



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

Michele Giua

Cagliari

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

PROGRAMMA SVOLTO

Classe: 1^a R - Liceo Scienze Applicate - Assemini

Materia: Matematica

Docente: Caterina Recchia

Testo in adozione: Matematica.blu_Terza Edizione_Volume 1 Bergamini, Barozzi, Trifone_Editore Zanichelli

Ore svolte h. 152

Capitolo 1- I numeri naturali

- Che cosa sono i numeri naturali.
- Le quattro operazioni.
- Le potenze.
- Le espressioni con i numeri naturali.
- Le proprietà delle operazioni.
- Le proprietà delle potenze.
- I multipli e divisori di un numero.
- Il crivello di Eratostene.
- MCD e mcm.

Capitolo 2 - I numeri interi

- Che cosa sono i numeri interi.
- L'addizione e la sottrazione.
- La moltiplicazione e la divisione.
- La potenza.

Capitolo 3 - I numeri razionali e i numeri reali

- Dalle frazioni ai numeri razionali.
- La rappresentazione e il confronto di numeri razionali.
- Le operazioni in $\mathbb{Q}$.
- Le potenze con esponente intero negativo.
- I numeri razionali e i numeri decimali.
- I numeri reali.

- Le frazioni e le proporzioni.
- Le percentuali.
- Il calcolo approssimato, tranne errore assoluto e relativo, misura ed errore.
- Notazione scientifica ed ordine di grandezza.

Capitolo 4 - Gli insiemi e la logica

- Che cos'è un insieme.
- Le rappresentazioni di un insieme.
- I sottoinsiemi.
- Le operazioni con gli insiemi.
- L'insieme delle parti e la partizione di un insieme.
- Le proposizioni logiche.
- I connettivi AND, OR, XOR, SE E SOLO SE, IMPLICA e la NEGAZIONE.

Capitolo 5 - Le relazioni e funzioni

- Che cos'è una relazione.
- Relazioni definite in un insieme e loro proprietà.
- Le relazioni di equivalenza.
- Le relazioni d'ordine.
- Le funzioni goniometriche: seno, coseno.
- La prima relazione fondamentale

Capitolo 6 - I monomi

- Che cosa sono i monomi.
- Le operazioni con i monomi.
- Il MCD e il mcm di monomi.

Capitolo 7 - I polinomi

- Che cosa sono i polinomi.
- Le operazioni con i polinomi.
- I prodotti notevoli.
- La divisione fra polinomi.
- La regola di Ruffini.
- Il teorema del resto.
- Il teorema di Ruffini.

Capitolo 8 - La scomposizione in fattori

- La scomposizione in fattori dei polinomi: raccoglimento a fattor comune, a fattor parziale, mediante l'utilizzo dei prodotti notevoli.

Capitolo G1 - Geometria

- Oggetti geometrici e proprietà.
- I postulati di appartenenza e d'ordine.
- Le figure fondamentali.

Educazione civica

Capitolo 12 - La statistica

- I dati statistici: fenomeno collettivo, popolazione, i caratteri qualitativi e i caratteri quantitativi, le tabelle di frequenza (frequenza assoluta, relativa, percentuale).
- La rappresentazione grafica dei dati: gli ortogrammi e i diagrammi a blocchi, gli areogrammi.