



**CLASSE: 2 F PROGRAMMA DI: MATEMATICA**

**DOCENTE: GUSI MARIA PIA**

**UDA 1\_ PREREQUISITI**

- Differenza tra identità e equazioni – Incognite, grado e soluzioni di un'equazione - Classificazione delle equazioni: determinate o indeterminate o impossibili, intere o fratte, numeriche o letterali - Equazioni in forma normale e grado di un'equazione - Equazioni equivalenti - Principi di equivalenza e conseguenze.
- Equazioni lineari in un'incognita: intere e letterali.
- Equazioni lineari fratte in un'incognita e campo di esistenza
- Scomposizione in fattori di un polinomio: raccoglimento a fattore comune totale, differenza di due quadrati, quadrato di un binomio, trinomio speciale, Ruffini.

**UDA 2\_ DISEQUAZIONI LINEARI.**

- Principi di equivalenza - Disequazioni lineari intere in una incognita

**UDA 3\_ EQUAZIONI DI 2°GRADO.**

- Equazioni complete e incomplete: risoluzione mediante formula risolutiva.
- Scomposizione di un trinomio di 2° grado mediante formula risolutiva.

**UDA 4\_ PIANO CARTESIANO.**

- Definizione di Piano Cartesiano; Ascisse, Ordinate e Quadranti. Coordinate di un Punto. Punto Medio e Baricentro. Distanza tra due punti
- Equazione di una retta: in forma implicita; in forma esplicita. Coefficiente angolare e quota all'origine e loro significato geometrico. Equazione di una retta passante per un punto e coefficiente angolare noto. Rette parallele e perpendicolari. Problemi.
- Equazione di una parabola con asse parallelo all'asse  $y$ . Vertice, Asse, Fuoco, Direttrice e legami con i coefficienti della equazione. Significato geometrico dei coefficienti

**UDA 5\_ SISTEMI**

- Sistemi lineari di 2 equazioni in 2 incognite: metodi risolutivi [sostituzione, Cramer, riduzione] e interpretazione geometrica. Sistemi: Indeterminati, Determinati, Impossibili e loro significato geometrico nel piano Cartesiano.
- Sistemi lineari di 3 equazioni in 3 incognite: metodo risolutivo per sostituzione.