



**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**



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

Materia:	Matematica
Classe:	5° A 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.
2. Funzioni reali di variabile reale:	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.
3. Deduzioni da grafico	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).
4. Concetto intuitivo di limite	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.
5. Limiti	Limiti infiniti e infinitesimi; forme indeterminate ∞/∞ ; $\infty \pm \infty$; $0/0$; regole pratiche per la forma indeterminata ∞/∞ . Saper riportare i risultati del calcolo dei limiti sul R.C.O.
6. Derivate	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; LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT
Cod. fisc.: **81002090496** Cod.meccanogr.: **LIIS004009**



7.	Studio di funzione e grafico probabile	Grafico probabile di una funzione razionale intera e fratta fino l calcolo dei massimi e minimi relativi
-----------	---	--

Piombino, giugno 2020

Firma Insegnante
Simonetta Tersetti

Firma Rappresentanti Classe