A.S. 2020/21

**Classe III A EE**

Materia: **Matematica** Docente: **Como Vincenzo**

**PROGRAMMA SVOLTO**

| MODULI | UNITA' DIDATTICHE |
|---|---|
| Raccordo con il secondo anno. | Somma di frazioni letterali.<br>Scomposizione di polinomi.<br>Equazioni intere e fratte.<br>Sistemi di equazioni: metodo di sostituzione, del confronto, di riduzione e di Cramer.<br>Il piano cartesiano.<br>La retta.<br>Fascio di rette.<br>Rette parallele e perpendicolari.<br>Rette dati due punti.<br>Rette dato il coefficiente angolare e passanti per un punto.<br>Distanza tra due punti e punto medio di un segmento.<br>Caratteristiche di una funzione lineare di primo grado.<br>Intersezione tra due rette.<br>Scomposizione di equazioni di grado superiore al secondo. |
| Equazioni e Sistemi di equazioni | Equazioni di 2° grado e formula risolutiva.<br>Equazioni monomie, pure, spurie e complete.<br>Metodi per scomporre un polinomio in fattori e polinomi irriducibili: con raccoglimento totale, parziale somma per differenza, quadrato di binomio, tramite regola di Ruffini.<br>Razionalizzazione di radicali e operazioni con i radicali.<br>Relazioni tra le radici e i coefficienti di una equazione di 2° grado.<br>Somma e prodotto di radici.<br>Scomposizione di trinomi di 2° grado.<br>Studiare il segno di un trinomio mediante la parabola.<br>Studiare il segno del prodotto di fattori.<br>Il valore assoluto e la funzione relativa.<br>Disequazioni intere di 1° grado.<br>Interpretazione grafica di disequazioni.<br>Disequazioni di 2° grado e di grado superiore.<br>Disequazioni fratte.<br>Sistemi di disequazioni. |
| Funzioni. | Gli intervalli: Aperti, chiusi, limitati, illimitati, finiti, infiniti.<br>Concetto di funzione.<br>Dominio e codominio di una funzione.<br>Funzioni a tratti.<br>Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche.<br>Proprietà delle funzioni: funzioni crescenti, decrescenti, non crescenti, non decrescenti. |
| La retta. | Distanza tra due punti.<br>Perimetro e area di triangoli noti i vertici e perimetro di quadrilateri noti i vertici. |

| | |
|---|---|
| | Punto medio di un segmento<br>Concetto di retta.<br>Retta passante per due punti e passante per un punto noto il coefficiente angolare.<br>Rette parallele e rette perpendicolari. |
| Educazione civica (identità digitale) | I dati personali e loro gestione.<br>La protezione dei dati personali e della privacy. |

**Alcamo, 31/05/2021**

**GLI ALUNNI** **L'INSEGNANTE**

Scocca Baldassare