

## **PROGRAMMA DI MATEMATICA**

### **CLASSE 5<sup>^</sup> F IAMI**

#### **Obiettivi disciplinari**

##### **Conoscenze:**

- saper definire e classificare le funzioni reali di variabile reale
- saper definire il limite e la funzione continua

##### **Competenze:**

- saper determinare il dominio, le intersezioni con gli assi e il segno di funzioni razionali/irrazionali, intere/fratte
- saper calcolare limiti che presentano le forme indeterminate  $\frac{0}{0}$ ,  $\frac{\infty}{\infty}$  di funzioni razionali, intere/fratte
- saper determinare gli asintoti verticali, orizzontali e obliqui di funzioni razionali, intere/fratte

##### **Capacità:**

- saper leggere il grafico di una funzione ricavandone le caratteristiche principali
- saper determinare il grafico probabile di una funzione riorganizzando i singoli dati acquisiti

#### **Contenuti**

##### **Funzioni:**

- intervallo, aperto o chiuso, limitato o illimitato con cenni agli intorni di un punto e dell'infinito
- concetto di funzione e classificazione
- dominio
- intersezione con gli assi cartesiani
- segno
- crescenza, decrescenza
- grafico

##### **Limiti e continuità:**

- definizione intuitiva di limite finito in un punto, di limite infinito e di limite all'infinito
- limite destro e limite sinistro
- definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo
- classificazione dei punti di discontinuità
- asintoti verticali, orizzontali e obliqui