

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **MATERIA: MATEMATICA**

*Classe 1<sup>^</sup>E SERVIZI PER LA SANITA' E L'ASSISTENZA SOCIALE-*

*a.s. 2018 – 2019*

---

**Testi utilizzati:** Appunti e materiali scelti dal docente

**Prof. Francesco Strangio**

---

### **INSIEMI NUMERICI**

#### **1. I numeri naturali:**

- Le quattro operazioni e le loro proprietà
- Potenze e loro proprietà
- Uso delle parentesi
- Espressioni aritmetiche
- Divisibilità, numeri primi e i criteri di divisibilità
- M.C.D. e m.c.m.

#### **2. I numeri interi relativi:**

- Generalità
- Rappresentazione dei numeri relativi
- Operazioni e proprietà

#### **3. I numeri razionali:**

- Definizione
- Dai numeri naturali ai numeri razionali: le frazioni
- Semplificazione di una frazione
- Confronto di numeri razionali
- Operazioni con i numeri razionali
- Numeri decimali
- Frazioni generatrici di numeri decimali
- Espressioni con i numeri razionali
- Potenze con esponente relativo
- Potenze con esponente nullo
- Calcolo di espressioni algebriche

#### 4. Rapporti e proporzioni

- Definizione e proprietà
- Problemi risolvibili con le percentuali

### Calcolo letterale: monomi e polinomi

1. Espressioni algebriche letterali
2. Monomi
3. Operazioni con i numeri
4. Polinomi
5. Operazioni con i polinomi: somma, sottrazione, prodotti, quoziente di un polinomio per un monomio
6. Prodotti notevoli: quadrato di un binomio, quadrato di un polinomio, prodotto della somma di due monomi per la loro differenza, cubo di un binomio

### Equazioni di primo grado numeriche intere a un'incognita

#### 1. Equazioni di primo grado

Introduzione e generalità sulle equazioni

Equazione determinata, indeterminata, impossibile

Principi di equivalenza delle equazioni e loro conseguenze

Risoluzione delle equazioni di primo grado numeriche intere a un'incognita

#### 2. Problemi di primo grado a un'incognita

Impostazione e risoluzione

### Geometria

#### 1. Elementi di geometria piana

### INTRODUZIONE ALLA GEOMETRIA ANALITICA

#### 1. Piano cartesiano

#### 2. Distanza tra due punti

#### 3. Punto medio di un segmento:

Punto medio di un segmento sulla retta reale

Coordinate del punto medio di un segmento nel piano cartesiano

#### 4. Risoluzione di problemi relativi alle principali figure piane

**Gli alunni**

---

---

**Il docente**

*Prof. Francesco Strangio*