



**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**



<http://www.einaudiceccherelli.it>



**PROGRAMMA SVOLTO  
A.S. 2021/2022**

<b>Materia:</b>	<b>Matematica</b>
<b>Classe:</b>	<b>III A S.I.A.</b>
<b>Insegnante:</b>	<b>Leonia Filippeschi</b>
<b>Libri di testo:</b>	<b>Nuova Matematica a colori 3</b>

<i>n° e titolo modulo o unità didattiche/formative</i>	<i>Argomenti e attività svolte</i>
<b>1.</b> <b>Equazioni e disequazioni</b>	Le disequazioni in una variabile di 1° e 2° grado. I sistemi di disequazioni. Le disequazioni fratte. Le equazioni e le disequazioni irrazionali. Le equazioni con valori assoluti.
<b>2.</b> <b>Le Coniche e ripasso piano cartesiano e retta</b>	Richiami sul piano cartesiano, distanza tra due punti, punto medio di un segmento. Equazione generale della retta nel piano cartesiano, il significato dei coefficienti m e q, condizione di parallelismo tra due rette, condizione di perpendicolarità tra due rette, come determinare l'equazione di una retta: retta passante per un punto; retta passante per due punti; distanza di un punto da una retta.  La parabola. La parabola come luogo geometrico; l'equazione della parabola; i legami tra i coefficienti di una parabola e il suo grafico. L'equazione della parabola con asse parallelo all'asse delle ascisse. Posizioni reciproche tra una retta e una parabola; rette tangenti a una parabola. La parabola e i problemi di massimo e di minimo di secondo grado.  Circonferenza, definizione, equazione della circonferenza, dati il centro e il raggio; equazione della circonferenza in forma normale; equazioni di circonferenze particolari. Posizione reciproca di una retta e una circonferenza; rette tangenti a una circonferenza. Scrivere l'equazione di una circonferenza soddisfacente condizioni assegnate.



**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>



		<p>Ellisse, l'ellisse come luogo, equazione dell'ellisse con i fuochi sull'asse x e con i fuochi sull'asse y; eccentricità dell'ellisse.</p> <p>Iperbole, definizione di iperbole come luogo; equazione dell'iperbole in forma normale con i fuochi sull'asse x e con i fuochi sull'asse y; asintoti dell'iperbole. L'iperbole equilatera riferita ai propri assi; l'iperbole equilatera riferita ai propri asintoti.</p>
<b>3.</b>	<b>La funzione esponenziale e la funzione logaritmica</b>	<p>La funzione esponenziale; grafico della funzione esponenziale. Equazioni esponenziali e disequazioni esponenziali elementari. Definizione di logaritmo. Proprietà dei logaritmi. Equazioni logaritmiche.</p>
<b>4.</b>	<b>Richiami di statistica</b>	<p>Introduzione alla statistica; principali rappresentazioni grafiche; indici di posizione e di variabilità.</p>

Piombino, 6 giugno 2022

Firma Insegnante  
Leonia Filippeschi

\_\_\_\_\_  
Firma Rappresentanti studenti  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_