



**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](mailto:LIIS004009@istruzione.it); [LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT)  
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



**PROGRAMMA SVOLTO  
A.S. 2019/2020**

<b>Materia:</b>	MATEMATICA
<b>Classe:</b>	2D ART
<b>Insegnante/i:</b>	Elena Maria CANTONI
<b>Libri di testo</b>	Colori della Matematica Ed. BIANCA per gli Istituti Alberghieri (vol. 2) di L. Sasso – I. Fragni - DEA Scuola PETRINI

<i>n° e titolo modulo o unità didattiche/formative</i>	<i>Argomenti e attività svolte</i>
<b>1. Ripasso: calcolo letterale, equazioni di primo grado</b>	Ripasso monomi, polinomi: definizioni e operazioni. Prodotti notevoli. Equazioni lineari di 1° grado: definizioni e principi di equivalenza. Funzioni, equazioni di primo grado frazionarie e letterali Semplici problemi con equazioni.
<b>2. Scomposizioni polinomiali. Frazioni algebriche</b>	Ripasso scomposizioni di polinomi con raccoglimento o mediante prodotti notevoli. Scomposizione in fattori di un trinomio di secondo grado. Semplificazione di frazioni algebriche e condizione di esistenza. Equazioni frazionarie
<b>3. Sistemi di equazioni di primo grado</b>	Risoluzione di sistemi lineari di due equazioni in due incognite con i metodi di sostituzione e Cramer. Sistemi determinati, indeterminati o impossibili dai coefficienti. Problemi risolvibili con sistemi di primo grado in due incognite.
<b>4. Piano cartesiano – rette e poligoni nel piano cartesiano</b>	La distanza tra due punti ed il punto medio di un segmento nel piano cartesiano. Perimetro di un poligono. Area di poligoni per somma o differenza di aree. Formula implicita ed esplicita dell'equazione di una retta e significato di m e q. Rappresentazioni di rette. Intersezioni tra rette. Equazione della retta passante per due punti. Condizioni di parallelismo e di perpendicolarità. Equazione della retta passante per un punto e parallela o perpendicolare ad una retta assegnata.



**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**



<b>5. Equazioni di secondo grado</b>	Risoluzione di equazioni di secondo grado complete o incomplete (pure, spurie, monomie).  Semplici problemi risolvibili con equazioni di secondo grado.

Piombino, 08 giugno 2020

Firma Insegnante/i

\_\_\_\_\_  
  
Firma Rappresentanti studenti

\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_