



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 2025-2026

Docente	Cognome	Nome
	Gai	Laura
Materia di insegnamento: Matematica		Classe 1 D

LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE

L. Sasso E. Zoli : " Tutti i colori della Matematica" edizione verde vol. 1 *Petrini*

FINALITÀ E OBIETTIVI DISCIPLINARI

Nel primo biennio il docente persegue, nella propria azione didattica ed educativa, l'obiettivo prioritario di far acquisire allo studente le competenze di base attese a conclusione dell'obbligo di istruzione, di seguito richiamate:

- utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica
- confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni
- individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo.

Più dettagliatamente:

Operare negli insiemi numerici N , Z , Q , utilizzando le operazioni fondamentali e i numeri decimali per applicazioni in ambito tecnico-scientifico.

Operare con gli insiemi, anche nella risoluzione di problemi

Comprendere l'uso di espressioni letterali e operare con monomi e polinomi.

Operare con semplici frazioni algebriche letterali.

Trovare modelli per risolvere problemi utilizzando equazioni intere e frazionarie.

Saper analizzare un insieme di dati, scegliendo le rappresentazioni più idonee.

Saper ricavare semplici inferenze dai diagrammi statistici.

Conoscere gli enti fondamentali della geometria euclidea, enunciare le principali proprietà e saperle applicare in semplici applicazioni dimostrative.

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. DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO.

Introduzione alle disequazioni. Disequazioni di primo grado numeriche intere. Sistemi di disequazioni

MODULO 9. DIVISIBILITA' TRA POLINOMI

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

MODULO 10. SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI

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

MODULO 11. FRAZIONI ALGEBRICHE

Concetto di frazione algebrica. Condizione di esistenza di una frazione algebrica. Semplificazione di frazioni algebriche. Somma algebrica, prodotto e quoziente di frazioni algebriche.

MODULO 12. INTRODUZIONE ALLA GEOMETRIA

Le basi della geometria euclidea. Semirette e segmenti. Semipiani, angoli e poligoni.

MODULO 13. I TRIANGOLI

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

METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI
Lezione frontale Cooperative Learning Correzione collettiva Lavoro a coppie Attività a crescente livello di difficoltà: approccio a spirale Libri di testo cartacei Libri di testo in formato digitale Materiali e strumenti cartacei

Alba, 10 Giugno 2026

Laura Gai