

## **PROGRAMMAZIONE MODULARE DI MATEMATICA**

Prof. Fusco Antonella

Classe III

### **MODULO 1 : IL CALCOLO LETTERALE**

#### ***U.d.1 - i monomi***

- **OBIETTIVI:** utilizzare tecniche e procedure di calcolo
- **CONTENUTI:** definizione di monomio; operazioni tra monomi; espressioni tra monomi.

#### ***U.d.2 - i polinomi***

- **OBIETTIVI:** utilizzare tecniche e procedure di calcolo
- **CONTENUTI:** definizione di polinomio; operazioni ed espressioni tra polinomi.

#### ***U.d.3 - i prodotti notevoli***

- **OBIETTIVI:** utilizzare tecniche e procedure di calcolo
- **CONTENUTI:** quadrato e cubo di un binomio; differenza di quadrati.

#### ***U.d.4 - scomposizione di polinomi***

- **OBIETTIVI:** utilizzare tecniche e procedure di calcolo
- **CONTENUTI:** scomposizione di polinomi mediante messa in evidenza parziale e totale; utilizzando i prodotti notevoli.

#### ***U.d.5 - frazioni algebriche***

- **OBIETTIVI:** utilizzare tecniche e procedure di calcolo
- **CONTENUTI:** operazioni tra frazioni algebriche.

### **MODULO 2 : EQUAZIONI DI I GRADO**

#### ***U.d.1 - equazioni razionali intere e fratte di I grado***

- **OBIETTIVI:** saper applicare correttamente le tecniche di risoluzione delle equazioni; matematizzare semplici situazioni problematiche
- **CONTENUTI:** studio dei principi di equivalenza; risoluzione di un equ. di 1° grado; discussione di un'equ. fratta e sua risoluzione.

### **MODULO 3 : EQUAZIONI DI II GRADO**

#### ***U.d.1 - equazioni intere di II grado***

- **OBIETTIVI:** studio delle tecniche e procedure di calcolo adeguate agli esercizi proposti
- **CONTENUTI:** equazioni algebriche intere, impossibili ed indeterminate; equazioni incomplete; equazioni ed intersezioni assi cartesiani

### **MODULO 4 : LA RETTA E IL PIANO CARTESIANO**

#### ***U.d.1 - il piano cartesiano***

- **OBIETTIVI:** rappresentare i punti sul piano cartesiano; comprendere la necessità di ampliare le conoscenze attraverso la rappresentazione grafica
- **CONTENUTI:** piano cartesiano; distanza tra due punti; punto medio di un segmento.

#### ***U.d.2 - la retta***

- **OBIETTIVI:** rappresentare una equazione di 1° grado a due incognite
- **CONTENUTI:** la retta; condizione di parallelismo e di perpendicolarità; rette passanti per l'origine; rappresentazione grafica di rette.

Prof. Antonella Fusco