



**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**



**PROGRAMMA SVOLTO  
A.S. 2019/2020**

<b>Materia:</b>	Matematica
<b>Classe:</b>	5° A SSS
<b>Insegnante/i:</b>	Tersetti Simonetta
<b>Libri di testo:</b>	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>
<b>1. Recupero- approfondimento</b>	Sistemi di equazioni e disequazioni di primo e secondo grado; disequazioni intere e fratte di secondo grado.
<b>2. Funzioni reali di variabile reale:</b>	Ripasso: classificazione delle funzioni , campo di esistenza di funzioni razionali intere e fratte, irrazionali intere e fratte; funzioni pari e dispari; studio del segno di una funzione, punti d'intersezione con gli assi cartesiani; riportare tutte le informazioni su un R.C.O. per cominciare a tracciare un probabile grafico di una funzione assegnata.
<b>3. Deduzioni da grafico</b>	Dato il grafico di una funzione dedurre il dominio, eventuali simmetrie, incontro con gli assi, studio del segno, intervalli di crescenza e decrescenza; dedurre il comportamento di una funzione agli estremi del suo dominio ( concetto intuitivo di limite).
<b>4. Concetto intuitivo di limite</b>	Concetto intuitivo di limite, scrittura formale; dedurre da un grafico di tutti i limiti possibili e gli eventuali asintoti ; rappresentare gli asintoti in un R.C.O e scrivere le loro equazioni Formule per la ricerca dell'asintoto obliquo.
<b>5. Limiti</b>	Limiti infiniti e infinitesimi; forme indeterminate $\infty/\infty$ ; $\infty \pm \infty$ ; $0/0$ ; regole pratiche per la forma indeterminata $\infty/\infty$ . Saper riportare i risultati del calcolo dei limiti sul R.C.O.
<b>6. Derivate</b>	Introduzione al concetto di derivata; definizione di derivata e prime regole; significato geometrico ; derivata di una somma/differenza; derivata di un prodotto e di un quoziente. Crescenza e decrescenza , massimi e minimi relativi



**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>Studio di funzione e grafico probabile</b>	Grafico probabile di una funzione razionale intera e fratta fino al calcolo dei massimi e minimi relativi
-----------	---	---

Piombino, giugno 2020

Firma Insegnante  
Simonetta Tersetti

Firma Rappresentanti Classe