Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"
E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it
Sito Web: www.iistorriani.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO
Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA 037228380 - Fax: 0372412602
ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"
Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA 037235179 - Fax: 0372457603

PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2020/2021

DOCENTE:	Lanfranchi
DISCIPLINA:	Matematica
CLASSE:	1A ele

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
NUMERI NATURALI e INTERI , NUMERI RAZIONALI e REALI	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 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 .
INSIEMI e OPERAZIONI	Il concetto di insieme, Le rappresentazioni di un insieme, I sottoinsiemi, L'intersezione, l'unione e la differenza fra insiemi, Il prodotto cartesiano
MONOMI e POLINOMI	Monomi, 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 Polinomi, Operazioni fra polinomi , Prodotti notevoli , I polinomi per risolvere i problemi
DIVISIBILITÀ tra POLINOMI	Divisione tra polinomi, La divisione con resto fra due polinomi, La regola di Ruffini, Divisioni tra polinomi a coefficienti letterali, Il teorema del resto e il teorema di Ruffini
FATTORIZZAZIONI	Le prime tecniche per scomporre (Raccoglimento totale e parziale) , Scomposizione mediante prodotti notevoli , Scomposizione di trinomi di secondo grado, La scomposizione mediante il teorema e la regola di Ruffini Alcune particolari equazioni di grado superiore al primo, M.C.D. e m.c.m. di polinomi.

EQUAZIONI di PRIMO GRADO INTERE e FRATTE	Uguaglianze ed equazioni , Principi di equivalenza, Le equazioni intere di primo grado, Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado, Equazioni di primo grado frazionarie. Disequazioni intere e fratte scomponibili riconducibili a disequazioni di primo grado , Sistemi di disequazioni
FRAZIONI ALGEBRICHE	Introduzione alle frazioni algebriche, Semplificazione di frazioni algebriche, Addizioni e sottrazioni tra frazioni algebriche, Moltiplicazioni, divisioni e potenze
GEOMETRIA	Assiomi, teoremi e definizioni, Enti fondamentali della geometria , Segmenti e angoli, Triangoli e congruenza, Punti notevoli dei triangoli

Firma Docente Roberto Lanfranchi **Data** 29 Maggio 2021

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