

MATERIA:Matematica (ore settimanali: 3)

CLASSE: V B ot

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

DOCENTE: prof.ssa Patrizia Scipi

Libro di testo:

“Elementi di Matematica-A” Bergamini,Trifone ,Barozzi ed Zanichelli

**Argomenti svolti:**

Equazioni di primo e secondo grado intere. Disequazioni di primo e secondo grado intere e fratte

**Funzioni reali di variabile reale:**

Definizione di funzione .Classificazione delle funzioni algebriche. Ricerca del dominio di una funzione algebrica. Funzione pari e funzione dispari. Funzione crescente. Funzione decrescente. Funzione non crescente. Funzione non decrescente. Segno di una funzione algebrica razionale . Intersezioni di una funzione algebrica razionale con gli assi cartesiani.

**I limiti:**

Approccio intuitivo al concetto di limite. Calcolo del limite di una funzione algebrica razionale per $x\rightarrow c$ e per $x\rightarrow \infty $ .Calcolo del limite destro e del limite sinistro di una funzione algebrica razionale . Calcolo di un limite che si presenti nelle forma indeterminata $\frac{\infty }{\infty }$.

**Gli asintoti :**

Asintoto orizzontale. Asintoto verticale. Asintoto obliquo. Ricerca di eventuali asintoti di una funzione algebrica razionale fratta

**Derivata di una funzione:**

Rapporto incrementale di una funzione in un punto (definizione e significato geometrico). Derivata di una funzione in un punto (definizione e significato geometrico). Derivata delle funzioni elementari. Derivata di una funzione razionale intera. Retta tangente al grafico di una funzione razionale intera.

**Studio di funzione:**

Rappresentazione del grafico probabile di una funzione algebrica razionale, utilizzando le conoscenze acquisite. Lettura del grafico di una funzione.

**UDA trasversale:**

Elementi di statistica descrittiva. Frequenza assoluta e relativa, percentuali. Distribuzione delle frequenze e principali rappresentazioni grafiche. Media, moda e mediana

 Gli alunni Il docente

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Prof.ssa Patrizia Scipi

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_