



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

**Anno scolastico 2019 - 20**

**Programma svolto della docente:**

**LARA MEANTE**

**MATERIA: MATEMATICA**

**CLASSE 2 SEZ. BS**

**Ore settimanali: 4**

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

- Monomi, polinomi, frazioni algebriche, equazioni, disequazioni, sistemi di disequazioni intere e fratte, equazioni letterali intere e fratte.
- Equazioni e disequazioni con valore assoluto
- Sistemi di due equazioni lineari in due incognite.
- Metodi di risoluzione dei sistemi lineari: confronto, sostituzione, riduzione e Cramer.
- Sistemi lineari letterali e frazionari.
- Sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite.
- Problemi che hanno come modello sistemi lineari.
- I sistemi di equazioni lineari, sistemi determinati, indeterminati, impossibili.
- Metodi di risoluzione: sostituzione, riduzione, grafico.
- L'insieme  $\mathbb{R}$ , i radicali.
- Riduzioni di più radicali allo stesso indice e semplificazione.
- Prodotto, quoziente, elevamento a potenza ed estrazione di radice di radicali.
- Trasporto di un fattore sotto il segno di radice.
- Trasporto di un fattore fuori dal segno di radice.
- Radicali simili. Somma algebrica di radicali. Espressioni con radicali.
- Razionalizzazioni.
- Equazioni e disequazioni lineari a coefficienti irrazionali.
- Richiami sul piano cartesiano, distanza tra due punti, punto medio di un segmento, l'equazione della retta, rette parallele e perpendicolari, distanza di un punto da una retta.
- Problemi.
- Definizione di equazione di secondo grado.
- La risoluzione di un'equazione incompleta di secondo grado: equazione monomia, pura, spuria. Formula risolutiva, formula ridotta.
- Equazioni frazionarie, equazioni letterali.
- Equazioni risolvibili mediante scomposizione in fattori.
- Disequazioni di secondo grado e di grado superiore, intere e frazionarie.
- Sistemi di disequazioni di grado superiore al primo.

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

- Relazioni tra le radici e i coefficienti di un'equazione di secondo grado.
- Scomposizione di un trinomio di secondo grado.
- Condizioni sulle soluzioni di un'equazione parametrica.
- Problemi che hanno come modello equazioni di secondo grado.
- Sistemi di secondo grado.
- Sistemi simmetrici.
- Parabola nel piano cartesiano.
- Parabola e suoi coefficienti, retta tangente ad una parabola.
- Interpretazione grafica disequazioni di secondo grado.
- Circonferenza e cerchio e relative proprietà.
- Corde, archi, settori e relative proprietà.
- Mutue posizioni di una circonferenza e una retta; di due circonferenze.
- Angoli al centro e alla circonferenza.
- Poligoni inscritti e circoscritti a una circonferenza.
- I teoremi di Euclide e Pitagora. Il teorema di Talete.
- Trasformazioni (simmetrie e traslazioni)

Verona, 3 giugno 2020

La docente  
Lara Meante

---

<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