



Disciplina ¹	MATEMATICA CON INFORMATICA				
Classe	1B	Indirizzo	LICEO SCIENTIFICO	Anno scolastico	2025/2026
Docente	DEL FAVERO FRANCESCA				

TESTI IN ADOZIONE

Matematica multimediale.blu vol. 1 terza edizione, Bergamini, Barozzi, Zanichelli

PROGRAMMA SVOLTO

Per ogni argomento trattato sono state dedicate diverse ore allo svolgimento di esercizi e problemi.

Numeri naturali e numeri interi

Numeri naturali: definizione, retta orientata, confronto
Quattro operazioni fondamentali
Potenze con esponente naturale
Espressioni numeriche e letterali: dal testo all'espressione
Proprietà delle operazioni e delle potenze in $\mathbb{N}$
Numeri primi e scomposizione in fattori primi
Algoritmo per MCD e mcm
Numeri interi: definizione, confronto
Valore assoluto
Operazioni in $\mathbb{Z}$ e proprietà
Potenze in $\mathbb{Z}$ e proprietà

Numeri razionali e numeri reali

Frazioni: equivalenza e proprietà invariantiva
Dai numeri razionali assoluti ai numeri razionali relativi
Rappresentazione e confronto di numeri razionali
Operazioni in $\mathbb{Q}$ e potenze con esponente negativo
Da rappresentazione decimale a frazione e viceversa
Proporzioni e percentuali
Introduzione ai numeri reali
Dimostrazione che $\sqrt{2}$ è irrazionale

Insiemi, logica e relazioni

Definizioni e simboli dell'insiemistica
Sottoinsiemi, insieme delle parti
Operazioni tra insiemi: unione, intersezione, differenza, partizione, complementare, prodotto cartesiano
Proprietà delle operazioni tra insiemi
Proposizioni logiche, connettivi logici e tavole di verità
Tavole di verità di proposizioni composte
Quantificatori

¹ Per le cattedre che prevedono l'insegnamento di più discipline nella stessa classe (es. Italiano e Latino, Filosofia e Storia), si dovrà compilare una "relazione finale" per ciascuna di esse.



Monomi

Introduzione al calcolo letterale

Definizione di monomio e caratteristiche

Somma algebrica, moltiplicazione, divisione e potenza tra monomi

MCD e mcm tra monomi

Calcolo letterale e monomi per risolvere problemi

Polinomi

Definizione di polinomio

Grado, ordine, omogeneità, completezza

Polinomi come funzioni

Operazioni tra polinomi: somma algebrica, moltiplicazione

Prodotti notevoli: quadrato del binomio e del trinomio, somma per differenza, cubo del binomio

Potenza del binomio e triangolo di Tartaglia

Polinomi per risolvere problemi e per dimostrare proprietà dei numeri

Equazioni lineari

Identità ed equazioni

Classificazione delle equazioni

Principi di equivalenza

Grado di un'equazione polinomiale

Risoluzione di equazioni lineari numeriche intere

Problemi numerici, geometrici e di realtà con applicazione di equazioni lineari

Divisione e scomposizione di polinomi

Divisibilità di polinomi

Algoritmo della divisione

Schema di Ruffini per la divisione

Teorema di Ruffini e del resto

Scomposizione di polinomi: raccoglimento totale e parziale

Scomposizione con prodotti notevoli

Trinomio speciale

Scomposizione con Ruffini

Somma e differenza di cubi

MCD e mcm di polinomi

Disuguaglianze e disequazioni

Disequazioni

Rappresentazione delle soluzioni

Principi di equivalenza (cenni)

Disequazioni intere di primo grado (cenni)

Data	10/06/2026	Firma docente	Francesca Del Favero
------	------------	---------------	----------------------