



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

**Anno scolastico 2020-21**

**Programma svolto<sup>1</sup> della docente:  
Galletta Annarita**

**MATERIA: Matematica  
Ore settimanali: 3**

**CLASSE 1 SEZ. BL**

**I NUMERI INTERI E RAZIONALI**

L'insieme dei numeri naturali  
Divisibilità e numeri primi  
Potenze e proprietà  
Scomposizione in fattori primi e calcolo del minimo comune multiplo  
Espressioni numeriche  
I numeri relativi. Ordinamento e confronto tra numeri relativi  
Calcolo tra numeri relativi  
L'insieme dei numeri razionali  
Ordinamento di frazioni. Operazioni con i numeri razionali  
Numeri decimali e razionali  
Potenze con esponente negativo  
Proporzioni e percentuali.  
Espressioni. Problemi numerici.

**IL CALCOLO LETTERALE**

Valore numerico di un'espressione algebrica  
Monomi simili, uguali e opposti  
Somma algebrica, moltiplicazione, divisione, potenze di monomi  
Polinomi  
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  
I prodotti notevoli: il prodotto della somma di due monomi per la loro differenza, il quadrato di un binomio, il quadrato di un trinomio, il cubo di un binomio  
Espressioni. I polinomi per risolvere problemi

---

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

## LE EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- Uguaglianze ed equazioni
- Equazioni di primo grado numeriche intere ad una incognita
- Equazioni determinate, indeterminate e impossibili
- Equazioni a coefficienti frazionari
- Problemi algebrici e geometrici che hanno come modello equazioni di primo grado

## NOZIONI FONDAMENTALI DELLA GEOMETRIA DEL PIANO

- Definizioni degli enti fondamentali della geometria
- Figure uguali e figure congruenti
- I triangoli
- I criteri di congruenza dei triangoli
- Teoremi del triangolo isoscele
- Disuguaglianze nei triangoli
- Esercizi e semplici dimostrazioni utilizzando i criteri di congruenza
- Rette parallele e perpendicolari
- Criteri di parallelismo
- Proprietà degli angoli nei poligoni

## STATISTICA

- La statistica descrittiva
- Frequenza assoluta, relativa e percentuale
- Rappresentazioni grafiche: diagramma cartesiano, ideogramma, diagramma a barre, areogramma, istogramma
- Indici di posizione: media, moda e mediana

## EDUCAZIONE CIVICA

- Analisi di dati relativi alle variazioni delle temperature e alle precipitazioni di alcune città italiane.
- Osservazioni e deduzioni sul cambiamento climatico.
- Utilizzo del foglio di calcolo per tabulare e rappresentare i dati ricercati su Internet.

Verona, 03 giugno 2021

La docente  
Annarita Galetta