

 I.I.S. "A.Badoni" Lecco	MODULO	MO 16.03	
PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2020-2021 Classe Quarta B M - Matematica		Rev. 01 Data 01.09.10	Pagina 1 di 1

Libro di testo usato:

Bergamini, Barozzi, Trifone **"Matematica.verde 4A"** seconda edizione - **Ed. Zanichelli**

Geometria analitica: ellisse e iperbole	
Ellisse	(cenni) equazione, retta tangente all'ellisse, determinazione dell'equazione note alcune condizioni, ellisse traslata, ellisse e funzioni
Iperbole	(cenni) equazione, iperbole equilatera e funzione omografica, retta tangente all'iperbole, determinazione dell'equazione note alcune condizioni, iperbole traslata, iperbole e funzioni

Limiti e derivate	
Definizione di limite Teoremi sui limiti Forme indeterminate	Calcolo di limiti di funzioni
Definizione di continuità Teoremi sulle funzioni continue Definizione di punti di discontinuità e relativa classificazione Proprietà delle funzioni continue	Studio della continuità e della discontinuità di una funzione
Definizione di derivata e relativo significato geometrico Definizione e classificazione dei punti di non derivabilità Teoremi sulle funzioni derivabili Definizione di funzioni crescenti e decrescenti Determinazione dei punti stazionari Definizione di funzioni concave e convesse, punti di flesso	Calcolo della derivata di una funzione Applicazione dei teoremi di Rolle, Lagrange e De l'Hopital Problemi di ottimizzazione Studio di una funzione Grafici deducibili: dal grafico di una funzione a quello della sua derivata e viceversa.

 I.I.S. "A.Badoni" Lecco	MODULO	MO 16.03	
PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2020-2021 Classe Quarta B M - Matematica		Rev. 01 Data 01.09.10	Pagina 1 di 1

Interpolazione e dipendenza statistica	
C Breve ripasso di statistica descrittiva	C Rappresentare e analizzare i dati di un'indagine statistica.
C Interpolazione statistica e metodo dei minimi quadrati. Ricerca del trend di una serie storica	C Scrivere l'equazione di una retta di interpolazione statistica.
C Dipendenza statistica: correlazione e regressione	C Valutare la dipendenza lineare di due variabili statistiche

Funzioni di due variabili	
C Determinazione di dominio e segno	C Determinare il dominio e il segno di funzioni nello spazio e stabilirne la continuità
C Linee di livello e linee sezione	
C Derivate parziali, punti stazionari e determinazione della loro natura in semplici casi	C Individuare curve e linee di livello
C Massimi e minimi vincolati e assoluti	C Calcolare le derivate parziali e determinare l'equazione del piano tangente

Lecco, 5 giugno 2021

Prof. Sangalli Saulo