



**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. 2020/2021**

Materia:	Matematica
Classe:	4° B SSS
Insegnante/i:	Tersetti Simonetta
Libri di testo:	SASSO LEONARDO NUOVA MATEMATICA A COLORI - EDIZIONE GIALLA - LEGGERA - VOLUME 4 + EBOOK Ed. Pietrini

<i>n° e titolo modulo o unità didattiche/formative</i>	<i>Argomenti e attività svolte</i>
1. Recupero- approfondimento	Sistemi di equazioni e disequazioni di primo e secondo grado; disequazioni intere e fratte di secondo grado. Sistemi di disequazioni fratte Ripasso sulla parabola con asse parallelo all'asse y. Soluzioni delle disequazioni sotto forma di notazione con intervalli.
2. Funzioni	Definizione di funzione; rappresentazione tramite i diagrammi di Eulero Venn; dominio, codominio, immagine
3. Deduzione da grafico	Saper determinare dominio, codominio, immagine, incontro con gli assi, crescita e decrescita e varie f(..) dal grafico di una funzione
4. Funzioni esponenziali	Funzione esponenziale: definizione; ripasso su alcune proprietà delle potenze; grafici con tutte le proprietà. Saper tracciare il grafico di una esponenziale.
5. Equazioni e disequazioni esponenziali	Equazioni esponenziali elementari Approfondimento: equazioni esponenziali per sostituzione Disequazioni esponenziali elementari
6. Funzioni Logaritmiche	Funzione logaritmica: definizione; dominio di una funzione logaritmica; grafici con tutte le proprietà. Saper tracciare il grafico di una funzione logaritmica.
7. Equazioni e disequazioni logaritmiche	Equazioni e disequazioni logaritmiche elementari
8. Circonferenza	Definizione come luogo geometrico; determinare l'equazione di una circonferenza noto il centro e il raggio. Equazione di una circonferenza in forma normale: significato dei coefficienti a, b, c, e relative posizioni delle circonferenze. Saper determinare il centro e il raggio data l'equazione di una circonferenza; saper determinare l'equazione di una



**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>



	<p>circonferenza noto il centro e un punto da cui passa. Verificare se un punto appartiene ad una circonferenza è interno o esterno. Approfondimento: determinare l'equazione di una circonferenza noti due punti diametralmente opposti.</p>
--	---

Piombino, giugno 2021

Firma Insegnante
Simonetta Tersetti