 Istituto di Istruzione Superiore “Vincenzo Benini” MELEGNANO	SQ 004/1
	<b>PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO</b>	Pag. 1 di 1

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

DOCENTE **ALEMAGNA GIULIA RENATA**

DISCIPLINA **MATEMATICA**

CLASSE **IV SEZ A INDIRIZZO AFM**

LIBRO/I DI TESTO: **“MATEMATICA.ROSSO”** Seconda Edizione- Vol.4 – Massimo

Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone. Casa Editrice Zanichelli.

Sono stati svolti i seguenti argomenti:

**CAPITOLO 12: LE FUNZIONI**

Classificazione delle funzioni, dominio, simmetria, intersezione con gli assi.

**CAPITOLO 13: LIMITI DI FUNZIONI**

Limite destro, limite sinistro, limite finito, limite infinito, asintoti verticali, orizzontali, interpretazione geometrica.

**CAPITOLO 14: CALCOLO DEI LIMITI E CONTINUITA' DELLE FUNZIONI**



Operazioni con i limiti. Forme indeterminate. Funzioni continue e discontinuità. Asintoti obliqui. Grafico probabile.

**CAPITOLO 15: DERIVATE**

Rapporto incrementale. Derivate fondamentali. Derivata di una funzione composta. Determinazione della retta tangente in un punto della funzione. Punti stazionari. Interpretazione geometrica. Teorema di De L'Hopital.

**CAPITOLO 16: STUDIO DELLE FUNZIONI**

Funzioni crescenti, decrescenti, derivate, punti di massimo, minimi e flessi. Concavità. Punti stazionari di flesso orizzontale. Studio completo delle funzioni.

	 Istituto di Istruzione Superiore “Vincenzo Benini” MELEGNANO	SQ 004/1
	<b>PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO</b>	Pag. 2 di 1

### **CAPITOLO 17: ECONOMIA E FUNZIONI DI UNA VARIABILE**

Prezzo e domanda. Funzione della domanda e dell’offerta. Prezzo di equilibrio. Funzione del costo. Costo medio e costo marginale. Funzione ricavo e funzione profitto.

### **CAPITOLO 18: INTEGRALI**

Integrale indefinito. Primitive. Interpretazione geometrica. Proprietà. Integrale definito. Esercizi di base.

### **EDUCAZIONE CIVICA**

Sono state trattate argomentazioni in relazione al capitolo 17.

Melegnano, 08/06/2022

Firma del docente

Giulia Renata Alemagna

Firma dei rappresentanti di classe

Silvia Ferrara

Alessio Russo