



**LICEO STATALE "G. FRACASTORO"  
VERONA**

**Anno scolastico 2020-21**

**Programma svolto del docente  
FRANCESCO BUSSOLA**

**MATERIA: MATEMATICA**  
**Ore settimanali: 3**

**CLASSE 1 SEZ. CE**

**Numeri naturali**

Numeri naturali e operazioni  
Multipli e divisori di un numero  
M.C.D. e m.c.m.  
Potenze e loro proprietà in  $\mathbb{N}$

**Numeri interi relativi**

Numeri interi e operazioni  
Potenze e loro proprietà in  $\mathbb{Z}$

**Numeri razionali**

Numeri razionali e operazioni  
Espressioni con numeri razionali  
Potenze con esponente negativo  
Percentuali  
Numeri decimali finiti e periodici  
Problemi con frazioni e percentuali

**Teoria degli insiemi**

Insiemi: definizioni  
Rappresentazione di un insieme  
Sottoinsiemi e insieme delle parti; insieme universo  
Operazioni con gli insiemi: insieme unione, insieme intersezione, insieme differenza, insieme complementare  
Problemi con diagrammi di Venn

**Calcolo letterale**

Espressioni letterale e valori numerici  
Monomi: definizioni  
Operazioni con monomi :addizione, moltiplicazione,divisione, potenza.

Espressioni con i monomi

Polinomi: definizioni

Operazioni con i polinomi: somma algebrica, prodotto di un polinomio per un monomio, prodotto di polinomi, quoziente tra un polinomio e un monomio

Prodotti notevoli: quadrato di un binomio, quadrato di un polinomio, prodotto della somma di due monomi per la loro differenza, cubo di un binomio, trinomi particolari.

Potenze di un binomio: triangolo di Tartaglia

### **Identità, equazioni**

Principi di equivalenza

Equazioni determinate, indeterminate e impossibili

Risoluzione di equazioni numeriche intere di primo grado

### **Introduzione alla geometria euclidea**

Nozioni fondamentali: la rappresentazione di punti e segmenti sul piano cartesiano.

### **PIA: Programma non svolto**

#### **Statistica descrittiva**

Fasi di un'indagine statistica

Indici di posizione: moda, media aritmetica, mediana

Costruzione di tabelle

Rappresentazioni grafiche

#### **Geometria euclidea**

Il piano cartesiano: lunghezza di un segmento, punto medio di un segmento

Area sottesa a un segmento

Area di un triangolo

Area di un poligono

Verona, 03/06/2021

Il docente  
Francesco Bussola