**MATEMATICA Contenuti Minimi a.s. 2022-2023**

**Classi terze** (Tecnico biotecnologico)

**FUNZIONI, PIANO CARTESIANO E LA RETTA - LE CONICHE**

* Il piano cartesiano: riferimenti cartesiani, distanza tra due punti, punto medio di un segmento
* La retta nel piano cartesiano: retta passante per O (origine), retta in posizione generica, significato del coefficiente angolare e di ordinata all'origine
* Rette parallele e perpendicolari. - Equazione generale della retta
* Intersezione tra rette
* Equazione della retta passante per un punto e con assegnato coefficiente angolare
* Equazione della retta passante per due punti
* La parabola nel piano cartesiano: parabola con asse di simmetria parallelo all'asse delle ordinate
* Studio della parabola di equazione y=ax2+bx+c
* Rappresentazione grafica dopo aver determinato: vertice, equazione asse di simmetria, intersezioni con gli assi.
* Coordinate del fuoco, equazione della direttrice
* Determinare l’equazione della parabola noti elementi caratteristici e/o passaggio per punti.
* La circonferenza come luogo geometrico
* Determinare l’equazione della circonferenza noti centro e raggio

**DISEQUAZIONI E SISTEMI DI 2° GRADO E GRADO SUPERIORE**

* Disequazioni di 2° grado
* Disequazioni di grado superiore al secondo intere, fratte, sistemi di disequazioni

**FUNZIONI ESPONENZIALI**

* Equazioni e disequazioni esponenziali

**LOGARITMI**

* Definizione e proprietà
* Equazioni e disequazioni logaritmiche

Libro di testo: **"Matematica a colori” edizione verde 3A - L. Sasso - Petrini**

(Il testo su citato sarà utilizzato anche nella classe quarta insieme al vol. 4)