

DISCIPLINA	MATEMATICA	
ANNO	TERZO	
INDIRIZZO	I.T.T.	
SAPERI MINIMI		COMPETENZE/ABILITA'/EVIDENZE
<b>DISEQUAZIONI DI 1° E SECONDO GRADO:</b> Disequazioni numeriche di primo e secondo grado intere e fratte. Sistemi di disequazioni numeriche di primo e secondo grado		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risolvere e interpretare graficamente le disequazioni lineari.</li> <li>• Risolvere le disequazioni di secondo grado intere e rappresentarne le soluzioni. Interpretare graficamente disequazioni di secondo grado.</li> <li>• Risolvere semplici disequazioni fratte.</li> <li>• Risolvere semplici sistemi di disequazioni in cui compaiono disequazioni di secondo grado.</li> </ul>
<b>IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA:</b> Piano cartesiano. Distanza tra due punti. Il punto medio. Il baricentro di un triangolo. L'equazione della retta. Il coefficiente angolare di una retta. L'equazione della retta passante per l'origine e l'equazione della retta generica. Rette parallele e rette perpendicolari. Rette incidenti, parallele e coincidenti.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper passare dalla rappresentazione di un punto nel piano cartesiano alle sue coordinate e viceversa.</li> <li>• Saper calcolare la distanza tra due punti.</li> <li>• Saper determinare il punto medio di un segmento.</li> <li>• Saper determinare il baricentro di un triangolo.</li> <li>• Saper passare dal grafico di una retta alla sua equazione e viceversa. Saper determinare il coefficiente angolare di una retta.</li> <li>• Scrivere l'equazione di una retta dati alcuni elementi.</li> <li>• Saper riconoscere se due rette sono incidenti, parallele o perpendicolari.</li> </ul>
<b>LA PARABOLA:</b> La parabola come luogo geometrico e la sua equazione. Parabola con asse di simmetria parallelo all'asse x e parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y. Intersezioni tra rette e parabole. Determinazione dell'equazione della parabola.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper riconoscere determinare l'equazione della parabola e tracciare il grafico.</li> <li>• Saper determinare le posizioni reciproche tra retta e parabola.</li> <li>• Saper determinare l'equazione della parabola nei casi più semplici.</li> </ul>

<p><b>LA CIRCONFERENZA:</b> La circonferenza come luogo geometrico e sua equazione. Il grafico di una circonferenza di data equazione. L'equazione di una circonferenza noti: il centro e il raggio; il diametro, il passaggio per tre punti, il centro e una retta tangente. Posizione reciproca di rette e circonferenza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper tracciare il grafico di una circonferenza di data equazione.</li> <li>• Saper determinare l'equazione di una circonferenza dati alcuni elementi.</li> <li>• Saper studiare la posizione reciproca di rette e circonferenze e trovare i punti di intersezione.</li> </ul>
<p><b>L'ELLISSE E L'IPERBOLE:</b> L'Ellisse come luogo geometrico e sua equazione canonica. Il grafico di un'ellisse di data equazione. Posizione reciproca di retta ed ellisse. L'Iperbole come luogo geometrico e sua equazione canonica. Il grafico di una iperbole di data equazione. Posizione reciproca di retta ed iperbole. Equazioni di iperbole equilatera</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper tracciare il grafico di una ellisse di data equazione.</li> <li>• Saper riconoscere la posizione reciproca di retta ed ellisse.</li> <li>• Saper tracciare il grafico di una iperbole di data equazione.</li> <li>• Saper riconoscere la posizione reciproca di retta ed iperbole.</li> <li>• Saper riconoscere dall'equazione un'iperbole equilatera</li> </ul>