



**iis**  
**MarzottoLuzzatti**  
**Valdagno**

Sito Internet: [www.iisvaldagno.it](http://www.iisvaldagno.it)

E-Mail: [viis022004@istruzione.it](mailto:viis022004@istruzione.it)

E-Mail Certificata: [viis022004@pec.istruzione.it](mailto:viis022004@pec.istruzione.it)



## PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2022 /2023

Classe/Sede: 4B1 ITI

Docente: Dalla Valle Elisabetta

Materia insegnata: Matematica

Testi adottati: MATEMATICA.VERDE 2ED. VOLUME 3 e 4 - BERGAMINI, TRIFONE, BAROZZI

### CONTENUTI DISCIPLINARI

Ellisse, iperbole e circonferenza	Le coniche, circonferenza, ellisse e iperbole: equazione, rappresentazione grafica. Posizione della conica rispetto ad una retta. Trovare l'equazione .
Funzioni esponenziali e logaritmiche	Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche. Proprietà delle potenze e dei logaritmi. Grafico di funzioni esponenziali e logaritmiche
Funzioni reali di variabile reale	Funzioni crescenti, decrescenti e monotone periodiche, pari e funzioni dispari. Funzione inversa e composta. Intersezione con gli assi e studio del segno. Grafici di funzioni.
Limiti e continuità delle funzioni	Limite di una funzione: definizione e significato; verifica di un limite. Proprietà dei limiti: infiniti e infinitesimi. Operazioni con i limiti, forme indeterminate, calcolo dei limiti, limiti fondamentali. Continuità di una funzione, punti di discontinuità di una funzione. Ricerca degli asintoti. Grafico probabile di una funzione.
La derivata di una funzione	Definizione e interpretazione geometrica, derivata in un punto. La funzione derivata. Derivata delle funzioni fondamentali. Teoremi sul calcolo delle derivate. Derivata delle funzione composta Equazione della retta tangente.

Valdagno, 10/6/2023

*Firma degli studenti  
rappresentanti di classe*

*Firma Docente*