**LICEO SCIENTIFICO “FILOLAO”
PROGRAMMA DI MATEMATICA
CLASSE V SEZ. F a.s. 2018/2019
Docente GALEA ROSSANA**

1. LIMITI

- ✓ Infiniti ed infinitesimi
- ✓ Applicazioni dei limiti nel calcolo degli asintoti

2. FUNZIONI CONTINUE

- ✓ Definizione di funzione continua
- ✓ Teoremi sulle funzioni continue: teorema di Lagrange; di Cauchy; teorema di Rolle.

3. DERIVATE

- ✓ Derivata di una funzione
- ✓ Formule di derivazione
- ✓ Funzioni continue e derivabili
- ✓ Applicazioni delle derivate
- ✓ Teorema di De L'Hospital
- ✓ Ricerca di massimi e minimi e punti di flesso di una funzione
- ✓ Problemi di massimo e di minimo

4. INTEGRALI

- ✓ Integrale indefinito e sue proprietà
- ✓ Integrali immediati
- ✓ Metodi di integrazioni: integrazione per sostituzione; integrazione per parti; integrali di funzioni razionali fratte.
- ✓ Integrali definiti
- ✓ Applicazioni degli integrali definiti: calcolo delle aree e volumi

5. EQUAZIONI DIFFERENZIALI

- ✓ Cenni equazioni differenziali a variabili separabili