



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE , DELL'UNIVERSITA' E DELLA  
RICERCA

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO



➤ **ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "C. BATTISTI"**

➤ **Istituto Tecnico settore Tecnologico**

**Indirizzi: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria**

*Via F. PARRI, 14 - 00049 VELLETRI*

## PROGRAMMA DI MATEMATICA

### CLASSE 2 SEZIONE B

*A.S.2023-2024*

#### Equazioni e sistemi lineari

Definizione di equazione e classificazione. I principi di equivalenza. Equazioni numeriche intere e frazionarie. Risoluzione e verifica di equazioni numeriche intere. Risoluzione di semplici equazioni numeriche frazionarie. Definizione di sistemi di due equazioni in due incognite e classificazione. Grado di un sistema. Risoluzione di un sistema con il metodo di sostituzione. Esercizi.

#### Disequazioni di primo grado

Le disuguaglianze numeriche e proprietà, disequazioni di primo grado, la rappresentazione delle soluzioni, le disequazioni equivalenti, primo principio di equivalenza, secondo principio di equivalenza, le disequazioni numeriche intere. Disequazioni fratte. Sistemi di disequazioni lineari. Esercizi.

#### Radicali

Radicale aritmetico. Proprietà invariantiva e semplificazione di un radicale. Moltiplicazione e divisione. Potenze di radicali. Trasporto di un fattore dentro e fuori dal simbolo radice. Somma algebrica. Razionalizzazione di frazioni del tipo: il denominatore è unico radicale  $\frac{1}{\sqrt{a}}; \frac{1}{\sqrt[n]{a^k}}$ ; il

denominatore è la somma o la differenza di due termini, dei quali almeno uno è un radicale quadratico. Esercizi.

#### Equazioni di secondo grado

Equazioni di secondo grado. Risoluzione di equazioni di secondo grado complete ed incomplete. Esercizi.

Velletri 06/06/2024

Docente  
Maurizio Siciliano