



**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**



ISO 9001=ISO 14001  
OHSAS 18001



<http://www.einaudiceccherelli.it>



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

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

| <i><b>n° e titolo modulo<br/>o unità didattiche/formative</b></i>                 | <i><b>Argomenti<br/>e attività svolte</b></i>  |
|---|--|
| <b>1. Recupero-<br/>approfondimento</b>   | 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.   |
| <b>2. Sistemi lineari</b>   | Equazioni a più incognite; equazioni algebriche lineari in due incognite; sistemi di due equazioni in due incognite; sistema determinato, indeterminato, impossibile.<br>Risoluzione di un sistema lineare con i metodi di: sostituzione, confronto e Cramer. Sistemi per via grafica.   |
| <b>3. Calcolo letterale:<br/><u>Scomposizione di polinomi<br/>in fattori:</u></b> | 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 $(a+b+c)^2$ .<br>scomposizione con somma e prodotto; scomposizione di somma e differenza di due cubi; M.C.D. ed m.c.m. fra polinomi.              |
| <b>4. Frazioni algebriche ed<br/>Equazioni fratte</b>                             | 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   |
| <b>5. Radicali</b>  | Definizione e simbologia<br>Radicali aritmetici; riduzione di più radicali allo stesso indice; operazioni con i radicali aritmetici: moltiplicazione, divisione, elevamento a potenza.<br>Semplici esercizi sul trasporto di un fattore fuori dal segno di radice e sotto il segno di radice. Radicali simili. Somma algebrica di radicali |
| <b>6. Equazioni di secondo<br/>grado</b>  | 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 $\Delta$ (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](mailto:LIIS004009@istruzione.it); [LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT)  
Cod. fisc.: **81002090496** Cod.meccanogr.: **LIIS004009**



|           |                                 |  |
|-----------|---------------------------------|--|
| <b>7.</b> | <b>Disequazioni di 2° grado</b> | Disequazioni di secondo grado intere ; sistemi di disequazioni intere. |
|-----------|---------------------------------|--|

Piombino, giugno 2018

FirmaInsegnante/i