



Ministero dell'Istruzione e del Merito

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI" - ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO**

Via Seminario, 17/19 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 28380

**ISTITUTO PROFESSIONALE –Sede associata “ALA PONZONE CIMINO”**

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 35179

E-mail: [cris004006@pec.istruzione.it](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it), [www.iistorriani.it](http://www.iistorriani.it)

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **A.S. 2022/2023**

<b>DOCENTE:</b>	<b>MELI GIULIANO</b>
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>MATEMATICA</b>
<b>CLASSE:</b>	<b>2 AMAD</b>

<b>MODULO</b>	<b>CONTENUTI</b>
<b>NUMERI NATURALI E INTERI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'Insieme N</li><li>• Le operazioni in N</li><li>• Multipli e divisori</li><li>• L'insieme Z</li><li>• Le operazioni in Z</li><li>• Le potenze in N e Z e Le loro proprietà</li><li>• Espressioni numeriche</li></ul>

<b>NUMERI RAZIONALI E REALI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le frazioni</li> <li>• Il calcolo con le frazioni</li> <li>• Rappresentazioni di frazioni tramite numeri decimali e percentuali</li> <li>• L'insieme <math>Q</math></li> <li>• Le operazioni in <math>Q</math></li> <li>• Le potenze in <math>Q</math></li> <li>• I numeri irrazionali e l'insieme <math>R</math> (cenni).</li> </ul>
<b>INSIEMI E OPERAZIONI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il concetto di insieme</li> <li>• Le rappresentazioni di un insieme</li> <li>• I sottoinsiemi</li> <li>• L'intersezione, l'unione e la differenza fra insiemi</li> <li>• Il prodotto cartesiano</li> </ul>
<b>EQUAZIONI DI PRIMO GRADO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uguaglianze ed equazioni</li> <li>• Principi di equivalenza</li> <li>• Le equazioni intere di primo grado</li> <li>• Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado</li> </ul>
<b>MONOMI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il calcolo letterale e le espressioni algebriche</li> <li>• Addizione e sottrazione di monomi</li> <li>• Moltiplicazione, potenza e divisione di monomi</li> <li>• M.C.D. e m.c.m. fra monomi</li> </ul>
<b>POLINOMI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polinomi</li> <li>• Operazioni fra polinomi.</li> <li>• Prodotti notevoli.</li> <li>• I polinomi per risolvere i problemi</li> </ul>

<b>SISTEMI LINEARI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemi di equazioni di 1° grado in due incognite -</li> <li>• Interpretazione grafica dei sistemi</li> <li>• Metodi algebrici per risolvere</li> </ul>
<b>IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I punti e i segmenti</li> <li>• La distanza tra 2 punti e il punto medio</li> <li>• L'equazione di una retta passante per l'origine; Equazione generale;</li> <li>• Le rette e i sistemi lineari;</li> </ul>
<b>STATISTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I dati statistici, la loro organizzazione e la loro rappresentazione.</li> <li>• La frequenza e la frequenza relativa.</li> <li>• Gli indici di posizione centrale: media aritmetica, media ponderata, mediana e moda.</li> </ul>
<b>EQUAZIONI DI SECONDO GRADO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizioni, proprietà di eq. di secondo grado e formula risolutiva</li> </ul>

**Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.**

**Firma Docente MELI GIULIANO**

**Data 05/06/2023**

**Il programma è stato visionato e approvato dai rappresentanti degli studenti della classe.**