

## PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2023/2024

**DOCENTE: Prof.ssa Giovanna Dell'Ovo**

**MATERIA: Matematica**

**CLASSE: 1 sezione E**

*Libro di testo: Bergamini Trifone "Matematica. Azzurro" Casa Editrice Zanichelli*

- 1) I NUMERI NATURALI: Che cosa sono i numeri naturali, operazioni con i numeri naturali, proprietà dei numeri naturali e delle operazioni, le potenze, le espressioni con i numeri naturali, proprietà, multipli e divisori di un numero, massimo comun divisore e minimo comune multiplo.
- 2) I NUMERI INTERI: Che cosa sono i numeri interi, operazioni con i numeri interi, proprietà, potenze, espressione con i numeri interi.
- 3) I NUMERI RAZIONALI E NUMERI REALI: Dalle frazioni ai numeri razionali, operazioni, potenze, potenze con esponente intero negativo.
- 4) GLI INSIEMI E LA LOGICA: Che cosa è un insieme, rappresentazioni di un insieme, operazioni con gli insiemi, proposizioni logiche, connettivi logici, ed espressioni, tavole di verità.
- 5) I MONOMI: Che cosa sono i monomi, operazioni, con i monomi, espressioni con i monomi, massimo comun divisore e minimo comune multiplo di monomi.

- 6) I POLINOMI: che cosa sono i polinomi, operazioni con i polinomi, espressioni con i polinomi, prodotti notevoli, espressioni con i prodotti notevoli, gli zeri di un polinomio.
- 7) LA SCOMPOSIZIONE IN FATTORI: La scomposizione in fattori, massimo comun divisore, minimo comune multiplo tra polinomi,
- 8) LE EQUAZIONI LINEARI: Le identità, le equazioni, i principi di equivalenza, le equazioni numeriche intere, le equazioni numeriche intere a coefficienti frazionari.
- 9) LE FRAZIONI ALGEBRICHE: Definizione di frazioni algebriche, condizioni di esistenza delle frazioni algebriche, semplificazioni di frazioni algebriche, moltiplicazione e divisione di frazioni algebriche, somma e differenza di frazioni algebriche.
- 10) **GEOMETRIA NEL PIANO:**  
Introduzione alla geometria euclidea, enti geometrici fondamentali, definizioni di postulati, teoremi, postulati di appartenenza, postulati d'ordine, definizione di segmento, angolo, figure geometriche, i triangoli, la congruenza di figure piane, proprietà della congruenza, punto medio di un segmento, bisettrice di un angolo, teorema angoli opposti al vertice (con dimostrazione), primo criterio di congruenza dei triangoli, secondo criterio di congruenza dei triangoli, (con dimostrazione), terzo criterio di congruenza dei triangoli (con dimostrazione), primo teorema del triangolo isoscele (con dimostrazione) , secondo teorema del triangolo isoscele (con dimostrazione), primo teorema dell'angolo esterno di un triangolo (con dimostrazione).

*Roma li 4/6/2024*

*Il docente  
(Prof.ssa Giovanna Dell'Ovo)*