



LICEO STATALE "G. FRACASTORO"  
VERONA

Anno scolastico 2019 - 2020

Programma svolto della docente: **Stefania Caucchioli**

**MATERIA: CLASSE 1<sup>^</sup> SEZ. A**

**Ore settimanali: 5**

Testo: **Matematica multimediale.Blu vol.1** Massimo Bergamini Graziella Barozzi  
Ed. Zanichelli

**Programma svolto nel periodo 11/09/2019 - 22/02/2020:**

**Capitolo 1 Numeri naturali e Numeri interi**

- ◆ 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 e operazioni
- ◆ Potenze e loro proprietà in  $\mathbb{Z}$

**Capitolo 2 Numeri razionali**

- ◆ Numeri razionali e operazioni
- ◆ Espressioni con numeri razionali
- ◆ Potenze con esponente negativo
- ◆ Percentuali
- ◆ Numeri decimali finiti e periodici

**Capitolo 3 Insiemi e relazioni**

- ◆ Insiemi, sottoinsiemi e insieme universo
- ◆ Operazioni con gli insiemi: insieme unione, insieme intersezione, insieme differenza, insieme differenza simmetrica, insieme complementare. Prodotto cartesiano di due insiemi
- ◆ Enunciati e connettivi logici
- ◆ Connettivi logici e insiemi
- ◆ Problemi con diagrammi di Venn
- ◆ Relazioni e proprietà
- ◆ Relazioni di equivalenza e d'ordine

**Capitolo 4 Monomi**

- ◆ Definizioni
- ◆ Operazioni con monomi :addizione, moltiplicazione,divisione, potenza.
- ◆ MCD e mcm

**Capitolo 5 Polinomi**

- ◆ Definizioni
- ◆ Operazioni con i polinomi
- ◆ Prodotti notevoli
- ◆ Potenze di un binomio: triangolo di Tartaglia

### **Capitolo 6 Equazioni lineari**

- ◆ Principi di equivalenza
- ◆ Equazioni determinate, indeterminate e impossibili
- ◆ Equazioni numeriche intere, insieme delle soluzioni
- ◆ Problemi con equazioni

### **Geometria**

- ◆ Capitolo G1 Enti geometrici fondamentali
- ◆ Capitolo G2 Triangoli (fino a pag G61)

**Programma svolto dal 27 febbraio al termine dell'a.s. in modalità DAD<sup>1</sup>:**

### **Capitolo 8 Divisione e scomposizione di polinomi**

- ◆ Divisione fra polinomi (algoritmo e regola di Ruffini)
- ◆ Teorema del resto e teorema di Ruffini
- ◆ Riconoscimento di prodotti notevoli
- ◆ Raccoglimento totale e parziale
- ◆ Trinomio speciale immediato e con raccoglimento
- ◆ Scomporre con il metodo di Ruffini
- ◆ M.C.D. e m.c.m. di monomi e polinomi

### **Capitolo 9 Frazioni algebriche ed equazioni fratte e letterali**

- ◆ Frazioni algebriche e C.E.
- ◆ Operazioni con frazioni algebriche
- ◆ Espressioni con frazioni algebriche
- ◆ Equazioni numeriche fratte, insieme delle soluzioni
- ◆ Equazioni letterali intere con discussione
- ◆ Problemi con equazioni

### **Capitolo 10 Disequazioni lineari**

- ◆ Principi di equivalenza
- ◆ Disequazioni numeriche intere, insieme delle soluzioni

### **Geometria**

- ◆ Capitolo G2 Triangoli ( da pag G61)
- ◆ Capitolo G3 Rette perpendicolari e parallele

La docente  
*Stefania Caucchioli*

Verona, 04 Giugno 2020

---

<sup>1</sup> Il programma risulta modificato rispetto al Piano di lavoro iniziale, come approvato nei consigli di classe di marzo e definito in quelli di aprile, in linea con le delibere del Collegio dei docenti del 3/04/2020