

	Liceo G. Galilei Erba	Programma svolto: ITALIANO	Prof.ssa Anna Bosisio
		1°C	2024-2025

Libri in uso:

- Diana Romagnoli, Maria Laura Vanorio, Paolo Trama, *La pagina che non c'era* - volume di Narrativa e di Epica, Zanichelli
- Claudia Savigliano, *Dal pensiero alle parole*, Garzanti scuola

Grammatica:

Morfologia

Il verbo (cap.3)

1. La struttura del verbo e della voce verbale
2. Il genere e la forma del verbo
3. Forma attiva, passiva, riflessiva e intransitiva pronominale
4. Forma impersonale e usi della particella SI
5. Funzione del verbo: verbi copulativi e di servizio (servili e fraseologici)
6. Uso dei modi e dei tempi verbali

Sintassi

Sintassi della frase semplice (cap.9)

1. La struttura della proposizione (nucleo della frase e valenze del verbo, espansioni, complementi argomento / complementi circostanziali)
2. Predicato verbale e nominale e frase nominale
3. Il soggetto
4. Attributo e apposizione
5. Il complemento oggetto
6. Il complemento di termine
7. Il complemento di specificazione
8. Il complemento d'agente e di causa efficiente
9. I complementi di mezzo, modo, compagnia e unione, di rapporto
10. I complementi di causa e fine
11. I complementi di luogo, di allontanamento e origine
12. I complementi di tempo
13. I complementi predicativi
14. Altri complementi

Abilità di scrittura

Ortografia e punteggiatura

1. Le consonanti palatali: principali problemi ortografici
2. Altri problemi ortografici
3. L'accento
4. Apostrofo: l'elisione e il troncamento
5. Segni di punteggiatura forti e deboli

Il testo scritto

1. Gli aspetti di un testo: lessico, morfologia e sintassi
 - Lessico: significato denotativo e connotativo; sinonimia, antinomia
 - Morfologia: la consecutio temporum nei testi
 - Sintassi: i periodi a collana e la riorganizzazione sintattica
2. Percorso di scrittura sull'uso consapevole e competente dei registri stilistici con approfondimento teorico e proposte operative relative a:
 - lessico: specializzato, astratto e specialistico; campo semantico, pluralità e sfumature di significato; ragionamento etimologico e uso del dizionario.
 - sintassi: paratassi, ipotassi; riconoscimento e correzione di anacoluti e periodi sospesi.
3. Esercitazioni scritte delle seguenti tipologie: riassunto, testo narrativo, testo descrittivo e testo espositivo

Epica:

La poesia epica (cap.1): l'umanità e il bisogno di storie, mito ed epica, storie di dei ed eroi, materiali narrativi, temi ricorrenti, miti e poemi del Vicino Oriente e dell'India, l'epica dell'Occidente europeo: il mondo antico.

Lettura, commento e analisi dei seguenti brani:

- Dalla "Teogonia" di Esiodo: *La nascita degli Dei, Prometeo: eroe o truffatore*
- Dalle "Metamorfosi" di Ovidio: *il mito di Aracne e il mito di Apollo e Dafne*

Storie dall'Oriente (cap.2): l'Epica del vicino Oriente: l'Epopèa di Gilgamesh, i libri della Bibbia, i poemi indiani.

- Bibbia: introduzione all'opera e partizioni. Lettura, commento e analisi dei brani *Il serpente ingannatore, La fuga dall'Egitto e il Cantico del mare.*
- Episodio del diluvio a confronto: Epopea di Gilgamesh (Tavola XI, vv 48-170), Bibbia (Genesi, cap.6-7-8), Metamorfosi di Ovidio (l,240-415).

L'epica greca: l'Iliade e l'Odissea (cap.3): la figura di Omero e la questione omerica, stile, struttura e nuclei narrativi, gli dei e i mortali, gli antefatti del racconto omerico, dal mito alla storia, l'epica come enciclopedia dei saperi, le usanze rituali e l'elogio della tecnica, le traduzioni poetiche (Monti e il proemio: I, 1-14).

Iliade: presentazione dell'opera e trama. Lettura, commento e analisi delle seguenti letture:

- *Il proemio*
- *L'ira di Achille*
- *Tersite*

- *L'amore contrastato e sofferto: Elena*
- *L'amore coniugale: Ettore e Andromaca*
- *La morte come destino: Patroclo*
- *Nessuno scampo per Ettore*
- *La piet  dell'eroe: Priamo e Achille*

Odissea: presentazione dell'opera e trama. Lettura, commento e analisi delle letture:

- *Il proemio*
- *La zattera*
- *L'aedo Demodoco e lo stratagemma del cavallo*
- *Il desiderio di conoscenza: le sirene*
- *Il riconoscimento*

L'epica latina: l'Eneide (cap.5): introduzione a Virgilio, perch  Virgilio scrisse l'Eneide, di che cosa parla l'opera, la struttura del poema, Enea eroe della pietas, la voce narrante. Lettura, commento e analisi del proemio (I, 1-11).

Narrativa:

Il testo narrativo (cap.1): le sequenze; fabula e intreccio; lo schema narrativo; i tipi di narratore; il destinatario; i personaggi; lingua e stile di un testo; il linguaggio figurato e principali figure retoriche: antitesi, climax, enumerazione, eufemismo, iperbole, metafora, metonimia, similitudine e sineddoche.

La narrazione lunga (romanzo) e la narrazione breve: favola, fiaba, novella e racconto.

Brani antologici:

- *Parola d'onore* (Guarda l'uccellino) - Kurt Vonnegut
- *Cappuccetto Rosso* - fratelli Grimm
- *Astuzia di Simbad* (Le mille e una notte) - Anonimo
- *La collana* (Racconti del giorno e della notte) - Guy de Maupassant

Soste narrative: le descrizioni (cap.2): finalit  delle descrizioni (informativa, persuasiva, espressiva), referenti delle descrizioni e tipi di descrizione (reale, realistica, fantastica / oggettiva, soggettiva e mista)

Brani antologici:

- *Notizia, Parole e immagini, Deperibilit  del mondo reale; Chiama le cose perch  restino con te* (Verso la foce) - Giovanni Celati
- *La sacra vita della natura* (I dolori del giovane Werter) - J.W. Goethe

Tempo e ritmo delle storie (cap. 4): coordinate temporali, ordine dei fatti, durata del racconto (tempo della storia, tempo del racconto; scena, sommario, pausa ed ellissi).

Brani antologici:

- *Il racconto del lupo mannaro, Il ladro* (Le pi  belle pagine) - Tommaso Landolfi

La focalizzazione (cap.5): tipi di focalizzazione (interna, esterna, zero, mista), tecniche narrative e scelte di stile (discorso diretto, indiretto, diretto libero, indiretto libero / soliloquio, monologo interiore e flusso di coscienza)

Brani antologici:

- *Il cadavere di Wellington, Mi chiamo Christofer, Una bella giornata, Caro Christofer, ti scrivo..., In viaggio da solo* (Lo strano caso del cane ucciso a mezzanotte) - Mark Haddon
- *Lo scrittore* (La vendetta) Agota Kristof
- *Invasione oculare* (Le presenze invisibili) - Philip K. Dick

Libri letti

Il più grande uomo-scimmia del Pleistocene- Roy Lewis

Il barone rampante / Il cavaliere inesistente / Il visconte dimezzato- Italo Calvino

Nel mare ci sono i coccodrilli - Fabio Geda / *Non dirmi che hai paura* - Giuseppe Catozzella

L'onda - Tod Strasser (libro e film)

Qualcuno con cui correre - David Grossman

Erba, 8 giugno 2025

La docente

I rappresentanti degli alunni



Liceo Scientifico Statale “Galileo Galilei”

ANNO SCOLASTICO 2024 – 2025

Programma di Geostoria

Classe IC

Prof. Locci Luciano

1. L'ALBA DELLA CIVILTÀ'. DAL NOMADISMO ALLA RIVOLUZIONE URBANA

La scoperta dell'agricoltura. Dall'addomesticamento degli animali e delle piante alla rivoluzione agricola.

Un mutato rapporto tra uomo e natura. I villaggi neolitici.

La specializzazione delle professioni: la nascita della città.

Le città dell'antichità. Organizzazione del potere e sua legittimazione.

Il modello centralistico - redistributivo.

La nascita della scrittura.

2. LA CIVILTÀ' MICENEA

Caratteri economico – sociali della civiltà micenea. Organizzazione statale.

Una società guerriera.

Diffusione e crisi della civiltà micenea.

3. LA GRECIA DEI SECOLI BUI

L'età dei “secoli bui” (XII – VIII sec. Ac). La prima colonizzazione.

La testimonianza di Omero.

Preminenza politica e culturale dell'aristocrazia.

L'ideale dell'autosufficienza

I valori della cultura aristocratica.

4. LA POLIS GRECA

Dai “secoli bui” all'età arcaica.

Nascita e struttura della polis.

La polis come forma di organizzazione politica.

Cittadinanza e diritti politici nella polis.

Nascita della politica.

“polites” e “politeia”

5. L'ESPANSIONE DELLA GRECIA

Crescita demografica e crisi agraria: la seconda colonizzazione.

Lo sviluppo del commercio e dell'artigianato.



Liceo Scientifico Statale “Galileo Galilei”

Verso l'economia di mercato.

Caratteri della seconda colonizzazione. Le aree della colonizzazione. Le colonie: caratteristiche e ordinamenti.

6. L'EVOLUZIONE DELLA POLIS. CONSEGUENZE SOCIALI DELL'INTRODUZIONE DELLA FANTERIA OPLITICA

La falange oplitica. La struttura.

Le conseguenze politiche sociali: l'affermazione politica della classi medie.

La formazione di un'etica collettiva.

I principi classici dell'equilibrio e dell'armonia. La crisi dell'individualismo guerresco.

7. SPARTA E ATENE

Il modello oligarchico spartano. L'elemento di debolezza strutturale: la schiavitù degli iloti.

Il modello democratico ateniese: le principali istituzioni ateniesi.

8. LA GRECIA NELL'ETA' CLASSICA: LE GUERRE PERSIANE.

La prima guerra persiana. Alle origini del conflitto con la Persia.

La rivolta delle città ioniche.

La vittoria greca a Maratona.

La seconda guerra persiana.

Le opposte strategie di Temistocle e Aristide.

I preparativi della guerra.

Lo scontro delle Termopili.

La vittoriosa controffensiva dei greci: la battaglia di Salamina.

9. SPARTA E ATENE DOPO LE GUERRE PERSIANE. UN NUOVO ASSETTO GEOPOLITICO.

Il declino egemonico di Sparta e l'ascesa di Atene: la lega di Delo.

La prosecuzione della lotta con la Persia.

L'età di Pericle. E gli sviluppi della democrazia ateniese. I vantaggi economici della politica ateniese.

10. CRISI DELLA POLIS E GUERRA DEL PELOPONNESO.

Le ragioni del conflitto. Gli opposti schieramenti. La prima fase del conflitto.

La pace di Nicia. Alcibiade e la spedizione in Sicilia.

La fine della guerra e le ripercussioni interne in Atene.

La sconfitta di Atene.

La breve stagione dell'egemonia tebana.

Il declino dell'egemonia greca sul Mediterraneo.



Liceo Scientifico Statale "Galileo Galilei"

11. LA POTENZA MACEDONE E L'IMPERO DI ALESSANDRO MAGNO

Filippo II e l'egemonia sulla Grecia. La politica espansionistica di Filippo. Filomacedoni e antimacedoni in Grecia.

Lo scontro fra Grecia e Macedonia. La disfatta di Cheronea.

Alessandro Magno e la nascita dell'impero.

La conquista della Persia. L'assoggettamento delle regioni orientali. Il sogno di un impero universale.

Organizzazione politico amministrativa e divinizzazione del sovrano.

La diffusione della cultura greca.

La dissoluzione dell'impero.

14. STORIA ROMANA. DALLA MONARCHIA ALLA REPUBBLICA.

La nascita della città di Roma. La posizione strategica e le risorse dell'ambiente.

La monarchia romana: il re e le *gentes*.

Gli immensi poteri del *pater familias*. Il *nexum* e la condizione della piccola proprietà terriera.

Il Senato romano.

La crisi dell'egemonia etrusca. La cacciata di Tarquinio il Superbo e la fine della monarchia.

Il colpo di stato del 510 ac. : la nascita di una repubblica oligarchica.

15. ROMA ARCAICA. PATRIZI E PLEBEI.

Gli ordinamenti repubblicani: il consolato, i comizi curiati.

Caratteri dell'aristocrazia gentilizia. Il patriziato. *Patroni e clientes*.

"Plebei qui gentes non habent". Il mondo eterogeneo della *plebs*.

L'ascesa politico economica dei plebei e le loro principali rivendicazioni.

Le secessioni della plebe e la nascita di magistrature plebee: i tribuni della plebe.

Crisi del patriziato a cooptazione della nobiltà plebea.

16. ROMA E L'UNIFICAZIONE DELLA PENISOLA ITALICA.

I Celti , una minaccia all'espansione romana.

Il sacco di Roma.

Le guerre contro i Sanniti. La riforma manipolare della legione.

L'espansione verso la Magna Grecia e la guerra contro Taranto.

Le ragioni interne dell'espansionismo romano.

La politica romana nei confronti dei popoli sottomessi.

17. ROMA . ETA' REPUBBLICANA.

Cartagine: la più forte potenza del Mediterraneo occidentale.

Struttura politica, economica e sociale di Cartagine.

Lo scoppio del conflitto: la cacciata dei Mamertini da Siracusa.

La lotta per il controllo di Messina.

La guerra navale e la miracolosa vittoria romana. Le battaglie di Milazzo e delle Isole Egadi.



Liceo Scientifico Statale “Galileo Galilei”

Roma e Cartagine dopo il conflitto. Il fronte spagnolo.
Annibale invade l'Italia. Il piano cartaginese.
Le battaglie del Ticino, del Trebbia e del Trasimeno.
Quinto Fabio Massimo il “cunctator”.
La disfatta di Canne.
La mancata insurrezione dei popoli sottomessi.
Scipione e la controffensiva romana.
Roma dopo le guerre puniche.
La conquista del mondo ellenistico.
Elementi di crisi nella Res Publica.

18. ELEMENTI DI GEOPOLITICA

Sottosviluppo e migrazioni
La condizione femminile in Africa
Visione del filmato “Ombre africane”, di Silvestro Montanaro

Firma dell'insegnante

Firma dei rappresentanti degli studenti – per presa visione



Liceo Scientifico Statale
"Galileo Galilei"
PROGRAMMA SVOLTO DI INGLESE
Docente Martinelli Alessandra
Anno Scolastico 2024-2025
Classe 1 C

TESTI IN ADOZIONE

- "PERFORMER B1 PHASES" - Third edition vol.1 (LDM), student's book + workbook; di M. Spiazzi, M. Tavella et al., ediz. Zanichelli
- L. Bonci; S. M. Howell "GRAMMAR IN PROGRESS", CONCISE. 4th edition, ediz. Zanichelli

PROGRAMMA SVOLTO

Dal libro di testo "PERFORMER B1 PHASES" sono state svolte le seguenti unità:

- **Welcome Unit:** Be Subject pronouns and possessive adjectives; Question words; Have got; Possessive case; Possessive pronouns; Articles: definite and indefinite; Plural nouns; This, that, these, those; There is, There are; Some, any; Prepositions of time; The time; Past simple: be; Object pronouns; Imperatives; Can for ability, possibility, permission and requests;
- **Unit 1 "Day in, day out":** Grammar: Present simple Adverbs and expressions of frequency Verbs of like and dislike + -ing; Vocabulary: Daily routine; My routine; Phrasal verbs; Collocations Idioms; Free-time activities;
- **Unit 2 "It's a matter of style":** Grammar: Present continuous Adjective order Present simple vs present continuous Vocabulary: Clothes and accessories; What's your style? Adjectives for clothes;
- **Unit 3 "My cup of tea":** Grammar: Countable and uncountable nouns Some, any, no How much? How many? A lot of / Lots of, much, many, (a) little, (a) few Too much, too many, (not) enough; Vocabulary: Food and drink; Yummy breakfast bowls; Idioms; Containers and quantities; The menu;
- **Unit 4: "This is us":** Grammar: Past simple: regular verbs; Past time expressions; Past simple: irregular verbs; Double genitive; Vocabulary: Family; What about your family?; Collocations; Idioms; Celebrations;
- **Unit 5: "Get in the game":** Grammar: Past simple: modal verbs; Subject and object questions; Adverbs of manner Vocabulary: Sports; Are you competitive?; Sports equipment;
- **Unit 6: "That's entertainment!":** Grammar: Past continuous Past simple vs past continuous; Vocabulary: Films and TV series; Are you a binge-watcher?; Music; Adjectives of opinion;
- **Unit 7: "Be yourself!":** Grammar: Comparisons of majority and minority; Comparisons of (in)equality; Superlatives; Vocabulary: Personality; How do people see me?; Idioms; Feelings and emotions;
- **Unit 8: "There's no place like home":** Grammar: Present perfect; Present perfect with just, already, yet Past simple vs present perfect; Vocabulary: Household chores; Doing the household chores; Parts of the house and furnishings;
- **Unit 12: "You live and learn":** Grammar: Must, have to Mustn't, don't have to, don't need to; Vocabulary: school

NB: Gli argomenti delle unità 9, 10 e 11 (future forms and first conditional) sono stati anticipati in classe e gli alunni e le alunne lavoreranno sulle parti di reading, listening e speaking in autonomia durante le vacanze. I suddetti argomenti saranno ripresi e verificati all'inizio dell'anno scolastico.

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.

Nell'ambito di educazione civica e della didattica orientativa si sono svolti i seguenti argomenti: Sustainable and healthy nutrition; zero food waste and zero hunger (2030 agenda SDG n. 2, 3, 12); healthy habits and 2030 Agenda SDGs: Zero hunger (SDG 2), Good health and well-being (SDG 3), Responsible consumption and production (SDG 12), Life on land (SDG 15). Visione del docu-film "Big size me 2 - Holy Chicken"; misleading advertising: le tecniche di marketing nella pubblicità ingannevole.

Per le vacanze estive è stato assegnato il libro di letture ed esercizi "The Canterville Ghost" (B1.2) ed. Liberty

Erba, 3 giugno 2025

La docente

I rappresentanti di classe

PROGRAMMA DI FISICA

Docente Francesco Ricciardi Liceo Scientifico Galileo Galilei di Erba

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

CLASSE 1 C

STRUMENTI MATEMATICI

Multipli e sottomultipli di una unità di misura, rispettive potenze del 10 e prefissi, equivalenze. Le proporzioni e le percentuali; i grafici; la proporzionalità diretta, inversa; la proporzionalità quadratica diretta e inversa; come si legge una formula; come si legge un grafico; le equazioni; come si usa la calcolatrice scientifica, funzione seno e coseno e tangente calcolati con la calcolatrice ed applicati, insieme al teorema di Pitagora, alla risoluzione di triangoli rettangoli. ESERCIZI

GRANDEZZE FISICHE E LORO MISURA

Le grandezze fisiche e il Sistema Internazionale delle Unità di misura; la notazione scientifica; le definizioni operative, l'intervallo di tempo, la lunghezza, la massa, l'area, il volume, la densità; ordine di grandezza; equivalenze tra unità di misura; gli strumenti di misura; l'incertezza nelle misure; il valor medio, l'errore assoluto, l'errore relativo, l'errore relativo percentuale; l'incertezza nella misura indiretta; le cifre significative; grafici sperimentali e incertezze nelle misure. ESERCIZI

LE FORZE E I VETTORI, LA STATICA (EQUILIBRIO) DEL PUNTO MATERIALE

Il concetto di forza; la misura delle forze; la somma delle forze; i vettori nel piano cartesiano, versori degli assi cartesiani, notazione algebrica e polare di un vettore, passaggio da notazione algebrica a polare e viceversa, operazioni con i vettori (somma, differenza, prodotto di uno scalare per un vettore, scomposizione di un vettore lungo due direzioni fissate). ESERCIZI.

L'equilibrio di un punto materiale; la forza peso e la massa; la forza di attrito e la forza elastica, equilibrio di un corpo (punto materiale) su un piano inclinato. ESERCIZI.

LA STATICA (EQUILIBRIO) DEL CORPO RIGIDO

L'equilibrio dei solidi: il corpo rigido, l'effetto di più forze su un corpo rigido, il momento di una forza, l'equilibrio di un corpo rigido; composizione di forze parallele concordi e discordi (metodo grafico e metodo analitico), coppia di forze; momento di una coppia di forze, leve di prima seconda e terza specie.

Libro di testo:

Ugo Amaldi, 'Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu' Ed. Zanichelli, Codice ISBN 978 88 08 562180

Erba, 05 giugno 2025

L'insegnante

I rappresentanti di classe

Ricciardi Francesco



.....

.....

Programma Svolto di “Informatica”

Classe: **1C**

Anno scolastico **2024/2025**

UNITÀ 1: ARCHITETTURA DEL COMPUTER

- Cos'è un computer e le varie tipologie
- Architettura di Von Neumann
- Case e scheda madre
- La CPU (ALU, CU, Registri, Clock)
- Ciclo Macchina
- La memoria centrale (RAM, ROM, Cache)
- La memoria di massa
- Il bus e il trasferimento dati
- Le periferiche di input e output
- Principali porte e connettori

UNITÀ 2: SOFTWARE PER ELABORAZIONE TESTI (Word)

- Interfaccia grafica di Word
- I modelli di documento
- Paragrafi e layout di pagina
- Rientri e tabulazioni
- Modifica della visualizzazione della pagina
- Formattazione di carattere e paragrafo, formattazione mediante gli stili
- Intestazione e piè di pagina
- Gestione dei bordi e dello sfondo
- Tabelle
- Elenchi puntati e numerati
- Oggetti (immagini, wordArt, formule matematiche e simboli speciali)
- Controllo e sostituzione del testo
- Ricerca nel documento
- Le operazioni di salvataggio ed esportazione
- Invio in stampa di un documento
- La stampa unione

UNITÀ 3: NUMERI BINARI E DATI

- I sistemi di numerazione posizionali
- Il sistema di numerazione decimale e binario

- Il sistema di numerazione ottale ed esadecimale
- Conversione di base (numeri interi)
 - Dec/bin
 - Bin/dec
 - Hex/dec
 - Dec/hex
 - Ottale/dec
- Conversione con numeri reali
 - Dec/bin
 - Bin/dec
- Operazione con i numeri binari
 - Somma
 - Sottrazione
 - Moltiplicazione
 - Divisione
- Algebra di Boole
- La rappresentazione delle informazioni:
 - ASCII e UNICODE
 - Codifica delle immagini (formato, tipi di immagini, gestione del colore, compressione)
 - Codifica dei suoni
 - Codifica dei video
- Rappresentazione modulo e segno, complemento a uno e complemento a due

UNITÀ 4: IL SOFTWARE

- Le licenze software
- il Sistema Operativo (definizione, strati e funzionamento dei vari strati)
- tipologie di sistemi operativi
- accenno sull'avvio del computer (fase di boot)
- il sistema operativo Windows
 - il desktop
 - le icone
 - i file e le cartelle
 - i collegamenti
 - la barra delle applicazioni
 - le impostazioni compressione file e cartelle
 - gestione attività

UNITÀ 5: IL FOGLIO ELETTRONICO (Excel)

- Foglio Elettronico (Microsoft Excel)

- Il programma Excel
- Variazione della larghezza di colonna o dell'altezza di riga
- Le operazioni di selezione, copia e spostamento
- I riferimenti alle celle relativi e assoluti
- I comandi per il formato dei dati
- Le funzioni di uso comune e l'ordinamento dei dati
- La barra della formula
- Il riempimento automatico
- La funzione SOMMA e MEDIA, SE, CONTA SE, SOMMA SE
- I grafici

UNITÀ 6: PRESENTAZIONI (PowerPoint)

- Interfaccia grafica
- Linee guida per ottenere una buona presentazione
- Creare una presentazione
- Area delle miniature
- SmartArt
- Avviare una presentazione
- Le animazioni
- I grafici
- Salvare ed esportare una presentazione
- Un ipertesto
- Le transizioni

UNITÀ 7: CITTADINANZA DIGITALE/ED CIVICA

- Cyberbullismo e linguaggi d'odio online
- Oversharing, privacy, identità digitale
- Gaming e videogiochi online
- Relazione online e consenso
- La costruzione di sé e dell'identità online

Docente: Rossi Daniela

PROGRAMMA SVOLTO MATEMATICA

Classe 1C Prof. Ricciardi Francesco

ALGEBRA

Gli insiemi numerici: proprietà ed operazioni

L'insieme N dei numeri naturali e le operazioni in esso; divisibilità e numeri primi; M.C.D e m.c.m.; l'insieme Z dei numeri interi relativi e le operazioni in Z ; espressioni algebriche con i numeri relativi; l'insieme Q^+ dei numeri razionali assoluti; numeri decimali limitati e numeri decimali periodici; il calcolo percentuale e le proporzioni; l'insieme Q dei numeri razionali e le espressioni in Q ; le proprietà delle potenze e le espressioni con esse.

Monomi e polinomi

Le espressioni letterali; i monomi: definizione e caratteristiche; grado di un monomio; le operazioni e le espressioni con i monomi; M.C.D e m.c.m. tra monomi; i polinomi: definizione e caratteristiche; grado di un polinomio; operazioni (somma algebrica e moltiplicazione) ed espressioni con i polinomi; i prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di binomio e di trinomio, cubo di binomio; espressioni con prodotti notevoli; la divisione tra polinomi; il teorema del resto e la divisibilità tra polinomi; la regola di Ruffini.

La fattorizzazione dei polinomi

Definizione di fattorizzazione; scomposizione di un polinomio mediante raccoglimenti a fattore comune totale o parziale; la scomposizione mediante il riconoscimento dei prodotti notevoli; il trinomio caratteristico e generalizzato, somma e differenza di cubi, la scomposizione mediante la regola di Ruffini; M.C.D e m.c.m. di polinomi.

Le frazioni algebriche

Definizione di frazione algebrica e condizioni di esistenza; semplificazione di una frazione algebrica; le operazioni con le frazioni algebriche (somma algebrica, prodotto, quoziente, potenza); espressioni con le frazioni algebriche.

Le equazioni lineari

Equazioni lineari: equazioni ed identità; equazioni equivalenti e principi di equivalenza; classificazione delle equazioni; risoluzione di equazioni intere e fratte; risoluzione e discussione di equazioni letterali intere e fratte; particolari equazioni di grado superiore al primo; problemi di I grado.

GEOMETRIA

Introduzione alla geometria

Enti primitivi, assiomi e teoremi; gli assiomi di appartenenza e di ordinamento della geometria euclidea; assioma di partizione del piano; gli enti principali della geometria euclidea (semirette, segmenti, angoli) e le loro proprietà; la congruenza e le sue proprietà.

I triangoli e i relativi criteri di congruenza

Poligoni e triangoli; spezzate e poligoni; classificazione dei triangoli; i criteri di congruenza dei triangoli; le proprietà del triangolo isoscele; dimostrazioni con l'utilizzo dei criteri di congruenza. il teorema dell'angolo esterno e relazioni tra lati ed angoli di un triangolo; dimostrazioni che utilizzano il teorema dell'angolo esterno o le disuguaglianze nei triangoli.

Rette parallele e rette perpendicolari

Rette perpendicolari: definizione e proprietà; rette parallele; criterio generale di parallelismo fra rette; angoli interni di un poligono; il triangolo rettangolo e i criteri di congruenza dei triangoli rettangoli.

Testo adottato:

9788808291745 MATEMATICA.BLU 3ED-EBOOK MULTIMEDIALE Vol1 Bergamini/Trifone/Barozzi ZANICHELLI EDITORE

ERBA, 05 giugno 2025

PROF. FRANCESCO RICCIARDI

I rappresentanti di classe



Programma di Scienze Naturali - classe 1C

anno scolastico 2024-25

SCIENZE DELLA TERRA

1. Il metodo sperimentale: cos'è, contrapposizione tra teorie geocentrica ed eliocentrica, teorie dell'abiogenesi e della biogenesi, teorie del fissismo e dell'evoluzionismo
2. La forma del pianeta Terra
3. Le sfere della Terra: definizione di atmosfera, biosfera, litosfera e idrosfera
4. L'atmosfera: composizione chimica dell'aria secca, suddivisione in sfere, bilancio termico, strumenti della meteorologia, temperatura, umidità, pressione, forme di condensazione del vapore acqueo e forme di precipitazione, venti (costanti, periodici e variabili)
5. L'inquinamento dell'aria: inquinamento fisico e inquinamento chimico
6. L'idrosfera: caratteristiche chimiche e fisiche dell'acqua, oceani e mari (caratteristiche principali, onde, maree e correnti), serbatoi continentali (ghiacciai, fiumi, laghi e acque sotterranee)
7. L'acqua: sua importanza per la vita sul nostro pianeta, acqua dolce da tutelare, impronta idrica, acqua nell'alimentazione umana e inquinamento delle acque

CHIMICA

1. La chimica: gli atomi e i principali modelli atomici. La tavola periodica degli elementi, Z e A, le formule di Lewis, l'elettronegatività e i legami chimici
2. I sistemi, le sostanze pure e i miscugli. La concentrazione delle soluzioni (percentuale in massa, percentuale in volume e molarità)
3. Gli stati fisici della materia e i passaggi di stato
4. Le reazioni chimiche e il loro bilanciamento

Prof.ssa Roda Simona

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Anno Scolastico 2024/ 2025

DISEGNO

Squadratura del foglio e utilizzo degli strumenti del disegno

1. Costruzioni geometriche fondamentali di rette e angoli
2. Le costruzioni geometriche di poligoni
 - Costruzioni di triangoli e quadrilateri
 - Costruzioni di poligoni regolari dato il raggio e di poligoni regolari dato il lato
3. Le proiezioni ortogonali
 - Elementi di riferimento (centro di proiezione, rette proiettanti, quadri di riferimento)
4. Le proiezioni ortogonali:
 - Proiezioni ortogonali di punti e segmenti
 - Proiezioni ortogonali di figure piane parallele ai quadri
 - Proiezione ortogonale di solidi aventi asse parallelo a due quadri e di solidi quotati

STORIA DELL'ARTE

1) Dalla preistoria alle civiltà minoica e micenea

Veneri preistoriche. Analisi: Venere di Willendorf

Pittura rupestre. Analisi: Grotte di Lascaux

Architettura megalitica

L'arte egizia: il tempio e le piramidi. Analisi: Piramidi di Giza; Ramesseum e Tempio di Karnak

La pittura e scultura egizia. Analisi: Micerino e la moglie; Busto di Nefertiti; Maschera di Tutankamon

I palazzi monumentali della civiltà minoica. Analisi: Palazzo di Cnosso

Pittura e scultura minoiche: Analisi: Tauromachia di Cnosso. Pittura vascolare.

Le tombe micenee. La tholos. Analisi: il Tesoro di Atreo. La Porta dei Leoni

Scultura micenea. Analisi: Tazza di Vafiò; Maschera di Agamennone.

2) La Grecia arcaica

Il periodo di formazione

L'arte vascolare. Analisi: l'anfora del Dipylon.

L'età arcaica: Il tempio e le sue forme: gli ordini architettonici

Kuroi e Korai. Analisi: Kleobi e Bitone; Moscoforo; Kouros di Milo; Hera di Samo

La pittura vascolare. Analisi: Anfora a figure nere di Exechias; Cratere raffigurante Il Sonno e la Morte che sollevano il corpo di Seredonte di Euphronios.

3) La Grecia classica

Dallo stile severo all'arte classica. Analisi: Zeus di Capo Artemision; Auriga di Delfi; Bronzi di Riace

La rappresentazione del movimento: Mirone. Analisi: il Discobolo

L'equilibrio raggiunto: Policletto. Analisi: il Doriforo; il Diadumeno; l'Amazzone ferita.

La scultura di Fidia e l'Acropoli di Atene.

I templi dell'Acropoli di Atene: Propilei, Eretteo, tempio di Atena Nike. Il Partenone e la sua decorazione

Prassitele. Analisi: Hermes e Dioniso.

4) La Grecia ellenistica

Caratteri generali dell'arte ellenistica

Scultura ellenistica. Analisi: Venere di Milo, Nike di Samotracia e Altare di Pergamo

5) Civiltà etrusca

Caratteri generali dell'arte etrusca. Mura e archi. L'architettura nelle necropoli. Scultura e pittura etrusche. La tecnica dell'affresco

6) Civiltà romana

Caratteri generali dell'arte romana. Sistemi costruttivi romani: l'arco. La pianta delle città. Il Pantheon e il Colosseo

L'insegnante

Prof Francesco Pavesi

I rappresentanti degli studenti

	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	1° C	Indirizzo	SCIENZE APPLICATE
Docente	prof.ssa GIADA PAVIA	Ore settimanali di lezione	2

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

Capacità	CONTENUTI DISCIPLINARI	Conoscenze
<i>Riconoscere i propri limiti.</i>	Test motori per verificare il livello di apprendimento conseguito nel corso del primo ciclo di istruzione.	<i>Conoscere il sistema delle capacità motorie negli aspetti generali.</i>
<i>Le capacità condizionali: la resistenza. Saper controllare la frequenza cardiaca.</i>	Sviluppo e potenziamento delle capacità di resistenza utilizzando la corsa continua. Controllo pulsazioni prima, durante e dopo lo sforzo.	<i>Conoscere i fattori determinanti la resistenza e le sue metodologie di allenamento.</i>
<i>Affinare le capacità coordinative.</i>	<i>Rope skipping.</i> Sviluppo e potenziamento della capacità di ritmo con l'utilizzo della funicella.	<i>Conoscere la disciplina del rope skipping.</i>
	Atletica leggera: migliorare la tecnica di corsa apprendendo diversi tipi di andature.	<i>Tecnica di corsa.</i>
<i>Potenziare le capacità motorie.</i>	<i>Circuit training.</i>	<i>Conoscere la metodica di allenamento del circuit training.</i>
<i>Saper utilizzare la terminologia specifica.</i>	Il corpo e la sua funzionalità: il sistema scheletrico.	<i>Conoscere gli elementi essenziali dell'apparato scheletrico e articolare.</i>
	Assi e piani del corpo. Le parti del corpo.	<i>Conoscere la terminologia specifica della disciplina.</i>
<i>Saper riprodurre sequenze motorie a corpo libero e con piccoli attrezzi.</i>	Svolgimento di una serie di elementi di ginnastica artistica in una sequenza preordinata (saluto, capovolta avanti, salto pennello 180° con circonduzione a.s., orizzontale prona, candela, capovolta indietro).	<i>Conoscere alcuni elementi a corpo libero della ginnastica artistica.</i>
<i>Saper controllare l'equilibrio ed organizzarsi nel disequilibrio.</i>	Uscita didattica presso la Palestra Gloy di Albese con Cassano: corpo libero, parkour, grandi attrezzi della ginnastica artistica.	<i>Conoscere condizioni di disequilibrio e riconoscere il tempismo corretto per lo svolgimento dell'attività proposta.</i>
	Arrampicata: traslocazione sulla scala orizzontale.	
<i>Saper padroneggiare i segmenti corporei in forma indipendente e coordinata, in funzione di uno scopo.</i>	Pallavolo. Introduzione regole di gioco e impostazione dei fondamentali individuali: palleggio e bagher. Semplice costruzione di gioco.	<i>Conoscere i fondamentali individuali e la terminologia specifica e aspetti elementari tecnico-tattici della disciplina sportiva affrontata.</i>
<i>Saper apprendere nuovi schemi motori e adattare il proprio corpo a nuove situazioni di gioco.</i>	Tennistavolo. Colpi fondamentali e regole principali.	<i>Conoscere i colpi principali e le regole del tennistavolo.</i>
	Orienteering. Introduzione alla simbologia.	<i>Conoscere la simbologia dell'orienteeing.</i>
	Pallamano. Introduzione regole di gioco e semplice costruzione di gioco.	<i>Conoscere le regole principali e i fondamentali della pallamano.</i>

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

<i>Muoversi e agire correttamente nel rispetto delle regole.</i>	Rispetto delle regole e dell'avversario durante azioni di gioco di diversi sport di squadra (pallavolo, calcio).	
<i>Saper prendere appunti e sintetizzare quanto appreso. Saper organizzare il proprio lavoro.</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.</i>

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

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

- Costruire un'identità libera e responsabile, ponendosi domande di senso nel confronto con i contenuti del messaggio evangelico secondo la tradizione della Chiesa.
- Valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, anche in dialogo con altre tradizioni culturali e religiose.
- Comprendere che il fenomeno religioso inteso come apertura dell'uomo al Trascendente e all'Assoluto si connota per la problematicità che suscita e per le difficoltà della ricerca.
- Valutare la dimensione religiosa della vita umana a partire dalla conoscenza della Bibbia e della persona di Gesù Cristo, riconoscendo il senso e il significato del linguaggio religioso cristiano.

CONOSCENZE

- L'alunno riconosce gli interrogativi universali dell'uomo: origine e futuro del mondo e dell'uomo, bene e male, senso della vita e della morte, e le risposte che ne dà il cristianesimo, anche a confronto con altre religioni.
- L'alunno acquisisce la consapevolezza, alla luce della rivelazione cristiana, del valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività: autenticità, onestà, amicizia, fraternità, accoglienza, amore, perdono, aiuto, nel contesto delle istanze della società contemporanea.
- L'alunno individua la radice ebraica del cristianesimo e coglie la specificità della proposta cristiano-cattolica, nella singolarità della sua rivelazione, distinguendola da quella e di altre religioni e sistemi di significato.

ABILITA'

- L'alunno riflette sulle proprie esperienze personali e di relazione con gli altri: sentimenti, dubbi, speranze, relazioni, solitudine, incontro, condivisione, ponendo domande di senso nel confronto con le risposte offerte dalla tradizione cristiana.
- Legge, nelle forme di espressione artistica e della tradizione popolare, i segni del cristianesimo distinguendoli da quelli derivanti da altre identità religiose.
- Individua criteri per accostare correttamente la Bibbia, distinguendo la componente storica, letteraria e teologica dei principali testi.
- Sa riconoscere il ruolo avuto dall'Ebraismo nella genesi e nello sviluppo del monoteismo e sa confrontare criticamente l'Ebraismo e il Cristianesimo, individuando le differenze e le analogie.
- Riconosce il valore del linguaggio religioso, in particolare quello cristiano-cattolico, nell'interpretazione della realtà e sa usarlo nella spiegazione dei contenuti specifici del cristianesimo.
- Coglie la valenza delle scelte morali, valutandole alla luce della proposta cristiana.
- Dialoga con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria in un clima di rispetto, confronto e arricchimento reciproco.

Metodologie di lavoro

- Lezioni frontali.
- Lezione 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 e scritte
- 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. L'insegnamento scolastico della religione cattolica:
 - Finalità e significati dell'insegnamento scolastico della religione cattolica.
 - Il senso religioso.
 - La nozione di religione.
 - Il fenomeno religioso e le religioni.
 - Fede e scienza circa l'origine del mondo.
2. L'Ebraismo:
 - Il nome di Dio. Il concetto di Berith e la nozione teologica di elezione.
 - Il significato e il valore della Torah.
 - I simboli: menorah e stella di Davide.
 - Il Tempio di Gerusalemme. L'Arca dell'Alleanza. Il significato ebraico del Muro del pianto.
 - Il significato e la celebrazione del sabato.
 - Il significato e la celebrazione della Pasqua.
 - Comparazione critica tra Ebraismo e Cristianesimo.
 - L'antisemitismo ieri e oggi.
3. La Bibbia:
 - La struttura generale della Bibbia: la composizione, il canone cristiano cattolico, le tappe di formazione del testo, lo studio e l'interpretazione.
 - I significati teologici del racconto biblico della creazione. La nozione di mito nell'ambito biblico. Bibbia e scienza sulla questione delle origini.
 - L'episodio di Caino e Abele. La violenza.
 - La figura di Abramo, padre d'Israele e pastore errante. L'immigrazione.
 - La figura di Mosè e l'esodo dall'Egitto. La libertà.
 - L'amicizia nella Bibbia.
4. La Chiesa e la missione
 - La nascita della Chiesa
 - Missione in Camerun
 - Missione a Scampia
 - Missione e libertà

La docente

I rappresentanti di classe

.....

.....