



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
	VITIELLO	MARIA CRISTINA
Materia di insegnamento: MATEMATICA		Classe 1^ B

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. Tali competenze consistono nell'utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica, e nel confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni. Comprendono inoltre l'individuazione delle strategie appropriate per la soluzione di problemi, nonché l'analisi e l'interpretazione di dati per sviluppare deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche e usando consapevolmente gli strumenti di calcolo.

Più dettagliatamente, l'attività prevede di operare negli insiemi numerici N , Z , Q , utilizzando le operazioni fondamentali e i numeri decimali per applicazioni in ambito tecnico-scientifico, e di operare con gli insiemi, anche nella risoluzione di problemi. Si persegue la comprensione dell'uso di espressioni letterali e l'operare con monomi, polinomi e semplici frazioni algebriche letterali, trovando modelli per risolvere problemi utilizzando equazioni intere e frazionarie. Il percorso si completa con il saper analizzare un insieme di dati, scegliendo le rappresentazioni più idonee, il saper ricavare semplici inferenze dai diagrammi statistici, e la conoscenza degli enti fondamentali della geometria euclidea, di cui si enunciano le principali proprietà per saperle applicare in semplici applicazioni dimostrative.

CONTENUTI E ARGOMENTI SVOLTI

MODULO 1. NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI

Insiemi numerici N , Z . Operazioni e loro proprietà. Potenze. Espressioni numeriche.

MODULO 2. FRAZIONI

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 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 DI PRIMO GRADO

Principi di equivalenza per le equazioni. Equazioni intere di primo grado.

MODULO 8. DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO

Introduzione alle disequazioni. Principi di equivalenza per le disequazioni. Disequazioni di primo grado numeriche intere.

MODULO 11. 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 12. 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 15. INTRODUZIONE ALLA GEOMETRIA

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

MODULO 16. I TRIANGOLI

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

METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI
Lezione frontale e partecipata Lavori di gruppo Flipped classroom Correzione collettiva Libri di testo cartaceo e digitale Materiali e strumenti cartacei

Alba, 17 Giugno 2026

Maria Cristina Vitiello