



**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. 2019/2020**

Materia:	MATEMATICA
Classe:	2A ITE
Insegnante/i:	Elena Maria CANTONI
Libri di testo	Matematica.verde 2 di Bergamini, Barozzi, Trifone Ed. Zanichelli

<i>n° e titolo modulo o unità didattiche/formative</i>	<i>Argomenti e attività svolte</i>
1. Ripasso: calcolo letterale, equazioni di primo grado	Ripasso monomi, polinomi: definizioni e operazioni. Prodotti notevoli. Equazioni lineari di 1° grado: definizioni e principi di equivalenza. Semplici problemi con equazioni.
2. Scomposizioni in fattori. Frazioni algebriche	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.
3. Sistemi di equazioni di primo grado	Risoluzione di sistemi lineari di due equazioni in due incognite con i metodi di sostituzione, confronto, riduzione, Cramer. Sistemi determinati, indeterminati o impossibili dai coefficienti. Problemi risolvibili con sistemi di primo grado in due incognite.
4. Piano cartesiano – rette e poligoni nel piano cartesiano	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. I fasci di rette. Equazione della retta passante per un punto e parallela o perpendicolare ad una retta assegnata.
5. Equazioni di secondo grado e parabola	Risoluzione di equazioni di secondo grado complete, pure e spurie. Problemi risolvibili con equazioni di secondo grado. Le relazioni tra le radici ed i coefficienti di una equazione di secondo grado. Semplici equazioni parametriche.



**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>6. Disequazioni e sistemi di disequazioni di primo e secondo grado</p>	<p>Disequazioni lineari intere: definizioni e principi di equivalenza. Sistemi di disequazioni lineari e semplici problemi con disequazioni.</p> <p>Studio del segno di un trinomio di 2° grado. Risoluzione di disequazioni intere di 2° grado con lo studio del segno del trinomio associato.</p> <p>Sistemi con disequazioni di primo o di secondo grado.</p>
--	--

Piombino, 08 giugno 2020

Firma Insegnante/i

Firma Rappresentanti studenti
