



Viale Papa Giovanni XXIII 25  
10098 RIVOLI  
Tel. 0119586756 Fax 0119589270  
Sede di SANGANO  
10090 via San Giorgio, 10  
Tel. e fax 0119087184

SCIENTIFICO – LINGUISTICO

SCIENZE UMANE – ECONOMICO SOCIALE

e-mail: [darwin@liceodarwin.rivoli.to.it](mailto:darwin@liceodarwin.rivoli.to.it)  
[www.liceodarwin.rivoli.to.it](http://www.liceodarwin.rivoli.to.it)

ANNO SCOLASTICO: 2020/2021

Prof.ssa CAMUSSO FRANCESCA  
MATERIA D'INSEGNAMENTO: MATEMATICA  
CLASSE: III CS  
INDIRIZZO: SCIENZE UMANE

### PROGRAMMA SVOLTO

#### ALGEBRA

- Divisione di polinomi: metodo di Ruffini. Scomposizione in fattori di polinomi mediante il metodo di Ruffini. Ripasso delle altre tecniche di scomposizione di polinomi (raccolgimento totale e parziale, riconduzione a prodotti notevoli, trinomio speciale).
- Frazioni algebriche: condizione di esistenza, operazioni con le frazioni algebriche (semplici somme e sottrazioni, moltiplicazione, divisione e potenza).
- Equazioni fratte: risoluzione di equazioni fratte e significato della condizione di esistenza.
- Equazioni di secondo grado: risoluzione di equazioni di secondo grado incomplete, formula di risoluzione per le equazioni di secondo grado, formula ridotta. Risoluzione di semplici sistemi di secondo grado. Risoluzione di semplici equazioni fratte di secondo grado.
- Disequazioni di secondo grado: risoluzione mediante metodo grafico (equazione associata e parabola).

#### GEOMETRIA ANALITICA

- Rappresentazione di punti sul piano cartesiano. Calcolo della distanza tra due punti e del punto medio di un segmento.
- Parabola: equazione della parabola, influenza dei coefficienti dell'equazione sul grafico, formule per ricavare vertice, fuoco, asse e direttrice della parabola, studio delle intersezioni con gli assi, intersezione tra retta e parabola.

#### NUMERI IRRAZIONALI

- Definizione di numero irrazionale, concetto di radice n-esima, radice come operazione inversa della potenza, operazioni con i radicali (moltiplicazione, divisione e potenza di radicali, radice di radice, trasporto di fattori dentro e fuori dal segno di radice), razionalizzazione (denominatore con un radicale quadratico o con una somma o differenza di radicali quadratici), semplificazione di espressioni con i radicali.

**LIBRO DI TESTO:** L. Sasso, "Colori della Matematica – edizione azzurra" volume 2, Petrini,  
L. Sasso, "Nuova Matematica a colori – edizione azzurra" volume 3, Petrini

Sangano, 18 giugno 2021

Prof.ssa Francesca Camusso