

# Istituto d'Istruzione Superiore

## "G. Ferraris – F. Brunelleschi"

Anno scolastico 2021/2022

Materia: MATEMATICA

Docente: Potito Sgarro

Classe: III B IPIA

### OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO E PRINCIPALI ARGOMENTI

Conoscenze	Abilità/Competenze	Modalità
Equazioni di primo grado	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riconoscere un'equazione di primo grado;</li><li>• Conoscere i principi di equivalenza;</li><li>• Risolvere un'equazione di primo grado utilizzando i principi di equivalenza.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lezioni frontali;</li><li>• Esercitazioni frontali;</li><li>• Verifica orale;</li><li>• Esercizi da consegnare e appunti online su Classroom.</li></ul>
Disequazioni di primo grado	<ul style="list-style-type: none"><li>• Risolvere una disequazione di primo grado.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lezioni frontali;</li><li>• Esercitazioni frontali;</li><li>• Verifica orale;</li><li>• Esercizi da consegnare e appunti online su Classroom.</li></ul>
Equazioni di secondo grado	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riconoscere un'equazione di secondo grado e scriverla in forma normale;</li><li>• Risolvere un'equazione di secondo grado attraverso la formula risolutiva;</li><li>• Risolvere i problemi attraverso le equazioni di secondo grado.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lezioni frontali;</li><li>• Esercitazioni frontali;</li><li>• Verifica orale e/o scritta;</li><li>• Esercizi da consegnare e appunti online su Classroom.</li></ul>
Disequazioni di secondo grado	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rappresentare in maniera approssimata una parabola;</li><li>• Interpretare geometricamente e risolvere una disequazione di secondo grado;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lezioni frontali;</li><li>• Lezioni con il supporto del software Geogebra;</li><li>• Verifica orale e/o scritta;</li><li>• Esercizi da consegnare e appunti online su Classroom.</li></ul>

<p>Sistemi di equazioni a due incognite di primo grado</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere la tipologia di sistema a due equazioni e due incognite;</li> <li>• Risolvere un sistema con il metodo di sostituzione;</li> <li>• Risolvere un sistema con il metodo di riduzione (addizione o sottrazione);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezioni frontali;</li> <li>• Esercitazioni frontali;</li> <li>• Verifica orale e/o scritta;</li> <li>• Esercizi da consegnare e appunti online su Classroom.</li> </ul>
<p>Il piano cartesiano e la retta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappresentare i punti sul piano;</li> <li>• Scrivere l'equazione generale della retta in forma implicita ed esplicita;</li> <li>• Relazionare le rette con i sistemi lineari;</li> <li>• Riconoscere le relazioni tra rette parallele e rette perpendicolari;</li> <li>• Determinare l'equazione di una retta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezioni frontali;</li> <li>• Esercitazioni frontali;</li> <li>• Lezioni con il supporto del software Geogebra;</li> <li>• Verifica orale e/o scritta;</li> <li>• Esercizi da consegnare e appunti online su Classroom.</li> </ul>
<p>Parabola</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinare il vertice di una parabola data l'equazione;</li> <li>• Rappresentare sul piano cartesiano una parabola sfruttando la simmetria;</li> <li>• Determinare i punti di intersezione tra una parabola e una retta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezioni frontali;</li> <li>• Esercitazioni frontali;</li> <li>• Lezioni con il supporto del software Geogebra;</li> <li>• Verifica orale e/o scritta;</li> <li>• Esercizi da consegnare e appunti online su Classroom.</li> </ul>