



**Istituto di Istruzione Superiore
Alberti - Dante
Firenze**

PROGRAMMA SVOLTO

A.S 2025/2026

DISCIPLINA: Matematica

DOCENTE: Gaspare Maria Di Fede

INDIRIZZO: Artistico multimediale CLASSE 5 SEZ: D

Impegno didattico

- Ore settimanali: 2
- Ore didattiche effettivamente svolte 66

Unità didattiche svolte:

Generalità sulle funzioni, funzioni logaritmiche ed esponenziali, concetto di limite	Disequazioni fratte - Disequazioni di secondo grado col metodo grafico Contenuti: - definizione di funzione, dominio, immagine - Segno di una funzione - Funzioni pari, dispari, periodiche - Gli intervalli - Funzione crescente/decrescente - Gli intorno di un punto. - Gli intorno di infinito
---	---



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020





Istituto di Istruzione Superiore

Alberti - Dante

Firenze

	- I punti isolati - I punti di accumulazione. - Definizione di $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = l$ Limiti divergenti per x che tende a valori finiti, limiti finiti per x che tende a valori infiniti, limiti infiniti per x che tende a valori finiti. - Asintoti orizzontali, verticali e obliqui - Limite destro e limite sinistro. - Teorema di unicità del limite - Teorema di permanenza del segno - Teorema del confronto (carabinieri). - Il limite della somma algebrica - Il limite del prodotto di due funzioni - Le forme indeterminate: $0 \cdot \infty$; $\infty - \infty$; $0/0$; ∞/∞ - Le funzioni continue. - Teorema esistenza degli zeri - teorema valori intermedi - Punti di discontinuità di prima, seconda e terza specie. - Teorema di weierstrass - Grafico probabile di una funzione - La derivata di una funzione - La retta tangente al grafico di una funzione. La continuità e la derivabilità. - derivata destra e sinistra. - algebra delle derivate - derivate di funzioni polinomiali e razionali. - Derivata nei punti stazionari di una funzione.
(Maggio) Cenni di calcolo differenziale	DOPO 15 MAGGIO: - La derivata applicata alla fisica - Studio del segno della derivata e funzione crescente/decrescente. - Teorema di Fermat - Ricerca dei punti di massimo e di minimo (assoluti e relativi) e punti di flesso.





**Istituto di Istruzione Superiore
Alberti - Dante
Firenze**

Il seguente programma è stato visionato ed accettato dagli studenti.

Firenze, 10/05/2026

Docente

Gaspere Maria Di Fede

