



**PROGRAMMA SVOLTO**

Disciplina	MATEMATICA				
Classe	1BM	Indirizzo	Finanza e Marketing	Anno scolastico	2022-2023
Docente	Mattia Marelli				

**TESTI IN ADOZIONE**

Bergamini, Barozzi - *Matematica multimediale.rosso con Tutor*, ZANICHELLI

**PROGRAMMA SVOLTO**

**Numeri naturali e numeri interi**

- Operazioni in N e Z
- Proprietà delle potenze in N e Z
- Multipli e divisori
- MCD e mcm

**Numeri razionali e numeri reali**

- Rappresentazione e confronto di frazioni
- Operazioni con le frazioni
- Da numeri decimali a frazioni e viceversa
- Proporzioni e percentuali

**Insiemi e logica**

- Insiemi e sottoinsiemi
- Operazioni con gli insiemi (unione, intersezione, differenza, prodotto cartesiano, complementare)
- Enunciati e connettivi logici (negazione, congiunzione, disgiunzione inclusiva)
- Insiemi di verità
- Quantificatori

**Monomi**

- Definizione e grado di un monomio
- Monomi simili, opposti
- Operazioni (somma, sottrazione, prodotto, divisione e potenza)
- MCD e mcm fra monomi

**Polinomi**

- Definizione, forma normale e grado di un polinomio
- Operazioni: addizione e sottrazione, prodotto termine a termine

- Prodotti notevoli

**Equazioni lineari**

- Classificazione delle equazioni
- Principi di equivalenza
- Forma normale e grado di un'equazione
- Risoluzione di problemi tramite equazioni

**Scomposizione di polinomi**

- Raccoglimento totale e parziale
- Trinomio speciale S-P
- Scomposizione con prodotti notevoli
- Somma e differenza di cubi
- Divisione con la regola di Ruffini
- Teorema del resto e scomposizione con il metodo di Ruffini
- MCD e mcm di polinomi

**Frazioni algebriche**

- Definizione e condizioni di esistenza
- Semplificazione
- Moltiplicazione, divisione e potenza

**Geometria**

- Enti primitivi
- Proprietà di rette e piani
- Fasci propri ed impropri
- Semirette, segmenti, semipiani
- Concavità e convessità
- Poligoni e poligoni
- Angoli: teorema degli angoli opposti al vertice
- Classificazione dei triangoli in base ad angoli e lati
- Bisettrici, mediane ed altezze di un triangolo



**PROGRAMMA SVOLTO**

- I tre criteri di congruenza
- Proprietà dei triangoli isosceli
- Disuguaglianze nei triangoli

**Statistica**

- Popolazione statistica, caratteri e modalità

- Suddivisione in classi
- Frequenze: assolute, relative (percentuali), cumulate
- Serie statistiche
- Rappresentazioni grafiche dei dati
- Media aritmetica e media ponderata
- Analisi descrittiva di datasets con Excel

Data	14 maggio 2023	Firma docente	<i>Maria Maelli</i>
------	----------------	---------------	---------------------