



**PROGRAMMA SVOLTO**

Disciplina <sup>1</sup>	MATEMATICA				
Classe	2AM	Indirizzo	<b>IST.TECNICO REL.INT.MARKETING</b>	Anno scolastico	<b>2022-23</b>
Docente	<b>LAURA DARIO</b>				

**TESTI IN ADOZIONE**

Massimo Bergamini – Graziella Barozzi

**Matematica multimediale.rosso**

**vol.1-2 ZANICHELLI**

ISBN 9788808841827 e ISBN 9788808464194

**PROGRAMMA SVOLTO**

- FRAZIONI ALGEBRICHE  
Definizione di frazione algebrica  
proprietà invariantiva e semplificazione  
operazioni con le frazioni algebriche e calcolo di espressioni;
- EQUAZIONI E DISEQUAZIONI FRATTE E LETTERALI  
Rappresentazione grafica di intervalli e loro classificazione  
Equazioni e disequazioni numeriche fratte  
Sistemi di disequazioni  
SISTEMI LINEARI  
Sistemi di equazioni  
Classificazione di un sistema mediante il rapporto dei coefficienti  
Metodi di sostituzione, confronto, riduzione e Cramer  
sistemi fratti  
sistemi di tre equazioni in tre incognite  
sistemi e problemi
- RADICALI IN R  
Numeri reali - Radici  
proprietà invariantiva, semplificazione, confronto di radicali  
moltiplicazione e divisione  
potenza e radice  
addizione e sottrazione  
razionalizzazione del denominatore  
equazioni, disequazioni, sistemi con i radicali
- PIANO CARTESIANO E RETTA  
Punti e segmenti  
Punto medio di un segmento e baricentro di un triangolo

<sup>1</sup> Per le cattedre che prevedono l'insegnamento di più discipline nella stessa classe (es. Italiano e Latino, Filosofia e Storia), si dovrà compilare una "relazione finale" per ciascuna di esse.



**PROGRAMMA SVOLTO**

- Equazione della retta in forma cartesiana implicita ed esplicita  
rette parallele e perpendicolari  
rette passanti per un punto e per due punti  
distanza di un punto da una retta  
parti del piano e della retta.
- EQUAZIONI DI SECONDO GRADO  
Risoluzione di un'equazione di secondo grado (forma monomia, pura, spuria, completa)  
Relazioni tra soluzioni e coefficienti  
Scomposizione di un trinomio di secondo grado  
Equazioni parametriche
  - PARABOLA  
Equazione della parabola: Vertice e asse, concavità  
Rappresentazione grafica nel piano cartesiano  
Interpretazione grafica di un'equazione di secondo grado  
Calcolo dell'equazione della parabola noti il vertice e un punto di passaggio, l'asse e due punti di passaggio  
Parabola che passa per tre punti
  - EQUAZIONI E SISTEMI  
Sistemi di secondo grado  
Sistemi simmetrici  
Equazioni di grado superiore al secondo: binomie, biquadratiche, trinomie  
Equazioni irrazionali
  - DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO  
Disequazioni di secondo grado intere:  
metodo della scomposizione e metodo grafico della parabola  
Disequazioni fratte  
Sistemi di disequazioni
  - CIRCONFERENZE  
Circonferenza e cerchio - Corde  
Circonferenze e rette  
Circonferenze e circonferenze  
Angoli alla circonferenza  
Circonferenza e poligoni

**EDUCAZIONE CIVICA**

**Approfondimento:**

- Green Planet: soluzioni e ruolo della società civile
- Water Day 2023
- Earth Day 2023

Data	15/06/2023	Firma docente	Laura Dario
------	------------	---------------	-------------