**MATEMATICA: Contenuti Minimi a.s. 2023-2024**

 **Classi seconde**(**Tecnico biotecnologico**)

**FRAZIONI ALGEBRICHE, EQUAZIONI DI I GRADO**

* Frazioni algebriche: condizione di esistenza, semplificazione e operazioni di semplici frazioni algebriche.
* Equazioni di 1° grado numeriche: intere (ripasso) e fratte
* Semplici problemi di I grado

**SISTEMI DI EQUAZIONI E PROBLEMI**

* Sistemi lineari: metodo di sostituzione, confronto, riduzione e risoluzione grafica.

**RETTE NEL PIANO CARTESIANO**

* Piano cartesiano. Rappresentazione grafica di una funzione lineare.
* Appartenenza di un punto ad una retta.
* Significato di “m” e “q”.
* Posizione reciproca tra due rette.
* Rette passanti per un punto e rette passanti per due punti.
* Intersezione di una retta con gli assi cartesiani.

**DISEQUAZIONI E SISTEMI DI DISEQUAZIONI**

* Disequazioni di 1° grado ad un’incognita intere, sistemi di disequazioni, disequazioni fratte.

**EQUAZIONI DI 2° GRADOe RADICALI**

* Equazioni di 2° grado numeriche intere ;
* Equazioni di 2° grado numeriche fratte
* Radicali: proprietà e teoremi fondamentali. Semplificazione, moltiplicazione e divisione, potenza, portar fuori dal segno di radice, addizione e sottrazione di radicali simili, razionalizzazione del denominatore del tipo $\frac{a}{\sqrt[n]{b}} ; \frac{1}{\sqrt{a}\pm \sqrt{b}}$

**CALCOLO DELLE PROBABILITA’**

* Gli eventi e la probabilità
* La probabilità di eventi unione e intersezione

Libro di testo: **Colori della Matematica edizione verde vol. 1 e vol. 2 (L. Sasso – E. Zoli) –**

**Petrini**