



**PROGRAMMA SVOLTO**

Disciplina <sup>1</sup>	MATEMATICA				
Classe	3AM	Indirizzo	<b>IST.TECNICO REL.INT.MARKETING</b>	Anno scolastico	<b>2022-23</b>
Docente	<b>LAURA DARIO</b>				

**TESTI IN ADOZIONE**

Bergamini – Trifone - Barozzi

**Matematica rosso - vol.2-3**

ZANICHELLI

ISBN 9788808464194 e ISBN 9788808351456

**PROGRAMMA SVOLTO**

- EQUAZIONI DI SECONDO GRADO  
Equazioni numeriche intere (ripasso)  
Equazioni di grado superiore al secondo(ripasso)  
Sistemi di secondo grado (ripasso)  
Equazioni fratte.
- DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO  
Disequazioni di secondo grado numeriche intere:  
metodo della scomposizione e metodo grafico della parabola  
Disequazioni di grado superiore al secondo  
Disequazioni fratte  
Sistemi di disequazioni  
Equazioni e disequazioni con valori assoluti  
Equazioni e disequazioni irrazionali
- FUNZIONI  
Funzioni e loro caratteristiche – Aspetti grafici  
Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche  
Funzione inversa  
Proprietà delle funzioni e loro classificazione  
Dominio e Codominio, eventuali simmetrie (funzioni pari/dispari), zeri della funzione, studio del segno della funzione  
Funzioni composte  
Funzioni per casi
- PIANO CARTESIANO E RETTA  
Punti e segmenti  
Punto medio di un segmento

<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**

- Baricentro di un triangolo
- Retta: equazione in forma implicita ed esplicita
- Posizione reciproca di due rette
- Distanza di un punto da una retta
- Fasci di rette
- PARABOLA
  - Parabola e sua equazione
  - Parabola con asse parallelo all'asse x
  - Rette e parabola
  - Equazione della parabola per due punti, noto l'asse
  - Equazione della parabola passante per tre punti
  - Equazione della parabola passante per un punto, noto il vertice
  - Calcolo della/e retta/e tangenti ad una parabola
  - Problemi di massimo/minimo
- CIRCONFERENZA NEL PIANO CARTESIANO
  - Circonferenza e sua equazione
  - Rette e circonferenze; retta/e tangente/i ad una circonferenza
  - Determinare l'equazione di una circonferenza noti: il centro e un punto,  
gli estremi di un diametro,  
tre punti,  
due punti e il centro appartiene a una retta.
- ELLISSE E IPERBOLE
  - Equazione di ellisse e iperbole
  - Determinare l'equazione di un'ellisse e di un'iperbole assegnate alcune condizioni
- FUNZIONI GONIOMETRICHE
  - Misura degli angoli in gradi e in radianti
  - Angoli orientati
  - Funzioni goniometriche seno, coseno, tangente e cotangente
  - Relazioni fondamentali della goniometria
  - Angoli notevoli
  - Equazioni e disequazioni goniometriche elementari

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