

Istituto d'istruzione superiore "G. A. Remondini"

Bassano del Grappa

**MATEMATICA**

A.S. 2022/2023

**OBIETTIVI MINIMI**

**Classe IV**

(Indirizzo: Professionale Servizi commerciali e Servizi per la sanità e l'assistenza sociale)

## **ALGEBRA**

- Disequazioni di grado superiore al secondo.

*(libro di testo, unità 4)*

## **FUNZIONI**

- Definizione e classificazione.
- Definizioni di dominio, codominio, f. pari e dispari.
- Rappresentazione grafica (con tabelle di valori) di funzioni: costante, lineare, quadratica, esponenziale e definita a tratti.
- Calcolo algebrico del dominio (di funzioni razionali e irrazionali intere e fratte). Studio algebrico del segno, simmetrie ed intersezioni con gli assi (di funzioni razionali intere e fratte).
- Lettura da grafico di: dominio e codominio, intersezioni con gli assi, intervalli di positività e negatività, intervalli di crescita e decrescenza, simmetrie.

*(libro di testo, unità 7)*

## **LIMITI**

- Concetto intuitivo da grafico di:
  - limite finito di una funzione per  $x$  che tende a un valore finito;
  - limite destro e sinistro;
  - limite finito di una funzione per  $x$  che tende all'infinito;
  - limite infinito di una funzione per  $x$  che tende ad un valore finito;
  - limite infinito di una funzione per  $x$  che tende all'infinito.
- Asintoti orizzontali e verticali.
- Regole di calcolo (somme, prodotti, quozienti) nel caso di limiti finiti;
- Regole di calcolo (somme, prodotti, quozienti) nel caso in cui qualcuno dei limiti sia infinito

- Forme di indecisione di funzioni algebriche :  $+\infty-\infty$ ,  $0/0$  e  $\infty/\infty$

*(libro di testo, unità 8)*

## **GRAFICO PROBABILE**

- Grafico probabile di funzioni algebriche: dominio, intersezione con gli assi, studio del segno, simmetrie, studio dei limiti agli estremi del dominio.

*(libro di testo unità 9)*