

# **Liceo delle Scienze Umane “Fabrizio De André” – Brescia**

## **Programmi di matematica indirizzo LES – a.s. 2022-23**

### **Classi 5<sup>^</sup>**

- Analisi: Le funzioni: generalità Calcolo del C.E. di tutte le funzioni. Limiti: definizioni, verifica del  $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = l$ , calcolo dei limiti immediati e risoluzione delle forme indeterminate  $\frac{\infty}{\infty}$  e  $\frac{0}{0}$ , funzioni continue e punti di discontinuità. Derivate: definizione e significato geometrico, calcolo della tangente ad una funzione, punti di non derivabilità, massimi e minimi, flessi.
  - Studio di una funzione razionale intera e fratta (determinazione del C.E., intersezione con gli assi, positività, comportamento della funzione agli estremi del dominio e calcolo degli asintoti orizzontali, verticali e obliqui; calcolo dei massimi e minimi)

Sono da ritenersi obiettivi minimi la conoscenza dei “contenuti minimi” espressi in un linguaggio semplice ma appropriato e la risoluzione di semplici esercizi relativi ai diversi contenuti.