K_a e la K_b .

MODULO 7 Gli equilibri in soluzione acquosa. Il prodotto ionico dell'acqua. pH e pOH. Determinazione e calcolo del pH delle soluzioni di acidi e basi forti e deboli. Reazioni di neutralizzazione. Titolazioni. Idrolisi salina. Soluzioni tampone.

MODULO 8 Le reazioni di ossidoriduzione e l'elettrochimica. Il concetto di redox. Ossidanti e riducenti. Bilanciamento delle redox in soluzione acquosa. La pila di Daniell. La f.em. di una pila. I potenziali standard e la serie elettrochimica. Cenni su significato del processo elettrolitico.

BIOLOGIA

Istologia dei tessuti umani. Caratteristiche morfologiche e organizzazione dei tessuti (epiteliale, muscolare, connettivi, nervoso).

MODULO 1 La genetica mendeliana. Il metodo sperimentale di Mendel. Le leggi di Mendel. La genetica dopo Mendel: fenomeni ereditari complessi, teoria cromosomica dell'ereditarietà, caratteri legati al sesso, le mutazioni, le malattie genetiche

MODULO 2 Le basi chimiche dell'ereditarietà. Esperimenti che hanno portato alla scoperta del ruolo del DNA (Griffith, Arvey, Chase). Struttura e funzione del DNA. I processi di duplicazione e trascrizione. Codice genetico e sintesi delle proteine. Regolazione dell'espressione genica nei batteri (operone LAC e TRP).

MODULO 3 Il sistema nervoso. L'impulso nervoso e la sua propagazione la giunzione neuromuscolare (sinapsi)

MODULO 4. Il sistema immunitario immunità innata (aspecifica). immunità adattativa umorale e cellulare. I vaccini.

MODULO 5. L'apparato cardiocircolatorio Anatomia del cardiovascolare. Il ciclo cardiaco

MODULO 6. L'apparato digerente. Anatomia dell'apparato digerente. L'azione di fegato e pancreas nella digestione chimica.

MODULO 7. Il sistema escretore. Anatomia dell'apparato urinario e le sue funzioni. Struttura del nefrone e anatomia del rene. Regolazione dell'attività del nefrone

Erba, lì 3 giugno 2025

I rappresentanti degli studenti

Prof. Andrea Mussi

Liceo Scientifico “Galilei” Erba
PROGRAMMA SVOLTO
Anno scolastico 2024-2025
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE: DEBORA GAFFURI

CLASSE 4G

DISEGNO

La prospettiva accidentale

- prospettiva accidentale con il sistema dei punti di fuga di figure piane complesse date le proiezioni ortogonali
- prospettiva accidentale con il sistema dei punti di fuga di gruppi di solidi date le proiezioni ortogonali
- prospettiva accidentale con il sistema dei punti misuratori di gruppi di solidi date le proiezioni ortogonali

STORIA DELL'ARTE

- 1) Il linguaggio della pittura: le regole del linguaggio visivo: volume - spazio - superficie e colore - linea – luce - regole della composizione (simmetria, ritmo, linee di forza, peso equilibrio, dinamicità)
- 2) Il Rinascimento: maniera moderna e sperimentazioni
 - Il rigore geometrico e la prospettiva nelle opere di Piero della Francesca: Battesimo di Cristo – Flagellazione - ritratti dei Duchi di Urbino - Pala Montefeltro – Sogno di Costantino nel ciclo della Storia della Croce di Arezzo
 - La prospettiva aerea in Leonardo da Vinci: l'Annunciazione, La Vergine delle Rocce, La Gioconda, Il Cenacolo, il disegno . Sant'Anna la Vergine e il Bambino, la Dama con l'ermellino, ritratto di Ginevra Benci, Lotta per lo stendardo
 - L'esaltazione della linea e il suo significato: Botticelli –La Primavera- La nascita di Venere –Natività mistica
 - La bellezza ideale nella pittura di Raffaello: Lo sposalizio della Vergine –Deposizione Baglioni - Le Stanze Vaticane –Ritratto di Leone X con due cardinali (confronto con Tiziano) -La Trasfigurazione – Le Madonne
 - Michelangelo dalla ricerca della bellezza ideale al non finito: Battaglia tra centauri, La Pietà di San Pietro - Il David – Tondo Doni - Battaglia di Cascina - La tomba di Giulio II (Mose e schiavi) – Il non compiuto - La volta della Cappella Sistina - Le tombe medicee – La cupola di San Piero - Il Giudizio Universale – La Pietà Rondinini
 - L'esperienza veneziana tra luce e colore
 - Giorgione : Venere di Dresda -Pala di Castelfranco - La tempesta –I tre filosofi
 - Tiziano: Pala Pesaro - Venere di Urbino — Ritratto di Paolo III Farnese con i nipoti – –Pala dell'Assunta – il tema della Venere in alcuni dipinti - Pietà
- 1) Il Seicento : Barocco e realismo
 - Il Barocco: caratteri generali
 - Realtà e sentimento nelle figure del Caravaggio: Testa di Medusa - Canestra di frutta – Vocazione di San Matteo – San Matteo e l'Angelo – Crocifissione di San Pietro – Morte della Vergine
 - Caratteri generali del Barocco tra emozioni e stupore
 - Il trionfo della spettacolarità nelle opere di Bernini: Estasi di Santa Teresa

**Progettazione e realizzazione di un logo. Concorso “Un logo per l'Equador” (percorso di Ed Civica)*

** Visita guidata alla Pinacoteca di Brera - Milano*

Erba 07/06/2025

Gli studenti

L'insegnante

	Liceo Scientifico Statale "Galileo Galilei" Via Volontari della Libertà 18/c – Erba CO Tel. 031/3338055 – Fax 031/645713	 GALILEI ERBA
---	---	---

PROGRAMMA SVOLTO				
Disciplina	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE			
Classe	4° G	Indirizzo	SCIENTIFICO	Anno Scolastico 2024-25
Docente	prof.ssa GIADA PAVIA		Ore settimanali di lezione	

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

Capacità/abilità	CONTENUTI DISCIPLINARI	Conoscenze
<i>Riconoscere i propri limiti e le proprie potenzialità.</i>	Test motori.	<i>Conoscere quali capacità motorie possono essere osservate attraverso diversi test motori.</i>
<i>Applicare esercizi per migliorare la propria mobilità articolare e allungamento muscolare.</i>	Tecniche e metodi di allungamento muscolare, attraverso pratiche statiche e dinamiche.	<i>Conoscere sequenze di esercizi che possano migliorare i propri livelli di mobilità articolare e allungamento muscolare.</i>
	Yoga. Saluto al sole.	
<i>Capacità di migliorare e affinare le capacità coordinative attraverso molteplici proposte motorie, anche a coppie e/o in gruppo.</i>	<i>Rope skipping e Double dutch.</i> Sviluppo e potenziamento della capacità di ritmo con l'utilizzo della funicella.	<i>Conoscere la disciplina di Double Dutch.</i>
	<i>Speed ladder.</i> Capacità di ritmo, rapidità e coordinazione intersegmentaria. Lavoro a coppie e in gruppo.	<i>Conoscere una nuova metodica di allenamento delle capacità coordinative, con l'utilizzo della speed ladder.</i>
	Test dell'esagono. Migliorare le capacità di agilità e rapidità.	<i>Riconoscere il proprio livello iniziale di agilità e poterlo migliorare con l'allenamento.</i>
<i>Saper controllare l'equilibrio ed organizzarsi nel disequilibrio sui grandi attrezzi (quadro svedese). Essere coordinati con il proprio compagno/a durante l'esecuzione.</i>	Principali traslocazioni al quadro svedese ascendenti, discendenti e orizzontali, sulla stessa fila e/o in diagonale. Ingresso e uscita al quadro in capovolta e/o in verticale. Capovolta sul quadro. Progettazione scritta e svolgimento di una sequenza a coppie al quadro svedese.	<i>Conoscere le principali traslocazioni al quadro svedese. Riconoscere le proprie - eventuali - paure legate all'altezza, sul quadro svedese.</i>
<i>Saper padroneggiare i segmenti corporei in forma indipendente e coordinata, in funzione di uno scopo.</i>	Tennis tavolo. Introduzione regole di gioco e impostazione dei fondamentali individuali di attacco e di difesa; semplici costruzioni di gioco.	<i>Conoscere i fondamentali del tennistavolo.</i>
	Ultimate frisbee.	<i>Conoscere l'Ultimate Frisbee: tecniche di lancio e regole di gioco.</i>
	Pallacanestro. Introduzione regole di gioco e impostazione dei fondamentali individuali di attacco e di difesa: palleggio, passaggio, terzo tempo da dx e da sx.	<i>Conoscere i fondamentali individuali della pallacanestro.</i>
<i>Applicare i principi del fair play.</i>	Rispetto delle regole e dell'avversario durante azioni di gioco di diversi sport di squadra (pallavolo, calcio, tennistavolo, ultimate frisbee, pallacanestro).	<i>Conoscere i principi del fair play.</i>
<i>Saper prendere appunti e sintetizzare quanto appreso.</i>	Compilazione di un "Diario" delle lezioni di Scienze motorie in modo sistematico, riportando riflessioni e sensazioni.	
<i>Mettere in atto comportamenti funzionali alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni in palestra, a scuola e negli spazi aperti.</i>	La sicurezza propria e altrui in palestra. Le procedure di sicurezza.	<i>Conoscere i principi fondamentali di prevenzione ed attuazione della sicurezza personale in palestra, a scuola e negli spazi aperti e in ambiente naturale. Conoscere gli elementi fondamentali di primo soccorso e conoscere gli elementi del BLS/D adulto e pediatrico. Conoscere la manovra di Heimlich.</i>
	Proposta di uscita didattica in ambiente naturale: trekking e kayak a Valmadrera con guida AIGAE.	
	Primo soccorso. Tecniche di disostruzione pediatrica e adulta. Tecniche di Primo Soccorso con manovre di RCP.	

	<p align="center">Liceo Scientifico Statale "Galileo Galilei"</p> <p align="center">Via Volontari della Libertà 18/c – Erba CO Tel. 031/3338055 – Fax 031/645713</p>	 <p align="center">GALILEI ERBA</p>
---	---	--

--	--	--

Data	9 giugno 2025	Firma docente	Prof.ssa Giada Pavia
		Firma rappresentanti di classe	

LICEO SCIENTIFICO STATALE " GALILEO GALILEI " – ERBA

PROGRAMMA SVOLTO 4^G

Materia: Religione Cattolica

Anno scolastico 2024-2025

Prof. Sabatti Luigi

- Linee fondamentali di etica e morale
- Principi e valori
- La libertà
- Il bene e il male
- La bioetica
- L'inizio della vita umana
- Vita e aborto
- Dati statistici
- Questioni bioetiche legate all'aborto
- La legge 194/1978
- L'obiezione di coscienza
- La procreazione medicalmente assistita
- La legge 40/2004
- Screening prenatale e adozione
- Eugenetica (Gattaca)
- Giornata della Memoria
- Vita e opere di Giorgio Perlasca
- La morte nelle diverse visioni
- La morte e l'aldilà
- Giornata nazionale dell'ascolto dei minori
- Incontro con OVCI
- Excursus: il papato e la Chiesa
- Eutanasia diretta, indiretta, passiva, attiva, volontaria, non volontaria e involontaria
- Suicidio assistito
- Terapia del dolore e accanimento terapeutico
- La libertà di cura nella Costituzione italiana: articoli 13 e 32
- L'eutanasia e il suicidio assistito nella visione della Chiesa
- Giornata della legalità

Prof. Sabatti Luigi

I rappresentanti di classe per presa visione

.....

.....

.....