



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

**Anno scolastico 2020-21**

**Programma svolto<sup>1</sup> del docente:**

**Stefano Rubele**

---

**MATERIA: MATEMATICA**

**CLASSE 1<sup>^</sup> SEZ. AL**

**Ore settimanali: 3**

**I NUMERI INTERI E RAZIONALI**

L'insieme dei numeri naturali

Divisibilità e numeri primi

Potenze e proprietà

Scomposizione in fattori primi e calcolo del MCD e del mcm, problemi con il MCD e mcm

Espressioni numeriche: risoluzione

I numeri relativi: calcolo tra numeri relativi e risoluzione di espressioni

L'insieme dei numeri razionali: espressioni e calcolo.

**GLI INSIEMI**

Definizione di insieme, elementi di un insieme, appartenenza di un elemento ad un insieme

Insiemi uguali, insieme vuoto, cardinalità di un insieme

Rappresentazione di un insieme per elencazione, per caratteristica e tramite i diagrammi di Eulero-Venn

Operazioni con gli insiemi: unione, intersezione, differenza, insieme universo

Problemi risolvibili con un diagramma di Eulero-Venn.

**IL CALCOLO LETTERALE**

Espressioni algebriche

Monomi simili, opposti e uguali

Somma algebrica, moltiplicazione, divisione, potenze di monomi

Polinomi

---

<sup>1</sup> Inserire in modo dettagliato anche i **contributi al curriculum di Educazione civica** realizzati (come da Prospetto approvato in cdc)

Grado e forma normale di un polinomio  
Polinomi completi, ordinati e omogenei  
Operazioni tra polinomi: somma algebrica, moltiplicazione di un monomio per un polinomio, divisione tra un polinomio e un monomio, prodotto tra polinomi  
Espressioni con i polinomi

### **I PRODOTTI NOTEVOLI**

Il prodotto della somma di due monomi per la loro differenza  
Quadrato di un binomio  
Quadrato di un trinomio  
Cubo di un binomio  
Espressioni.

### **SCOMPOSIZIONI IN FATTORI**

Semplici scomposizioni con:  
raccoglimento totale, parziale e prodotti notevoli.

### **LE EQUAZIONI DI PRIMO GRADO**

Equazioni e principi di equivalenza  
Equazioni di primo grado numeriche intere ad una incognita  
Equazioni determinate, indeterminate, impossibili  
Equazioni a coefficienti frazionari  
Soluzioni di equazioni tramite regola di annullamento del prodotto.

### **STATISTICA**

La statistica descrittiva  
Frequenza assoluta, relativa e percentuale  
Tabulazione di dati  
Rappresentazione grafica dei dati: diagramma cartesiano, istogramma, aerogramma  
Media, moda e mediana

### **CONTRIBUTO AL CURRICOLO DI ED. CIVICA**

Rappresentazione grafica ed interpretazione di dati statistici con attività svolta in classe e a casa.

Verona, 3/06/2021

Il docente: Stefano Rubele