



**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. 2017/2018**

Materia:	MATEMATICA
Classe:	3° CART Accoglienza Turistica- Cucina
Insegnante/i:	Antonella Pisani
Libri di testo:	Nuova Matematica a Colori Vol. 3 Aut. L. Sasso Ed. Petrini

<i>n° e titolo modulo o unità didattiche/formative</i>	<i>Argomenti e attività svolte</i>
RIPASSO E RECUPERO DI: calcoli con frazioni, calcolo letterale, equazioni di 1°e 2° grado, sistemi di eq. di primo grado 16 ore in totale*	<ul style="list-style-type: none"> • Calcoli con numeri razionali relativi. • Calcoli con polinomi, in particolare alcuni prodotti notevoli: quadrato di un binomio e differenza di quadrati. • Risoluzione di equazioni di 1° grado e di sistemi di 1° grado con il metodo di sostituzione (con verifica delle soluzioni). • Risoluzione di equazioni di secondo grado complete ed incomplete.
SISTEMI DI EQUAZIONI DI 2°GRADO E PROBLEMI. 11 ore in totale*	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di 2° grado di due equazioni in due incognite risolti con il metodo di sostituzione. • Problemi risolvibili con sistemi di eq. di 2° grado.
PRIMI ELEMENTI DI GEOMETRIA ANALITICA E APPLICAZIONI ALLO STUDIO DI POLIGONI NEL PIANO CARTESIANO. 30 ore in totale*	<ul style="list-style-type: none"> • Piano cartesiano: rappresentare punti e poligoni. • La distanza tra due punti e calcolo di perimetri di poligoni. • Punto medio di un segmento e mediane di un triangolo (rappresentare e calcolarne la lunghezza). • Teorema di Pitagora e proprietà di triangoli e quadrilateri. • Riconoscimento del tipo di triangolo o quadrilatero rappresentato in un piano cartesiano. • Equivalenza di poligoni: ricavo formule per il calcolo delle aree di triangoli e quadrilateri. • Area di poligoni nel piano cartesiano, per somma o differenza di aree di rettangoli o triangoli rettangoli.
LA RETTA NEL PIANO CARTESIANO. 38 ore in totale*	<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 cartesiano, intersezioni tra rette, m retta passante per 2 punti assegnati, equazione del fascio di rette passanti per un punto, ricavo m e q retta per 2 punti (con fascio di rette o ricavando q per sostituzione), rette parallele e perpendicolari, retta per 1 punto parallela o perpendicolare ad una assegnata. Ricavo informazioni



**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**



	ed equazione dal grafico di una retta.
LA PARABOLA NEL PIANO CARTESIANO. 14 ore in totale*	<ul style="list-style-type: none">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. Equazione dell'asse di simmetria. Ricavo segno dei coefficienti dall'esame del grafico di una parabola. Intersezioni tra una parabola ed una retta.

Piombino, 10 giugno 2019

Firma Insegnante/i

- * Per ciascun modulo le ore effettuate si riferiscono alle ore totali dedicate nei due indirizzi, tenendo conto che le ore settimanali erano quattro ma solo tre per ciascun indirizzo (di cui una in compresenza con Diritto-Economia per la parte di Cucina).
- Per quanto concerne le ore in compresenza con Diritto –Economia, in generale ho effettuato attività di recupero.