



**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**



ISO 9001=ISO 14001
OHSAS 18001



<http://www.einaudiceccherelli.it>



**PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2017/2018**

Materia:	Matematica
Classe:	2° B TSS
Insegnante/i:	Tersetti Simonetta
Libri di testo:	BERGAMINI MASSIMO / BAROZZI GRAZIELLA MATEMATICA MULT BIANCO - VOL 2 BIANCO MULTIMEDIALE (LDM) Zanichelli

<i>n° e titolo modulo o unità didattiche/formative</i>	<i>Argomenti e attività svolte</i>
1. Recupero- approfondimento	I numeri. I monomi e i polinomi. Equazioni di 1° grado. Disequazioni e sistemi di disequazioni di 1° grado. Area e perimetro di semplici figure in un R.C.O.
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, confronto e Cramer. Sistemi per via grafica.
3. Calcolo letterale: <u>Scomposizione di polinomi in fattori:</u>	Raccoglimento a fattori comune, raccoglimento a gruppi, differenza di due quadrati $a^2-b^2=(a-b)(a+b)$, quadrato di un binomio $a^2\pm 2ab+b^2=(a\pm b)^2$; , quadrato di un trinomio $(a+b+c)^2$. scomposizione con somma e prodotto; scomposizione di somma e differenza di due cubi; 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; addizioni e sottrazioni con frazioni algebriche : condizioni di esistenza. Espressioni con le frazioni algebriche. Equazioni fratte
5. Radicali	Definizione e simbologia Radicali aritmetici; riduzione di più radicali allo stesso indice; operazioni con i radicali aritmetici: moltiplicazione, divisione, elevamento a potenza. Semplici esercizi sul trasporto di un fattore fuori dal segno di radice e sotto il segno di radice. Radicali simili. Somma algebrica di radicali
6. 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) ; equazioni fratte e condizioni d'esistenza.



**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**



ISO 9001=ISO 14001
OHSAS 18001



<http://www.einaudiceccherelli.it>



7.	Disequazioni di 2° grado	Disequazioni di secondo grado intere ; sistemi di disequazioni intere.
-----------	---------------------------------	--

Piombino, giugno 2018

FirmaInsegnante/i