

<p><b>A.S. 2022/2023</b></p> <p><b>PROGRAMMA SVOLTO</b></p> <p><b>CLASSE 3 SEZ. E</b></p> <p><b>MATERIA: MATEMATICA</b></p> <p><b>PROF. MAROTTA DEBORA</b></p>		
<p><b>CONTENUTI E TEMPI (MESI O ORE)</b></p>	Settembre	<p>CAP. 14- Ripasso di equazioni numeriche fratte. CAP. 15 - Ripasso di disequazioni numeriche fratte. CAP. 22 – Piano cartesiano e retta Ripasso di punti e segmenti, rette parallele e perpendicolari; rette passanti per un punto e per due punti; distanza di un punto da una retta. Fasci di rette proprio e improprio</p>
	Ottobre	<p>Sistemi lineari di due equazioni in due incognite Metodo di sostituzione, di confronto e di riduzione</p>
	Novembre	<p>CAP.20: Radicali in R I numeri irrazionali e l'insieme R dei numeri reali. Radici quadrate, cubiche, n-esime. I radicali: condizioni di esistenza e studio del segno. Radicali aritmetici. Proprietà invariantiva. Semplificazione di radicali. Riduzione di radicali allo stesso indice. Confronto di radicali.</p>
	Dicembre	<p>CAP.21: Operazioni con i radicali Moltiplicazione e divisione con stesso indice e con indice diverso. Trasporto di un fattore dentro e fuori dal segno di radice. Potenza di un radicale. Radice di radice. Addizione e sottrazione di radicali. Potenze con esponente razionale. Razionalizzazione. Sistemi con i radicali</p>
	Gennaio	<p>CAP.23: Le equazioni di secondo grado Forma normale e soluzioni Equazioni di secondo grado incomplete (monomie, pure e spurie). Equazioni complete: formula risolutiva generale, formula risolutiva ridotta. Equazioni di secondo grado numeriche fratte. Equazioni di secondo grado letterali. Relazioni tra le radici e i coefficienti di un'equazione di secondo grado.</p>

	Febbraio	<p>La scomposizione di un trinomio di secondo grado. Equazioni parametriche. Equazioni di secondo grado e problemi</p> <p>CAP.24: Parabola, Equazioni, sistemi.</p> <p>Le equazioni di grado superiore al secondo (binomie, trinomie, biquadratiche, scomponibili in fattori, equazioni risolubili con la regola di Ruffini.</p>
	Marzo	<p>Sistemi di secondo grado: sistemi con equazioni intere.</p> <p>CAP.5: La parabola</p> <p>Definizione. Equazione della parabola con asse coincidente con l'asse y e vertice nell'origine. Significato del coefficiente del termine di secondo grado.</p>
	Aprile	<p>Equazione della parabola con asse parallelo all'asse y. Casi particolari. Parabola con asse parallelo all'asse X.</p>
	Maggio/ Giugno	<p>Determinazione dell'equazione di una parabola noti alcuni suoi punti o alcune sue caratteristiche (asse di simmetria, fuoco, direttrice, vertice, zeri, tangenza rispetto a una retta data, ecc.). Determinazione di una parabola sapendo un suo punto e la condizione di tangenza a due rette.</p>