



**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>



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



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

**PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2021/2022**

Materia:	Matematica
Classe:	5° CUC
Insegnante/i:	Luisa Gemma Coppola
Libri di testo:	SASSO LEONARDO NUOVA MATEMATICA A COLORI - EDIZIONE GIALLA - LEGGERA - VOLUME 4 + EBOOK Ed. Pietrini

n° e titolo modulo o unità didattiche/formativa	Argomenti e attività svolte
1. Funzioni reali di variabile reale:	Intervalli Concetto di funzione reale di variabile reale Rappresentazione analitica di una funzione Funzioni; funzioni polinomiali, frazionarie; classificazione delle funzioni (iniettività, suriettività, biiettività); Dominio di funzioni matematiche; intersezioni tra il grafico di una funzione e gli assi cartesiani; studio del segno di una funzione (con particolare riferimento a funzioni razionali intere e fratte);
2. Concetto intuitivo di limite e limiti	Limiti; limiti destri e sinistri; limiti finiti e infiniti per variabile indipendente tendente a valori finiti e infiniti; funzioni continue; asintoti verticali e orizzontali; Teoremi sul calcolo di limiti; algebra dei limiti di funzioni continue; limiti notevoli; forme indeterminate ($0/0$, $+\infty-\infty$ e ∞/∞); Grafico probabile di una funzione.
3 Derivate	Concetto di derivata; derivate di funzioni elementari; algebra delle derivate;
4. Studio di funzione e grafico probabile	Studio di funzioni razionali intere e fratte. Grafico probabile di una funzione.