

**PROGRAMMA SVOLTO**

Docente	TRIMBOLI SILVIA MARIA GABRIELLA
Materia:	MATEMATICA
Classe:	4D
a. s.:	2021/2022

N. mod.	Titolo del modulo	Argomenti e attività svolte
1	STUDIO DI FUNZIONE	Ripasso dei seguenti argomenti: funzioni; classificazione e dominio di funzioni; equazioni e disequazioni esponenziali; equazioni e disequazioni logaritmiche. Intorno di un punto. Intorno completo, intorno circolare, intorno destro, intorno sinistro, intorno di meno infinito e più infinito. Limiti di funzioni. Operazioni con i limiti. Forme indeterminate dei limiti: "Infinito meno infinito", "infinito su infinito", "zero su zero" e loro risoluzione. Lettura di un grafico Asintoti orizzontali e asintoti verticali. Asintoti obliqui Funzione continua Punti di discontinuità: prima, seconda e terza specie Grafico probabile di una funzione Studio di funzioni
2	STUDIO DI FUNZIONE: monotonia e rappresentazione grafica	Rapporto incrementale e suo significato geometrico Definizione e significato geometrico di derivata Derivate fondamentali. Operazioni con le derivate. Derivata della somma di due funzioni. Derivata del prodotto e del quoziente di due funzioni. Derivata di grado superiore al primo Punto stazionario Retta tangente a una curva Funzioni derivabili crescenti e decrescenti Figure concave e convesse Punti di massimo e di minimo relativo e assoluto Punti di flesso Studio del grafico di una funzione Lettura di un grafico.



3	ECONOMIA E FUNZIONI DI UNA VARIABILE	Funzione domanda Funzione offerta Prezzo di equilibrio Costo marginale e costo medio Funzione profitto