



**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**



<http://www.einaudiceccherelli.it>



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

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

Materia:	Matematica
Classe:	5 C Tur
Insegnante/i:	Marco Fosco
Libri di testo:	nuova Matematica a colori (ed. rossa) vol 5, L. Sasso, Petrini

<i>n° e titolo modulo o unità didattiche/formative</i>	<i>Argomenti e attività svolte</i>
1. Ripasso: studio e interpretazione di grafici di funzione di una variabile	Determinare e rappresentare dominio, coordinate dei punti di intersezione con gli assi, segno, limiti e asintoti, intervalli di monotonia, estremi relativi di funzioni razionali di una variabile reale; interpretazione di grafici
2. Integrali indefiniti e definiti di funzioni razionali intere	Primitiva e integrale indefinito, Integrali immediati, integrali di funzioni razionali intere, Integrale definito, Calcolo di aree a contorno curvilineo
3. Funzioni reali in due variabili reali	Disequazioni in due variabili, sistemi di disequazioni in due variabili, soluzione e rappresentazione grafica; interni e insiemi aperti e chiusi di \mathbb{R}^2 , Geometria cartesiana dello spazio, distanza di punti nello spazio, piani e rette nello spazio, equazione del piano passante per tre punti; Funzioni in due variabili, dominio e sua rappresentazione, limiti, curve di livello, Derivate parziali del primo e del secondo ordine, equazione del piano tangente a una superficie in un punto di coordinate assegnate, hessiano di una funzione, Massimi e minimi relativi e assoluti, massimi e minimi liberi e vincolati
4. Ricerca Operativa	Introduzione alla ricerca operativa, problemi di scelta e classificazione, problemi di scelta in condizione di certezza (caso discreto e continuo), modellizzazione di problemi, problemi riconducibili a funzioni razionali lineari, quadratiche e fratte, il problema delle scorte

Piombino, 10 giugno 2020

Firma Insegnante
Marco Fosco