



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 – Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

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

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it - www.iistorriani.it

C.F.: 80003100197 – Cod. Mecc.CRIS004006 - Sistema Certificato ISO 9001:2015 CSQA n. IT-144594-83471

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2023/2024

DOCENTE:	Cortile Luciana
DISCIPLINA:	Matematica
CLASSE:	1 CLSA

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
<u>NUMERI NATURALI ED INTERI</u>	<ul style="list-style-type: none">- L'insieme N- Le operazioni in N- Multipli e divisori- L'insieme Z- Le operazioni in Z- Le potenze in N e Z e le loro proprietà- Espressioni numeriche
<u>NUMERI RAZIONALI E REALI</u>	<ul style="list-style-type: none">- Le frazioni- Il calcolo con le frazioni- Rappresentazioni di frazioni tramite numeri decimali e percentuali- L'insieme Q- Le operazioni in Q- Le potenze in Q- I numeri irrazionali e l'insieme R (cenni)
<u>INSIEMI E OPERAZIONI</u>	<ul style="list-style-type: none">- Il concetto di insieme- Le rappresentazioni di un insieme- I sottoinsiemi- L'intersezione, l'unione e la differenza fra insiemi- Il prodotto cartesiano- L'insieme delle parti e la partizione di un insieme
<u>MONOMI</u>	<ul style="list-style-type: none">- Il calcolo letterale e le espressioni algebriche- Addizione e sottrazione di monomi- Moltiplicazione, potenza e divisione di monomi- M.C.D. e m.c.m. fra monomi
<u>POLINOMI</u>	<ul style="list-style-type: none">- Polinomi- Operazioni fra polinomi.- Prodotti notevoli.- I polinomi per risolvere i problemi

<u>DIVISIBILITA' TRA POLINOMI</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Introduzione alla divisione tra polinomi - La divisione con resto tra due polinomi - La regola di Ruffini - Il teorema del resto e il teorema di Ruffini
<u>FATTORIZZAZIONI</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Le prime tecniche per scomporre - Scomposizione mediante prodotti notevoli - Scomposizione di trinomi di secondo grado - La scomposizione mediante il teorema e la regola di Ruffini - M.C.D. e m.c.m. di polinomi
<u>FRAZIONI ALGEBRICHE</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Introduzione alle frazioni algebriche - Semplificazione di frazioni algebriche - Addizioni e sottrazioni tra frazioni algebriche - Moltiplicazioni, divisioni e potenze
<u>EQUAZIONI DI PRIMO GRADO INTERE E FRAZIONARIE</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Uguaglianze ed equazioni - Principi di equivalenza - Le equazioni intere di primo grado - Le equazioni frazionarie - Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado (intera) - Semplici equazioni letterali
<u>GEOMETRIA DEL PIANO</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Oggetti geometrici e proprietà - Appartenenza ed ordine - Enti fondamentali - Segmenti e angoli - Triangoli e congruenza - Proprietà dei triangoli - Rette perpendicolari e parallele
<u>DISEQUAZIONI</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Disuguaglianze numeriche - Le disequazioni - Semplici esercizi relativi alle disequazioni intere - Disequazioni fratte, sistemi di disequazioni e segno di un prodotto solo per disequazioni già in forma normale

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