

**IISS “Enrico Medi” di Palermo**  
**Programma svolto di Matematica**  
**A.S.2022/23**

**Classe: I A SCS**

**Docente: Prof.ssa Marta Demma**

**Libro di testo:** Massimo Bergamini/ Anna Trifone/ Gabriella Barozzi - “Matematica.bianco” - Zanichelli Editore - Vol. 1

**ALGEBRA**

**Gli Insiemi**

- L'insieme dei numeri naturali  $N$ .
- Le quattro operazioni in  $N$  e la potenza in  $N$ .
- Le espressioni con i numeri naturali.
- Le proprietà delle potenze.
- Multipli e divisori di un numero.
- Il massimo comune divisore e il minimo comune multiplo.
- L'insieme dei numeri interi  $Z$ .
- Rappresentazione degli interi sulla retta.
- Le operazioni nell'insieme dei numeri interi.
- Espressioni numeriche in  $Z$ .
- L'insieme dei numeri razionali  $Q$ .
- Rappresentazione dei numeri razionali sulla retta.
- Le frazioni equivalenti e confronto tra numeri razionali.
- Le operazioni in  $Q$ .
- Le potenze con esponente negativo.
- Applicazioni alla realtà: rapporti, percentuali e proporzioni.

**Calcolo letterale**

- Che cosa sono i monomi.
- Riduzione di un monomio in forma normale e grado di un monomio.
- Le operazioni con i monomi (l'addizione e la sottrazione di monomi, la moltiplicazione di monomi, la potenza di un monomio, la divisione fra due monomi).
- Polinomi: riduzione in forma normale e grado di un polinomio.
- Le operazioni con i polinomi (addizione, sottrazione, moltiplicazione di un monomio per un polinomio, moltiplicazione di due polinomi, divisione di un polinomio per un monomio).
- I prodotti notevoli (somma per differenza, quadrato di binomio, quadrato di un trinomio)

### **Equazioni di primo grado**

- Che cos'è una equazione e i principi di equivalenza per le equazioni.
- Le soluzioni di una equazione e la verifica delle soluzioni.
- Grado di un'equazione.
- Procedimento risolutivo di un'equazione numerica a coefficienti interi e a coefficienti frazionari.
- Le equazioni determinate, indeterminate e impossibili.

**Palermo, 03/06/2023**

**Gli alunni:**

---

---

**La Docente**

---