|  |
| --- |
| **P R O G R A M M A S V O L T O****in riferimento al Piano di lavoro annuale 2020/21** |
| **Materia:** |  | **MATEMATICA** |  |
| **Classe: 4° C** | **X** **RAG.** |  **GEOM.** |  **ITIS** |
| **Libri di testo:** **Leonardo Sasso: “La Matematica a colori – Edizione Rossa Volume 4”****Editore: Petrini** |
| **Argomenti o Moduli****MODULO 1. INTRODUZIONE ALL’ANALISI** Definizione di funzioneFunzioni reali di una variabile reali e loro classificazioniIl Dominio di una funzione reale di variabile realeGrafico funzioneIl segno della funzione Funzioni pari e funzione dispariFunzioni crescenti e decrescenti Funzioni composte**MODULO 2. LIMITI DI FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE**Introduzione al concetto di LimiteDalla definizione generale alle definizioni particolariTeorema di esistenza e unicità dei limitiForme di indecisione di funzioni algebricheLimiti di funzioni polinomialiLimiti di funzioni razionali fratteLimiti di funzioni irrazionaliInfiniti e loro confronto**MODULO 3. CONTINUITA’ DI UNA FUNZIONE**Funzioni continue. Continuità in un punto. Punti singolari e loro classificazione. Teorema degli zeri Teorema di Weierstrass. Teorema dei valori intermedi.Ricerca degli Asintoti verticali ed orizzontali di una funzione.Grafico probabile di una funzione**MODULO 4. LA DERIVATA** Definizione di derivata, La derivata in un punto. Significato geometrico della derivata. La derivata delle funzioni costanti e delle funzioni potenza.Le derivate delle funzioni esponenziali e logaritmiche Algebra delle derivate.La linearità della derivataLa derivata prodotto di due funzioniLa derivata del quoziente di due funzioni |

Alba, 11 giugno 2021 **La Docente**

Manuela Curello