



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE
L. EINAUDI – A. CECCHERELLI**

Agenzia Formativa Regione Toscana - Codice LI0599
Certificazione di sistema qualità DNV Business Assurance ISO 9001
E-mail: LIIS004009@istruzione.it; LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



**PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2020/2021**

Materia:	MATEMATICA
Classe:	3°E ACCOGLIENZA TURISTICA
Insegnante/i:	Antonella Pisani
Libri di testo:	Colori della Matematica Edizione Bianca Vol. A Aut. L. Sasso – I. Fragni Ed. Dea SCUOLA Petri

RIPASSO CALCOLO ALGEBRICO ED EQUAZIONI E SISTEMI DI PRIMO GRADO. 6 ore	<ul style="list-style-type: none">• Risoluzione di equazioni di 1° grado e di sistemi di 1° grado con il metodo di sostituzione (con verifica delle soluzioni).• Semplici problemi di primo grado.
EQUAZIONI DI 2° GRADO INTERE 16 ore	<ul style="list-style-type: none">• Ripasso di alcune regole sui radicali• Equazioni pure e spurie risolte senza la formula risolutiva• Equazioni complete risolte con la formula risolutiva.• Alcune applicazioni in problemi, anche di geometria.
SISTEMI DI EQUAZIONI DI SECONDO GRADO. 4 ore	<ul style="list-style-type: none">• Sistemi di secondo grado in 2 incognite.• Cenni ai problemi di secondo grado.
RIPASSO PRIMI ELEMENTI DI GEOMETRIA ANALITICA: RIPASSO E COMPLETAMENTO. 14 ore	<ul style="list-style-type: none">• Piano cartesiano: rappresentare punti e poligoni.• La distanza tra due punti e calcolo del perimetro di un poligono.• Punto medio di un segmento e mediane di un triangolo (rappresentare e calcolarne la lunghezza)• Aree di rettangoli o triangoli con base e altezza parallele agli assi cartesiani.• Cenni all'area di poligoni nel piano cartesiano, per somma o differenza di aree.
LA RETTA NEL PIANO CARTESIANO (RIPASSO E COMPLETAMENTO) 30 ore	<ul style="list-style-type: none">• La retta nel piano cartesiano: equazione in forma implicita, esplicita, significato di m e q, rappresentazione di rette, rette parallele ad un asse, intersezioni tra rette, coefficiente angolare della retta passante per 2 punti assegnati, equazione del fascio di rette passanti per un punto, equazione retta per 2 punti (con fascio di rette), m di rette parallele e di rette perpendicolari, retta per 1 punto parallela o perpendicolare ad una assegnata, Ricavo informazioni ed equazione dal grafico di una retta.



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE
L. EINAUDI – A. CECCHERELLI**

Agenzia Formativa Regione Toscana - Codice LI0599
Certificazione di sistema qualità DNV Business Assurance ISO 9001
E-mail: LIIS004009@istruzione.it; LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



<p>LA PARABOLA NEL PIANO CARTESIANO E LE DISEQUAZIONI DI 2° GRADO 18 ore</p>	<ul style="list-style-type: none">• Disequazioni di secondo grado risolte con lo studio del segno del polinomio associato.• Equazione cartesiana di una parabola con asse parallelo all'asse y. Rappresentazione di una parabola nel piano cartesiano dopo aver ricavato il vertice, le intersezioni con gli assi cartesiani ed il verso della concavità. Ricavo segno dei coefficienti dall'esame del grafico di una parabola.• Studio del segno di una parabola e risoluzione di una disequazione di 2° grado utilizzando la parabola associata.
---	--

Piombino, 10 giugno 2021

**Firma Insegnante
Antonella Pisani**

Il modulo 6 sulle disequazioni fratte non è stato trattato a causa delle difficoltà incontrate da una parte della classe sulla retta e dalla necessità di dover rifare in presenza alcuni contenuti trattati in DAD.

Quasi metà delle lezioni si sono svolte in modalità D.A.D. con la piattaforma G SUITE e l'applicazione MEET.