

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
'BUONAROTTI-VOLTA'  
ISTITUTO AGRARIO**

Programma di Matematica classe 3 G \_ Diurno \_ (2024-2025)

Docente : Marco Sanna

Libro di testo: Colori della Matematica \_ Edizione gialla secondo biennio e Quinto anno\_ Autore: Leonardo Sasso \_ Casa Editrice: Petrini\_

**UDA 0: Ripasso Monomi e Polinomi**

**Competenze:** Caratteristiche di un monomio; Caratteristiche di monomi simili; Grado di un monomio; Definizione di un polinomio; regole dei prodotti notevoli.

**Abilità:** Eseguire operazioni fra monomi; determinare M.C.D. e m.c.m. tra due o più monomi; Operare con i polinomi(somme algebriche, prodotti di un monomio per un polinomio; prodotti di polinomi) ; Applicare i prodotti notevoli; eseguire semplici operazioni di divisione fra polinomi; risolvere semplici espressioni letterali.

**UDA 1 : Equazioni e Disequazioni**

**Competenze:** Concetto di equazione e disequazione; principi di equivalenza e applicazioni;

Equazioni e disequazioni determinate, indeterminate e impossibili.

**Abilità:** Applicare i principi di equivalenza; riconoscere se un'equazione/disequazione è determinata, indeterminata o impossibile; risolvere semplici equazioni/disequazioni numeriche di primo grado; verificare se la soluzione è corretta.

**UDA2 : Divisione fra polinomi**

**Competenze:** Algoritmo della divisione \_ generale ; regola di Ruffini;

**Abilità:** Saper applicare la regola di Ruffini; saper dividere un polinomio per un monomio; eseguire divisioni tra semplici polinomi;

**UDA 3 : Sistemi Lineari**

**Competenze:** Definizione di sistema di equazioni: Metodi risolutivi sistema di equazioni (Risoluzione di un sistema col metodo di sostituzione e confronto)\_ sistema determinato , indeterminato , impossibile : attraverso il metodo del rapporto dei coefficienti \_

**Abilità :** Risoluzione semplici sistemi di I grado (con almeno uno dei metodi risolutivi studiati).Saper individuare se un sistema è determinato indeterminato , impossibile attraverso il metodo del rapporto dei coefficienti \_

**UDA 4 : Piano Cartesiano e sistemi lineari \_**

**Competenze:** caratteristiche del piano cartesiano: posizionamento di un punto in un piano cartesiano ; Equazione esplicita ed implicita di una retta; rette: incidenti, coincidenti, parallele \_ determinazione attraverso il rapporto dei coefficienti \_ Rappresentazione di una retta in un piano con una tabella x e y\_

**Abilità:** Rappresentazione nel piano cartesiano di un punto di cui sono note le coordinate. Disegnare il grafico di una retta scritta in forma implicita; calcolare l'eventuale punto di intersezione di due rette mediante un sistema lineare;

Il docente

Marco Sanna