



**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**



**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:	5C	
Insegnante/i:	Marco Fosco	
Libri di testo:	Nuova Matematica a colori (Vol.4) Aut. L. Sasso	ED. Petrini

<i>n° e titolo modulo o unità didattiche/formative</i>	<i>Argomenti e attività svolte</i>
1. Ripasso e approfondimento di argomenti svolti nel corso dei precedenti anni scolastici	Disequazioni di I e II grado- disequazioni fratte Definizione d funzione reale di variabile reale; dominio e codominio. Classificazione delle funzioni: razionali, irrazionali, esponenziali e logaritmiche. Ricerca del dominio di una funzione. Intersezioni della funzione con gli assi cartesiani. Ricerca degli intervalli di positività e negatività di una funzione. Rappresentazione grafica dei risultati ottenuti.
2. Limiti e grafico probabile di funzioni	Limite di una funzione: un approccio intuitivo – Limite di una funzione in un punto – Limite di una funzione ad infinito – Limite destro e sinistro di una funzione in un punto. Forme indeterminate ∞/∞ ; $0/0$. Calcolo di semplici limiti nella forma indeterminata $0/0$; grafico probabile di una funzione razionale intera e fratta; interpretazione di grafici
3. Limiti e asintoti	Definizione di asintoto, tipologie di asintoti (orizzontali, verticali), condizioni di presenza di un asintoto, calcolo dell'equazione di un asintoto verticale o orizzontale.



**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**



		Rappresentazione su grafico
4.	Derivate	Definizione di derivata di una funzione. Derivata di alcune funzioni elementari. Teoremi sul calcolo delle derivate: prodotto di una costante per una funzione derivabile, somma algebrica di funzioni derivabili, prodotto e quoziente di funzioni derivabili.
5.	Applicazione delle derivate allo studio del grafico di funzioni	Equazione della retta tangente al grafico di una funzione in un suo punto; enunciato dei teoremi di Rolle, Lagrange e de L'Hopital; ricerca degli intervalli di monotonia e degli estremi relativi con l'uso della derivata prima

Piombino, 10 giugno 2020

Firma Insegnante

Mario F...