



**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:	II A A.F.M.
Insegnante:	Leonia Filippeschi
Libri di testo:	Metematica.verde 2

<i>n° e titolo modulo o unità didattiche/formative</i>	<i>Argomenti e attività svolte</i>
1. Attività di recupero e ripasso	Il calcolo con le frazioni algebriche, le equazioni di primo grado, le disequazioni lineari: le disequazioni di primo grado, le disequazioni equivalenti, le disequazioni intere, i sistemi di disequazioni, disequazioni fratte.
2. La retta e i sistemi lineari	Il piano cartesiano: le coordinate di un punto su un piano, la distanza tra due punti, il punto medio di un segmento, l'equazione di una retta passante per l'origine, l'equazione generale della retta, il coefficiente angolare, le rette parallele e le rette perpendicolari, i fasci di rette, la retta passante per due punti. I sistemi lineari, i sistemi di due equazioni in due incognite, il metodo di sostituzione, i sistemi determinati, impossibili, indeterminati, il metodo del confronto, il metodo di riduzione, il metodo di Cramer, i sistemi di tre equazioni in tre incognite, sistemi lineari e problemi.
3. I radicali e le equazioni di secondo grado	I radicali: dai numeri razionali ai numeri reali, i radicali aritmetici, la proprietà invariantiva dei radicali, la moltiplicazione e la divisione fra i radicali, la potenza e la radice di un radicale, l'addizione e la sottrazione di radicali, le espressioni irrazionali, razionalizzazione del denominatore di una frazione, le equazioni e i sistemi con coefficienti irrazionali, le potenze con esponente razionale. Le equazioni di secondo grado: la risoluzione di un'equazione di secondo grado, la risoluzione di un'equazione completa di secondo grado, le relazioni fra le radici e i coefficienti di un'equazione di secondo grado, la scomposizione di un trinomio di secondo grado, le 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**



4.	Approfondimenti di algebra	Complementi di algebra: le equazioni di grado superiore al secondo, gli zeri razionali di un polinomio, le equazioni binomie, le equazioni trinomie. Le disequazioni di secondo grado e i sistemi di disequazioni: lo studio del segno di un prodotto, le disequazioni di secondo grado, i sistemi di disequazioni, le disequazioni fratte.
-----------	-----------------------------------	--

Piombino, 7 giugno 2018

Firma Insegnante

Firma Rappresentanti studenti
