Programma effettivamente svolto di italiano**1. Il Medioevo****Contenuti:**

- ripasso della letteratura francese medievale: La *chanson de geste*; il romanzo cortese-cavalleresco; la poesia provenzale.
- ripasso della formazione del volgare in Italia.
- ripasso della lirica del Duecento in Italia: la scuola siciliana; la poesia siculo-toscana e bolognese; il Dolce stilnovo; Guido Guinizelli, *Al cor gentil rempaira sempre Amore*
- Guido Cavalcanti, *Voi che per li occhi mi passaste 'l core; Chi è questa che vèn, ch'ogn'om la mira*.
- la mentalità medievale: simboli e allegorie; il tempo e lo spazio; i valori e i modelli di comportamento; l'emarginazione dei diversi nel Medioevo; il pellegrinaggio.
- La dimensione del comico nel Medioevo; modelli alternativi a quello clericale nel Medioevo. Cecco Angiolieri, *Tre cose solamente; Becchin'amor*; Carmina Burana, *In taberna quando sumus*. La laicizzazione della cultura; il viaggio laico dei mercanti; il viaggio degli intellettuali:

Percorsi sul Medioevo:

- il tema dell'apparizione della donna nella poesia del Novecento: Pound, Onofri, Montale
- lettura di Laura Mancinelli, *Biglietto d'amore*;
- scrittura creativa: continuazione del romanzo *Biglietto d'amore*
- visita a Como medievale con guida della Società Archeologica Comense;

2. Dante Alighieri**Contenuti:**

La vita; la *Vita nova*; sintesi dei contenuti del *Convivio*, del *De vulgari eloquentia* e del *De monarchia*; la genesi e la struttura della *Commedia*; pluristilismo e plurilinguismo nella *Commedia*.

- *Vita nova*, capp. I, II, III, V, XIX, *Donne ch'avete intelletto d'amore* (prima strofe); XXVI, *Tanto gentile e tanto onesta pare*; XXXIX, XLI, *Oltre la spera che più larga gira*; XLII.
- La produzione poetica comica e le rime petrose
- *Convivio*, introduzione; le fonti; il contenuto; *L'enigma della donna gentile-Filosofia*
- *Monarchia*, III, XV
- *Commedia, Inferno*: struttura e fonti.
- canti I, II, III, IV, V, VI, VII, vv.1-15, X, XIII, XXVI

3. Francesco Petrarca**Contenuti:**

La vita; una nuova visione culturale: verso l'umanesimo; le contraddizioni di Petrarca; la produzione latina; la polemica contro l'aristotelismo; L'epistolario; il *Canzoniere*.

- dalle *Lettere familiari*: IV, 1, *L'ascesa al monte Ventoso*;
- dal *Canzoniere*, I, III, XXXV, LXI, LXII, XC, CXXVI, CCLXXII, CCLXXIX, CCXCII, CCCII, CCCLXV, CCCLXVI, stanza 6.
- visione del documentario su Rai Play "I grandi della letteratura: Francesco Petrarca".

4. Giovanni Boccaccio

Contenuti:

La vita; le opere del periodo napoletano; le opere del periodo fiorentino: *Filocolo*, *Filostrato*, *Ninfale di Ameto*; *Elegia di Madonna Fiammetta*;

- *Decameron*, la struttura; i modelli;
- il proemio e la dedica alle donne;
- introduzione: il divampare della peste in Firenze;
- giornata II, 4, *Landolfo Rufolo*;
- giornata II, 5, *Andreuccio da Perugia*;
- giornata IV, 5, *Lisabetta da Messina*;
- giornata IV, 7, *Simona e Pasquino*
- giornata V, 9, *Federigo degli Alberighi*;
- giornata IV,2, *La badessa e le brache*.

5. L'età umanistica

Contenuti:

Il concetto di Umanesimo; la centralità dell'uomo e la rivalutazione della dimensione Terrena; la visione del mondo; i luoghi e le istituzioni culturali; le corti e il mecenatismo; la trattatistica sul comportamento;

- Lorenzo de' Medici, *Canzona di Bacco*;
- Baldassarre Castiglione, da *Il libro del cortegiano*, I, IV *La corte felice di Urbino: un mito nostalgico*;
- Erasmo, *La vita vuota dei cortigiani*
- Ludovico Ariosto, *Una condizione ambigua*, *Satira I*, 127 – 150;

6. Ortografia e lessico

- uso dell'apostrofo: elisione e troncamento
- uso dell'accento
- i segni di interpunzione
- il lessico: sinonimi, antonimi, iponimi, iperonimi

7. Produzione scritta:

Contenuti:

- coerenza e coesione testuale;

- produzione di un testo di tipologia A: comprensione e analisi di un testo letterario (prova parallela per le classi terze);
- produzione di un testo argomentativo: tecniche dell'argomentazione; tipologia e bilanciamento degli argomenti: lavoro di gruppo e correzione partecipata.

8. Letture svolte e commentate

- Laura Mancinelli, *Biglietto d'amore*
- Giorgio Bassani, *Gli occhiali d'oro*
- Ray Bradbury, *Fahrenheit 451*
- Leonardo Sciascia, *Una storia semplice* (percorso di Educazione civica)

Testi in adozione:

- Novella Gazich, *Lo sguardo della letteratura, 1 Duecento e Trecento; 2 Quattrocento e Cinquecento*
- Dante Alighieri, *Divina Commedia, Inferno*, edizione scolastica commentata.

Erba, 6/06/2025

L'insegnante

I rappresentanti degli studenti

Programma effettivamente svolto di latino**1. Morfologia e sintassi****Contenuti:**

- ripasso declinazioni
- ripasso sistema verbale; composti di *sum*; verbi anomali; particolarità dei participi perfetti dei verbi deponenti e semideponenti; paradigmi dei verbi ricorrenti;
- gerundio e gerundivo; coniugazione perifrastica passiva.
- lessico ricorrente

2. Sintassi dei casi**Contenuti:**

- dativo: verbi che reggono il dativo; verbi che reggono diversi costrutti
- nominativo: verbi con doppio nominativo; costruzione personale e impersonale di *videor*; costruzione personale dei *verba dicendi, existimandi, iubendi e vetandi*.
- accusativo: verbi transitivi in latino e intransitivi in italiano; accusativo con verbi relativamente e assolutamente impersonali; costruzioni di *doceo* e *celo*; costruzione dei *verba rogandi*.
- genitivo: genitivi di stima e prezzo; genitivi di colpa e pena; costruzione di *interest* e *refert*.

3. Letteratura e cultura latina**Contenuti:**

- Le origini di Roma; l'incontro con la cultura greca.
- Le origini della letteratura latina: le forme orali preletterarie: i *carmina religiosa; carmina convivalia e triumphalia*.
- Le forme preletterarie teatrali: *fescennini; fabula atellana; satura*.
- I primi documenti scritti; l'epigrafia; le leggi delle XII tavole.
- Le origini della storiografia: gli *Annales maximi*.
- Appio Claudio Cieco: le *Sententiae*.
- Livio Andronico: epica e teatro.
- Gneo Nevio: epica e teatro.
- Quinto Ennio: epica e teatro.
- Plauto: la vita; le commedie: titoli e trame; caratteri e strutture della commedia plautina; i modelli greci e l'originalità plautina; teatro, metateatro e società; la lingua

e lo stile. Letture antologiche da *Amphitruo*, *Aulularia* (*Il lamento di Euclione* in latino) e *Miles gloriosus*

- Marco Porcio Catone: vita e opere; letture antologiche: *Elogio dell'agricoltura*; *Attenzione ai medici greci*.
- Terenzio: la vita; le commedie (titoli e trame); i personaggi e i temi; i modelli e la struttura; la lingua e lo stile. Letture antologiche da *La suocera*, *Heautontimoroumenos*; *Adelphoe* (vv. 26 – 36 in latino)
- Lucilio l'origine della satira; l'esametro dattilico come metro della Satira; Lettura in latino di *Che cos'è la virtù?*
- Catullo e i *poetae novi*: Catullo, lettura del distico elegiaco e dell'endecasillabo falecio; *Liber*, I; XCV (in traduzione); XIII; CI; CIX; LI; LXXXV; LXXII
- Cesare: la vita; i *Commentarii de bello Gallico*
Letture in latino: *De bello Gallico*: I, 1, 1 – 4; V, 12, 1 - 4

Testi in adozione:

G. Nuzzo, C. Finzi, *Latinae radices*, 1: Dalle origini alla crisi della Repubblica

P. Agazzi, L. Sisana, C. Bubba, *@d litteram*, corso di lingua e cultura latina edizione arancione, 2, Zanichelli

Erba, 6/06/2025

Firma dell'insegnante

Firma dei rappresentanti

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA INGLESE

CLASSE 3A ANNO SCOLASTICO 2024-2025

Insegnante: Elvira Borroni

Dal libro di testo ON TOPIC

Sono state affrontate le seguenti unità (complete di letture, video, grammatica, vocaboli) sull'uso delle 4 abilità linguistiche (leggere, ascoltare, parlare e scrivere):

STARTER UNIT

VOCABULARY: School and college subjects, Adjectives of emotion, Phrasal verbs, Geographical features

GRAMMAR : Present simple and Present continuous, Past simple and Past continuous, Present perfect simple, Future tenses, Modal verbs

UNIT 1 (Who we are)

VOCABULARY: Personality adjectives, Relationships, Being part of a group

GRAMMAR: Present perfect with ever and never, Present perfect with already, just, still, yet, Present perfect simple vs Present perfect continuous, for and since

UNIT 2 (Let's go!)

VOCABULARY: Types of trip, Accommodation and tourist attractions, Phrasal verbs: travel

GRAMMAR: Past perfect vs Past simple, Past perfect simple and Past perfect continuous, Reflexive and reciprocal pronouns. used to and would, be / get used to

UNIT 3 (All in a Day's Work)

VOCABULARY: Word building: memory and learning, Mental processes: verb + preposition, Phrasal verbs: education

GRAMMAR Future tenses: will, be going to, Present continuous, Present simple, Future time clauses, Future continuous and Future perfect

UNIT 4 (The Heart of the City))

VOCABULARY: Sport: places, people, verbs, Word families: sport, Food: nutrients and quantities

GRAMMAR: Comparative and superlative of adjectives, so and such, Comparative and superlative of adverbs, Comparative and superlative forms with nouns

Per ogni unità sono state svolte le attività di Life Skills, World around us, Culture and Citizenship, Vocabulary Bank, World of Reading, Citizenship in Literature, CLIL.

Durante l'anno scolastico sono stati ripassati e approfonditi anche gli argomenti grammaticali affrontati nel corso del I biennio, oltre al completamento delle ultime units dal testo PERFORMER B1 VOL.2

From COMPACT PERFORMER SHAPING IDEAS From the Origins to the Present Age

From Pre-Celtic to Roman Britain

The Anglo-Saxons and the Vikings

The Norman Conquest

Henry Plantagenet

From Magna Carta to the Peasants' Revolt

The Black Death

The Wars of the Roses

Literature and Genres

Poetry: the epic poem (Beowulf), the medieval ballad (Lord Randal)

Geoffrey Chaucer and The Canterbury Tales

The Renaissance and the Puritan Age

The early Tudors

Elizabeth I

The early Stuarts

TESTI IN ADOZIONE

J. Wildman, E. Sharman ON TOPIC Ed. Pearson

Bonci Howell GRAMMAR IN PROGRESS Updated Ed. Zanichelli

Spiazzi, Tavella, Layton COMPACT PERFORMER SHAPING IDEAS From the Origins to the Present Age Ed. Zanichelli

Erba, 7 giugno 2025

L'insegnante
I rappresentanti di classe

I rappresentanti

PROGRAMMA SVOLTO DI FILOSOFIA

CLASSE III^A

Anno scolastico 2024/2025

Liceo scientifico "Galileo Galilei"

Docente: prof.ssa Balloni Elda

- **CONTENUTI**

- L'indagine sulla natura: i pensatori presocratici. La Grecia e la nascita della filosofia
- La ricerca del principio di tutte le cose: la scuola di Mileto; Pitagora e i pitagorici; Eraclito.
- L'indagine sull'essere. La filosofia eleatica: Senofane, Parmenide, Zenone.
- I molteplici principi della realtà. I fisici pluralisti: Democrito e l'atomismo.
- L'indagine sull'uomo. I sofisti: Protagora e Gorgia.

- **Socrate**

- Il rapporto con i sofisti e con Platone
- La filosofia come ricerca intorno all'uomo
- Il "non sapere"
- Il dialogo: momenti e obiettivi
- L'etica
- Il demone, l'anima e la religione
- Il processo e la morte di Socrate

- **Platone**

- Il progetto filosofico e i dialoghi giovanili
- Dalla teoria delle idee a quella dello Stato
- L'ultimo Platone

- **Aristotele**

- Il progetto filosofico
- Le strutture della realtà: la metafisica
- Le strutture del pensiero: la logica
- L'agire umano: l'etica

Testo in adozione: Nicola Abbagnano - Giovanni Fornero, *Con -Filosofare*, Paravia
Platone, Il Simposio, qualsiasi edizione.

Erba, 6 giugno 2025

La docente

Gli studenti rappresentanti

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

Anno scolastico 2024/2025

Liceo scientifico "Galileo Galilei"

Docente: prof.ssa Balloni Elda

CLASSE III^A

CONTENUTI

1- La crescita economica a partire dall'XI secolo

Il clima migliora e la popolazione cresce

I progressi dell'agricoltura

Una società in movimento: le campagne

La rinascita delle città

L'espansione del commercio marittimo

Le città marinare

2- La lotta per le investiture

L'età degli Ottoni

La riforma della Chiesa: i nuovi ordini monastici

La riforma dei papi

Lo scontro sulle investiture fra papa e imperatore

I Normanni in Inghilterra e nell'Italia meridionale

3- Le crociate in oriente e in Occidente

Il pellegrinaggio in Terrasanta

Le crociate in Oriente

Le crociate in Occidente: La Reconquista

Le eresie e l'Inquisizione

Gli ordini mendicanti: domenicani e francescani

4- L'Italia comunale e l'Impero

La nascita del Comune

Lo sviluppo dei Comuni

Lo scontro tra Impero e Papato

5- Papato Impero e monarchie nazionali

L'ultimo scontro tra Papato e Impero

La politica imperiale di Federico II

La lotta di Federico II contro i Comuni e l'Ascesa degli Angioini

La nascita delle monarchie nazionali

6- La Crisi del Trecento

Economia e società: i fattori della crisi

Gli effetti della crisi

La Grande Peste

Le trasformazioni economiche

Cambiamenti e nuove tensioni sociali

7- La crisi dei poteri universali e l'affermazione degli Stati nazionali

Il Papato alla fine del Medioevo

La crisi dell'Impero

Francia e Inghilterra: la guerra dei Cent'anni

I regni della penisola iberica

8- L'Italia degli Stati regionali

Le signorie cittadine italiane

Gli Stati regionali: Milano, Venezia, Firenze

Lo Stato della Chiesa

Il Regno di Napoli

La politica dell'equilibrio

La prima fase delle guerre di Italia

9- L'Impero di Carlo V e la Riforma protestante

Carlo V e l'ideale dell'Impero universale

Un impero da difendere

Verso una riforma della Chiesa

Martin Lutero e la Riforma protestante

La Germania in fiamme

La diffusione della Riforma e la Controriforma cattolica

Testo in adozione: Lucio Caracciolo – Adriano Roccucci, Le carte della storia – Dal Medioevo all'età moderna.

Erba, 6 giugno 2025

La docente

Gli studenti rappresentanti

Liceo Scientifico Statale “G. Galilei” – Erba
Programma svolto di MATEMATICA - A.S. 2024/25
Classe III sez. A
Insegnante: Gabriella Maria Pina

UNITÀ DIDATTICA 1: COMPLEMENTI DI ALGEBRA

- ripasso ed approfondimento di disequazioni razionali intere e fratte di grado superiore al primo e dei sistemi di disequazioni;
- ripasso ed approfondimento di equazioni e disequazioni con uno o più valori assoluti;
- equazioni e disequazioni irrazionali con uno o più radicali.

UNITÀ DIDATTICA 2: FUNZIONI

- definizione di funzione, dominio e codominio;
- proprietà di una funzione (iniettività, suriettività, biettività, parità, disparità, monotonia);
- grafico probabile di una funzione (studio di funzione fino al segno);
- funzioni inverse e funzioni composte (cenni);
- trasformazioni nel piano (simmetrie rispetto agli assi e all'origine, traslazioni).

UNITÀ DIDATTICA 3: INTRODUZIONE ALLA GEOMETRIA ANALITICA

- introduzione al piano cartesiano e al sistema di coordinate cartesiane nel piano;
- distanza tra due punti;
- punto medio di un segmento;
- baricentro di un triangolo.

UNITÀ DIDATTICA 4: LA RETTA NEL PIANO CARTESIANO

- la retta e la sua equazione: rette in posizioni particolari e retta generica; l'equazione implicita ed esplicita della retta;
- la retta passante per due punti;
- condizione di parallelismo e di perpendicolarità; fascio proprio ed improprio di rette;
- equazione dell'asse di un segmento;
- distanza punto–retta.

UNITÀ DIDATTICA 5: LA PARABOLA

- parabola con asse di simmetria parallelo ad uno degli assi cartesiani: definizione; equazione e sue caratteristiche;
- condizioni per l'individuazione dell'equazione della parabola;
- posizioni reciproche tra retta e parabola; tangenti alla parabola.

UNITÀ DIDATTICA 6: LA CIRCONFERENZA

- la circonferenza nel piano cartesiano e la sua equazione: definizione, equazione e sue caratteristiche;
- condizioni per l'individuazione dell'equazione della circonferenza;
- posizioni reciproche di retta e circonferenza; rette tangenti ad una circonferenza.

UNITÀ DIDATTICA 7: L'ELLISSE

- definizione e costruzione dell'ellisse; equazione dell'ellisse con i fuochi su uno degli assi coordinati; l'eccentricità;
- condizioni per l'individuazione dell'equazione dell'ellisse;
- posizioni reciproche di rette ed ellisse; rette tangenti all'ellisse;
- ellisse traslata.

UNITÀ DIDATTICA 8: L'IPERBOLE E LA FUNZIONE OMOGRAFICA

- definizione e costruzione dell'iperbole; equazione dell'iperbole con i fuochi su uno degli assi coordinati; l'eccentricità e gli asintoti;
- posizioni reciproche di rette e iperbole; tangenti all'iperbole;
- condizioni per l'individuazione dell'equazione dell'iperbole;
- l'iperbole equilatera: definizione ed equazione riferita agli assi ed agli asintoti;
- la funzione omografica.

L'insegnante

I rappresentanti degli studenti

Liceo Scientifico Statale "G. Galilei" – Erba
Programma svolto di FISICA - A.S. 2024/25
Classe III sez. A
Insegnante: Gabriella Maria Pina

UNITÀ DIDATTICA 1: LAVORO ED ENERGIA

- il lavoro compiuto da una forza costante e da una forza variabile, il lavoro compiuto dalla forza elastica;
- la potenza;
- concetto di energia; l'energia cinetica e il teorema dell'energia cinetica;
- forze conservative e dissipative; l'energia potenziale gravitazionale ed elastica;
- la conservazione dell'energia in presenza di sole forze conservative o in presenza di forze dissipative.

UNITÀ DIDATTICA 2: QUANTITÀ DI MOTO E URTI

- la quantità di moto, forze interne ed esterne e la conservazione della quantità di moto;
- l'impulso di una forza e il teorema dell'impulso;
- gli urti: definizione, classificazione; urti centrali ed obliqui; l'urto elastico ed anelastico;
- il centro di massa di un corpo e le sue proprietà.

UNITÀ DIDATTICA 3: IL MOMENTO ANGOLARE E IL MOTO DI ROTOLAMENTO

- momento angolare e momento di inerzia;
- la conservazione del momento angolare;
- la dinamica rotazionale;
- il moto di rotolamento.

UNITÀ DIDATTICA 4: TERMOLOGIA E TERMODINAMICA

- la temperatura e l'equilibrio termico;
- principio zero della termodinamica; le scale termometriche e lo zero assoluto;
- la dilatazione termica (lineare e volumica)
- il gas perfetto le sue caratteristiche; l'equazione di stato dei gas perfetti;
- le trasformazioni di un gas e le leggi relative;
- trasformazioni reversibili ed irreversibili;
- lavoro termodinamico;
- primo principio della termodinamica; applicazione del primo principio della termodinamica alle trasformazioni termodinamiche (isobara, isoterma, isocora, adiabatica e ciclica);
- secondo principio della termodinamica;
- rendimento di una macchina termica; caso particolare del ciclo di Carnot.

UNITÀ DIDATTICA 5: LA GRAVITAZIONE

- le leggi di Keplero;
- la legge di gravitazione universale;
- il moto dei satelliti e la forma della traiettoria;
- il campo gravitazionale.

L'insegnante

I rappresentanti degli studenti

**PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE NATURALI
CLASSE III A**

CHIMICA

CONTENUTI (Testo in uso: Posca, Fiorani "Chimica più - dalla struttura atomica all'elettrochimica" 2^a ed. Zanichelli)

Modulo 1. IL MODELLO ATOMICO QUANTO-MECCANICO

- Il modello atomico di Bohr
- Il modello quantomeccanico: orbitali e numeri quantici
- Ordine di riempimento degli orbitali e configurazione elettronica degli atomi nello stato fondamentale

Modulo 2. LA TAVOLA PERIODICA DEGLI ELEMENTI

- La struttura del sistema periodico
- Dalla configurazione alle proprietà periodiche
- Proprietà periodiche degli elementi

Modulo 3. I LEGAMI CHIMICI PRIMARI

- Stabilità degli atomi e regola dell'ottetto
- Legame ionico
- Legame covalente omopolare, eteropolare e dativo
- Legame metallico.

Modulo 4. L'IBRIDAZIONE E I LEGAMI CHIMICI SECONDARI

- Il concetto di orbitale ibrido
- Ibridi sp, sp² e sp³
- Le strutture di Lewis delle molecole
- La teoria VSEPR e la geometria molecolare
- La polarità delle molecole
- I legami intermolecolari: legame a idrogeno, interazioni di van der Waals, forze di induzione, interazioni ione dipolo

Modulo 5. LA NOMENCLATURA

- Determinazione dei numeri di ossidazione
- criteri di nomenclatura
- la nomenclatura dei composti binari
- la nomenclatura dei composti ternari

SCIENZE DELLA TERRA

CONTENUTI: (Testo in uso: Crippa Fiorani "Sistema Terra - litologia, geologia strutturale e fenomeni sismici" Ed Mondadori)

LE ROCCE E I PROCESSI LITOGENETICI

Modulo 1: I MINERALI

- La mineralogia
- La composizione della crosta terrestre
- La definizione di mineral
- Genesi e caratteristiche dei cristalli
- Polimorfismo e isomorfismo
- Alcune proprietà fisiche dei minerali
- La classificazione dei minerali
- La classificazione dei silicati

Modulo 2. LE ROCCE IGNEE O MAGMATICHE

- Definizione di roccia
- Genesi e classificazione delle rocce ignee
- Le genesi e il dualismo dei magmi

Modulo 3. PLUTONI E VULCANI

- I plutoni
- I vulcani: meccanismo eruttivo

- Attività vulcanica esplosiva ed effusiva
- Eruzioni ed edifici vulcanici
- Il vulcanismo secondario
- Distribuzione dei vulcani sulla Terra e vulcanismo italiano
- Il rischio vulcanico

Modulo 4. ROCCE SEDIMENTARIE ED ELEMENTI DI STRATIGRAFIA

- Il processo sedimentario
- La classificazione delle rocce metamorfiche
- Elementi di stratigrafia

Modulo 5. LE ROCCE METAMORFICHE E IL CICLO LITOGENETICO

- Genesi e classificazione delle rocce metamorfiche
- Tipi di metamorfismo e strutture derivate
- Il ciclo litogenetico

GEOLOGIA STRUTTURALE E FENOMENI SISMICI

Modulo 6. GEOLOGIA STRUTTURALE

- Deformazioni plastiche ed elastiche delle rocce
- Pieghe e faglie

Modulo 7. I FENOMENI SISMICI

- I terremoti
- Le onde sismiche
- Magnitudo e intensità di un terremoto
- Determinazione dell'epicentro di un terremoto
- Gli tsunami
- Previsione e difesa dai terremoti
- Distribuzione dei terremoti sulla Terra
- Lo studio delle onde sismiche: discontinuità sismiche e struttura interna della Terra

BIOLOGIA

CONTENUTI (testo in uso: Sadava e altri "La nuova biologia.blu PLUS - Dalla cellula alle biotecnologie" Zanichelli (Seconda edizione))

Modulo 1.GENETICA CLASSICA

- le leggi di Mendel
- Lo studio della genetica umana e delle malattie genetiche mendeliane
- Come interagiscono gli alleli: alleli mutanti, poliallelia, dominanza incompleta, codominanza, pleiotropia.
- Come interagiscono i geni: i caratteri poligenici; epistasi, interazioni fra geni e ambiente, penetranza ed espressività. i fenotipi complessi
- la relazione tra geni e cromosomi
- la determinazione cromosomica del sesso
- gli alberi genealogici e l'ereditarietà dei caratteri legati al sesso

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

Docente: Debora Gaffuri

CLASSE 3A

DISEGNO

1) Proiezione assonometria ortogonale origine degli assi assonometrici- il quadro assonometrico

- Proiezione assonometria obliqua :
- assonometria obliqua (monometrica $30^\circ - 60^\circ$, cavaliera) di solidi e gruppi di solidi date le proiezioni ortogonali
- assonometria isometrica di solidi e gruppi di solidi date le proiezioni ortogonali

2) La proiezione centrale:

- Prospettiva: elementi di riferimento- centro di proiezione- quadro prospettico – punto limite – punto unito – retta limite – retta unita
- Prospettiva di una retta- prospettiva di rette parallele e rette inclinate rispetto al quadro prospettico
- Prospettiva di un quadrato
- Prospettiva frontale con il sistema dei punti di distanza di poligoni regolari
- Prospettiva frontale con il sistema dei punti di distanza di figura piane complesse
- Prospettiva frontale con il sistema dei punti di distanza di solidi e gruppi di solidi

STORIA DELL'ARTE

1) Il Medioevo: arte gotica

Giotto, colui che rimutò l'arte di greco in latino: affreschi nella basilica di San Francesco ad Assisi e nella Cappella degli Scrovegni a Padova, Crocifisso di Santa Maria Novella, Madonna di Ognissanti

2) Il Quattrocento: caratteri generali - le corti, la nuova figura dell'artista, le prospettive, le proporzioni, la riscoperta dell'antico, la città ideale, la nuova concezione dell'uomo -

- Tra Medioevo e Rinascimento: Ghiberti – formella con il sacrificio di Isacco
- L'umanità espressa nelle opere di Masaccio: Sant'Anna Metterza – Polittico di Pisa - affreschi della Cappella Brancacci (il Tributo , la cacciata dal Paradiso e confronto con Masolino) - Trinità
- L'eroe-uomo nelle sculture di Donatello: San Giorgio – basamento con San Giorgio e il Drago – i profeti Abacuc e Geremia – Banchetto di Erode – David – Maddalena lignea. - il David attraverso i secoli –
- le Statue di Orsammichele
- Lo spazio a misura d'uomo nelle architetture di Brunelleschi: cupola di Santa Maria del Fiore –Spedale degli Innocenti – Basilica di San Lorenzo – Basilica di Santo Spirito – Sacrestia vecchia di San Lorenzo
- L'arte a Venezia: la Basilica di San Marco e la pittura tra luce e colore di Tiziano : Pala dell'Assunta, Pala Pesaro, Venere di Urbino (confronto con Giorgione)

Erba 07/06/2025

Gli studenti

L'insegnante

Classe **3 A**
PROGRAMMA SVOLTO
a.s. 2024 - 2025

TEST D'INGRESSO

Sit and the rich test; Addominali; Lancio della palla medica; Test velocità 20 mt.; Salto in lungo da fermo; Test dell'ostacolo esagonale; Plank test e T-agility test.

ANDATURE ATLETICHE

Corsa all'indietro. Monoskip destro e sinistro. Passo saltellato con circonduzione a.s. sul piano sagittale. Galoppo laterale, con circonduzione a.s. sul piano frontale, verso destra e verso sinistra. Monocalciata destra e sinistra. Galoppo laterale con passo incrociato a destra e movimento a.s. di flessione-estensione sui tre piani. Galoppo laterale con passo incrociato a sinistra e movimento a.s. di flessione-estensione sui tre piani. A.i. destro monocalciata e a.i. sinistro monoskip. A.i. sinistro monocalciata e a.i. destro monoskip. Pinocchetto.

ESERCIZI SULLE CAPACITA' COORDINATIVE

Stretching (dalla stazione eretta, al suolo, a coppie): muscoli interessati e significato funzionale. Mobilità articolare: esercizi individuali e a coppie. Potenziamento della muscolatura addominale: esercizi a corpo libero, a coppie. Coordinazione dinamica generale. Sviluppo di forza, resistenza e agilità attraverso lavori, con l'utilizzo di piccoli e grandi attrezzi.

BADMINTON

Fondamentali individuali: il servizio, il palleggio, i colpi, il dritto e il rovescio. Gioco e regole. Torneo a coppie.

PATTINI IN LINEA

Le tecniche del pattinaggio. L'equilibrio e la coordinazione. Lo slalom. I percorsi per la coordinazione e per la velocità.

PRIMO SOCCORSO

Rianimazione Cardio Polmonare: la catena della sopravvivenza, valutazione della scena, stato di coscienza, valutazione del respiro, allertamento e massaggio cardiaco.

TEORIA

Il coefficiente di Ruffier. Il gioco e le regole del badminton. La terminologia specifica. Gli assi e i piani del corpo umano. Le posizioni e i movimenti fondamentali. La sicurezza in generale e in palestra. Visione del film: "Miracle". Analisi del messaggio del film e dei valori sportivi. Scheda tecnica con informazioni generali e giudizio personale.

USCITE DIDATTICHE

Pattinaggio sul ghiaccio al Centro Sportivo di Casate.

I rappresentanti di classe

Il docente

Erba, 2 giugno 2025

Obiettivi raggiunti

Il gruppo classe ha dimostrato durante tutto l'anno un interesse e una partecipazione costante; è desideroso di apprendere, di migliorare e potenziare le proprie capacità, contribuendo così ad un proficuo dialogo educativo. Il clima è sereno e rispettoso. Dal punto di vista didattico, il livello raggiunto è ottimo.

COMPETENZE

- Valutare il contributo attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana in dialogo con l'Induismo.
- Riconoscere il ruolo della religione nella società e comprenderne la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa.

CONOSCENZE

- Riconoscere gli interrogativi universali dell'uomo, le risposte dell'Induismo, a confronto con il Cristianesimo.
- Approfondire, in una riflessione sistematica, gli interrogativi di senso più rilevanti: finitezza, trascendenza, egoismo, amore, sofferenza, consolazione, vita, morte.
- Accostare le categorie più rilevanti dell'Induismo.
- Conoscere i termini del dialogo interreligioso tra Cristianesimo e Induismo.
- Conoscere gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare riferimento a bioetica, lavoro, giustizia sociale.

ABILITA'

- Dialogare con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria in un clima di rispetto, confronto e arricchimento reciproco.
- Confrontare i valori etici proposti dal Cristianesimo con quelli dell'Induismo.
- Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con l'Induismo.
- Operare criticamente scelte etico-religiose in riferimento ai valori proposti dal cristianesimo, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi presenti in Italia, in Europa e nel mondo.

Metodologie di lavoro

- Lezioni frontali.
- Lezioni interattive, anche con l'apporto di sussidi audiovisivi e materiali multimediali.
- Approfondimenti personali o per piccoli gruppi.
- Relazioni sugli approfondimenti e loro ripresa didattica.
- Lettura di documenti, articoli e successiva discussione guidata in classe.
- Uso di materiali specifici (Bibbia, documenti del Magistero della Chiesa Cattolica, schede elaborate dal docente)
- Quiz su kahoot, learningapps.

Tipologie delle verifiche

- Verifiche orali.
- Valutazione dell'esposizione dei lavori di approfondimento.

Criteri di valutazione

- Attenzione e atteggiamento corretto, responsabile e partecipe in classe.
- Responsabilità nella conduzione dei lavori di approfondimento personali e in gruppo e qualità dei risultati ottenuti.
- Articolazione delle conoscenze e delle competenze.

- Capacità di formulare e articolare argomentazioni nel rispetto della pluralità d'opinioni.
- Progressione rispetto ai livelli di partenza

CONTENUTI DIDATTICI

1. LA CHIESA E LA MISSIONE
 - Missione e migrazione
 - Missione e malattia
 - Missione e carcere
 - Missione e dipendenza
 - Missione e guerra
2. L'INDUISMO
 - La concezione dell'Assoluto: il Brahman e l'Atman.
 - La fine della vita: moksa.
 - Le vie alla liberazione.
 - L'aspetto sociale: il sistema delle caste.
 - Vita e insegnamento di Gandhi.
 - Comparazione critica tra Induismo e Cristianesimo.
3. LA PACE E LA GUERRA NEL PENSIERO CRISTIANO
 - Il pacifismo e l'obiezione di coscienza
 - L'insegnamento del magistero della Chiesa sul tema della pace
 - La verità e la menzogna
 - I diritti umani: la dichiarazione universale dei diritti dell'uomo
 - Diritto all'istruzione e Malala
 - Diritto alla salute e Gino Strada
 - Diritto al lavoro
 - Diritto al matrimonio
 - Le cause della guerra
 - La guerra santa

La docente

.....

I rappresentanti di classe

.....