



**iis**  
**MarzottoLuzzatti**  
**Valdagno**

Sito Internet: [www.iisvaldagno.it](http://www.iisvaldagno.it)

E-Mail: [viis022004@istruzione.it](mailto:viis022004@istruzione.it)

E-Mail Certificata: [viis022004@pec.istruzione.it](mailto:viis022004@pec.istruzione.it)



## PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2022 /2023

Classe/Sede: 2F1 ITI

Docente: Dalla Valle Elisabetta

Materia insegnata: Matematica

Testi adottati: MATEMATICA.VERDE 2ED. VOLUME 1 e 2 - BERGAMINI, TRIFONE, BAROZZI

### CONTENUTI DISCIPLINARI

Ripasso programma primo anno	Scomposizione in fattori (raccoglimento, scomposizione con prodotti notevoli e con la regola di Ruffini, trinomio particolare) Semplificazione e operazioni con le frazioni algebriche Equazioni intere e fratte Equazioni di grado superiore al primo.
D i s e q u a z i o n i lineari	Principi di equivalenza delle disequazioni Disequazioni lineari numeriche Sistemi di disequazioni Problemi Studio del segno di un prodotto Disequazioni fratte numeriche
Sistemi lineari	Sistemi determinati, impossibili, indeterminati Risoluzione di un sistema con il metodo di sostituzione Risoluzione di un sistema con il metodo del confronto Risoluzione di un sistema con il metodo di riduzione Risoluzione di un sistema con il metodo di Cramer Risoluzione di problemi mediante i sistemi
I radicali e le operazioni con i radicali	Definizione di radice ennesima Condizioni di esistenza di un radicale Semplificare, ridurre allo stesso indice e confronto di radicali Operazioni e potenze con i radicali Trasporto di un fattore fuori o dentro il segno di radice Espressioni con i radicali Razionalizzazione del denominatore di una frazione Potenze a esponente razionale

Il piano cartesiano e la retta	rappresentazione di un punto nel piano cartesiano alle sue coordinate e viceversa distanza tra due punti punto medio di un segmento Dal grafico di una retta alla sua equazione e viceversa Coefficiente angolare di una retta Equazione di una retta dati alcuni elementi Rette incidenti, parallele o perpendicolari
Le equazioni di secondo grado e la parabola	Formula risolutiva delle equazioni di secondo grado Equazioni numeriche di secondo grado complete e incomplete Somma e prodotto delle radici di un'equazione di secondo grado Scomposizione di trinomi di secondo grado Problemi di secondo grado
Applicazioni delle equazioni di secondo grado	Equazioni fratte di secondo grado Equazioni di grado superiore al secondo con la scomposizione in fattori
Le disequazioni di secondo grado e grado superiore	Studio del segno di un trinomio di secondo grado Disequazioni di secondo grado intere e fratte Disequazioni di grado superiore al secondo
Statistica e probabilità	Rappresentazione dei i dati Frequenza relativa e percentuale Indici di posizione centrale di una serie di dati Definizione di probabilità Probabilità della somma logica di eventi

Valdagno, 10/6/2023

*Firma degli studenti  
rappresentanti di classe*

*Firma Docente*