



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI"

via Pietro Ferrero, 20 - 12051 **ALBA** (CN)

Tel. Pres. Segr. 0173/284139 - 0173/284179 - Fax. 0173/282772

Cod. MIUR.: CNIS019004 - Cod. Fisc.: 90030150040 -

E- mail: CNIS019004@istruzione.it - segreteria@iiseinaudialba.edu.it - CNIS019004@pec.istruzione.it

sito web : www.iiseinaudialba.edu.it



PROGRAMMA SVOLTO

Anno scolastico 2025-26

Docente	Cognome	Nome	
	Rapalino	Mauro	
Materia di insegnamento: Matematica			Classe: 1E

LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE

Tutti i colori della matematica, edizione verde vol 1.
Leonardo Sasso, Enrico Zoli

FINALITÀ E OBIETTIVI DISCIPLINARI

Al termine del 1° biennio gli alunni dovranno essere in grado di:

- utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure di calcolo (aritmetico e algebrico) studiate;
- conoscere i fondamenti di base della geometria euclidea;
- utilizzare la geometria analitica per interpretare risultati algebrici;
- conoscere un lessico formale corretto e sintetico;
- riconoscere e costruire semplici relazioni e funzioni;
- comprendere il senso dei formalismi matematici introdotti;
- cogliere analogie strutturali;
- abituarsi ad una lettura competente dei simboli e delle formule;
- orientarsi nelle applicazioni.

CONTENUTI E ARGOMENTI SVOLTI

MODULO 1. NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI

Insiemi numerici $\mathbb{N}$, $\mathbb{Z}$. Operazioni e loro proprietà. Potenze. Espressioni numeriche.

MODULO 2. Frazioni numeriche, calcolo con le frazioni, rappresentazioni di frazioni tramite i numeri decimali, rapporti, proporzioni e percentuali.

MODULO 3. NUMERI RAZIONALI E INTRODUZIONE AI NUMERI REALI

Insieme numerico $\mathbb{Q}$. Operazioni e loro proprietà. Potenze. Espressioni numeriche. Notazione

scientifica e ordine di grandezza.

MODULO 4. INSIEMI E LOGICA

Gli insiemi e le loro rappresentazioni. Operazioni tra insiemi. Gli insiemi come modello per risolvere problemi. Il prodotto cartesiano.

MODULO 5. INTRODUZIONE AL CALCOLO LETTERALE E MONOMI

Introduzione al calcolo letterale. Monomi. Operazioni con i monomi. M.C.D. e m.c.m. tra monomi. Il calcolo letterale e i monomi per risolvere i problemi.

MODULO 6. POLINOMI

Polinomi. Operazioni tra polinomi. Prodotti notevoli. Polinomi per risolvere problemi.

MODULO 7. EQUAZIONI E I PROBLEMI LINEARI

Principi di equivalenza per le equazioni. Equazioni intere di primo grado. Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado.

MODULO 8. DIVISIBILITA' TRA POLINOMI

La divisione con resto tra due polinomi. La regola di Ruffini. Il teorema del resto e il teorema di Ruffini.

MODULO 9. SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI

Tutti i metodi di scomposizione in fattori compreso il metodo di Ruffini. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo di polinomi.

MODULO 10. FRAZIONI ALGEBRICHE

Introduzione alle frazioni algebriche, campo di esistenza. Semplificazione di frazioni algebriche. Operazioni con le frazioni algebriche. Potenze.

MODULO 11. STATISTICA

Introduzione alla statistica. Rappresentazioni grafiche. Gli indici di posizione: media, mediana e moda. Varianza.

MODULO 12. INTRODUZIONE ALLA GEOMETRIA

Le basi della geometria euclidea. Il piano euclideo: semirette e segmenti, semipiani, angoli e poligoni.

MODULO 13. I TRIANGOLI

Triangoli e loro caratteristiche. Criteri di congruenza dei triangoli. Proprietà del triangolo isoscele.

MODULO 14. RETTE PERPENDICOLARI E PARALLELE

Rette parallele e perpendicolari. Asse di un segmento. Angoli alterni interni, corrispondenti, coniugati interni ed esterni. Somma degli angoli interni ed esterni di un poligono convesso.

MODULO 14. QUADRILATERI

Quadrilateri: trapezi, parallelogrammi, rettangoli, rombi e quadrati.

METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI
Lezioni frontali, lavori di gruppo Utilizzo LIM, Geogebra.

Data 8 giugno 2026

Firma del docente

