



ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE  
"Gae Aulenti"

**IIS**  
GAE AULENTI  
B I E L L A

I.I.S. "Vaglio Rubens"  
Biella

I.P.S.S.A.R. "Zegna"  
Valdilana - Cavaglià - Biella

I.P.S.I.A. "Galileo Ferraris"  
Biella

Anno scolastico 2019/2020

Classe **V sez. A** Indirizzo: **Sala e Vendita** Disciplina: **Matematica**

Docente: **Paola Longobardi**

## 1. Programma svolto:

Il programma svolto in classe ha seguito i temi previsti nella programmazione dipartimentale, in particolare sono stati trattati i seguenti argomenti:

**Le funzioni e le loro proprietà:** Concetto di funzione reale di una variabile reale, terminologia e simbologia relativa; Classificazione di funzioni reali di variabile reale; Il dominio di una funzione e lo studio del segno; Funzioni crescenti e decrescenti; Funzioni pari e dispari

**I limiti: Intervalli e intorno di un punto;** Il significato grafico delle quattro definizioni di limite; Limite destro e sinistro

**Le funzioni continue e il calcolo dei limiti:** Funzioni continue e punti di discontinuità; Le principali forme indeterminate; Gli asintoti

La derivata di una funzione e lo studio di funzione: Il rapporto incrementale; Le derivate fondamentali; I teoremi per il calcolo delle derivate; Derivata di semplici funzioni composte; Monotonia e concavità; Punti stazionari: massimi, i minimi e i flessi a tangente orizzontale.

Biella, 14 maggio 2020

Il docente: Paola Longobardi