



**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. 2022/2023**

Materia:	Matematica
Classe:	2° SAS
Insegnante/i:	Tersetti Simonetta
Libri di testo:	SASSO LEONARDO – ED. PIETRINI COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE GIALLA VOLUME 2 + EBOOK / + QUADERNO DI INCLUSIONE E RECUPERO 2

<i>n° e titolo modulo o unità didattiche/formative</i>	<i>Argomenti e attività svolte</i>
1. Recupero- approfondimento	Ripasso su equazioni , disequazioni e sistemi di disequazioni di primo grado, semplici espressioni con il calcolo letterale e i prodotti notevoli.
2. Sistemi lineari	Equazioni a più incognite; equazioni algebriche lineari in due incognite; sistemi di due equazioni in due incognite; sistema determinato, indeterminato, impossibile. Risoluzione di un sistema lineare con i metodi di: sostituzione e Cramer.
3. Calcolo letterale: <u>Scomposizione di polinomi in fattori:</u>	Raccoglimento a fattor comune, differenza di due quadrati $a^2 - b^2 = (a-b)(a+b)$, quadrato di un binomio $a^2 \pm 2ab + b^2 = (a \pm b)^2$; oltre gli obiettivi minimi : scomposizione con somma e prodotto; M.C.D. ed m.c.m. fra polinomi.
4. Frazioni algebriche ed Equazioni fratte	Frazioni algebriche: definizione, frazioni equivalenti, semplificazione di una frazione algebrica. Moltiplicazione e divisione di frazioni algebriche;
5. Piano Cartesiano: prima parte geometria analitica	Piano cartesiano: ascisse, ordinate e coordinate; saper trovare un punto in un R.C.O. e dedurre i punti dal piano cartesiano; saper rappresentare una retta in un R.C.O.; trovare la distanza fra due punti generici o con stessa ascissa e stessa ordinata. Perimetro di semplici figure geometriche in un R.C.O.
6. Piano Cartesiano: seconda parte geometria analitica	La retta : equazione a forma esplicita ed implicita; significato di “ <i>m</i> e <i>q</i> “, grafico per punti; verifica dell’appartenenza di un punto ad una retta; retta per due punti.



**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**



7.	Equazioni di secondo grado	Definizione di equazione di secondo grado; equazioni incomplete (spuria, pura e monomia) e loro risoluzione; equazioni complete e loro risoluzione con la formula risolutiva; significato del Δ (delta) .
-----------	-----------------------------------	--

Piombino, 9 giugno 2023

Firma Insegnante
Simonetta Tersetti