**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

# DOCENTE ALEMAGNA GIULIA RENATA

DISCIPLINA MATEMATICA

CLASSE **IV**  SEZ **C** INDIRIZZO **RIM**

LIBRO/I DI TESTO: “**MATEMATICA.ROSSO**” Terza 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**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Istituto di Istruzione Superiore “Vincenzo Benini” MELEGNANO | SQ 004/1 |
| **PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO** | Pag. 1 di 1 |

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.

# CAPITOLO 17: ECONOMIA E FUNZIONI DI UNA VARIABILE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Istituto di Istruzione Superiore “Vincenzo Benini” MELEGNANO | SQ 004/1 |
| **PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO** | Pag. 2 di 1 |

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.

CAPITOLO18**: INTEGRALI**

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

Melegnano, 06/06/2024

Firma del docente Firma dei rappresentanti di classe

Giulia Renata Alemagna Majocchi Stefano

------------------------------- -------------------------------

 Scarpinato Sara

 -------------------------------