



**"ETTORE MAJORANA" DI  
CASSINO**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**Pag.1 di 3**

## **PROGRAMMA**

**Anno Scolastico 2023/2024**

**Classe II sez. A**

**Disciplina *Matematica***

**Docente Roccia Carmelina**

### **Programma Svolto**

<b>N UDA</b>	<b>TITOLO UDA</b>	<b>Argomenti svolti</b>
<b>1</b>	<b>SISTEMI LINEARI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemi lineari.</li> <li>• Risoluzione di un sistema di due equazioni in due incognite con i metodi: della sostituzione, grafico, della riduzione, di Cramer.</li> <li>• Risoluzione di un sistema di tre equazioni in tre incognite con i metodi della sostituzione e di Cramer.</li> <li>• Problemi risolubili con i sistemi lineari.</li> </ul>
<b>2</b>	<b>L'INSIEME R I RADICALI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numeri irrazionali.</li> <li>• Numeri reali</li> <li>• Radice n-sima di un numero.</li> <li>• Radicali.</li> <li>• Semplificazione di un radicale.</li> <li>• Trasporto di un fattore fuori e dentro del segno di radice.</li> <li>• Radicali simili.</li> <li>• Somma di radicali.</li> <li>• Prodotto e divisione di radicali.</li> <li>• Potenza di un radicale.</li> <li>• Radice di un radicale.</li> <li>• Razionalizzazione del denominatore di una frazione.</li> <li>• Radicali doppi.</li> <li>• Potenze con esponente frazionario.</li> <li>• Equazioni di I grado a coefficienti irrazionali</li> </ul>
<b>3</b>	<b>PIANO CARTESIANO RETTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappresentazione di un punto nel piano cartesiano.</li> <li>• Distanza tra due punti.</li> <li>• Punto medio di un segmento.</li> <li>• Equazione degli assi cartesiani.</li> <li>• Equazione delle rette parallele agli assi cartesiani.</li> <li>• Equazione della retta in forma implicita e in forma esplicita.</li> <li>• Rappresentazione della retta nel piano cartesiano.</li> <li>• Equazione del fascio proprio di rette</li> <li>• Equazione della retta per due punti</li> <li>• Rette parallele e rette perpendicolari</li> <li>• Distanza punto retta</li> </ul>

4	<b>EQUAZIONI DI II GRADO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equazioni di secondo grado incomplete e complete.</li> <li>• Formula risolutiva.</li> <li>• Relazione tra i coefficienti e le soluzioni di una equazione di secondo grado.</li> <li>• Scomposizione di un trinomio di secondo grado.</li> <li>• Equazioni frazionarie.</li> <li>• Equazioni parametriche.</li> <li>• Problemi risolubili con equazioni di II grado</li> </ul>
5	<b>PARABOLA</b>  <b>SISTEMI DI II GRADO</b>  <b>EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL II</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equazione della parabola</li> <li>• Coordinate del vertice.</li> <li>• Punti di intersezione con gli assi cartesiani.</li> <li>• Rappresentazione grafica</li> <li>• Sistemi di II grado con il metodo della sostituzione</li> <li>• Particolari equazioni di grado superiore al secondo: equazioni binomie, trinomie.</li> <li>• Equazioni di grado superiore al secondo risolubili mediante scomposizioni</li> </ul>
6	<b>DISEQUAZIONI DI II GRADO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disequazioni di II grado intere.</li> <li>• Disequazioni frazionarie.</li> <li>• Sistemi di disequazioni</li> <li>• Equazioni irrazionali</li> </ul>
7	<b>GEOMETRIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Figure equivalenti</li> <li>• Circonferenza.</li> <li>• Cerchio.</li> <li>• Elementi di una circonferenza.</li> <li>• Elementi di un cerchio.</li> <li>• Costruzione della circonferenza per tre punti.</li> <li>• Angoli al centro e angoli alla circonferenza.</li> <li>• Poligoni inscritti in una circonferenza.</li> <li>• Poligoni circoscritti ad una circonferenza.</li> <li>• Quadrilateri inscritti in una circonferenza.</li> <li>• Quadrilateri circoscritti ad una circonferenza.</li> <li>• Figure simili.</li> <li>• Criteri di similitudine dei triangoli.</li> <li>• Teoremi di Euclide</li> </ul>
8	<b>Ed. Civica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power point e strumenti multimediali affini per la preparazione di materiale didattico.</li> </ul>

**Eventuali integrazioni al piano di lavoro annuale previsto**

---