



Ministero dell'Istruzione  
**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"**  
E-mail: [cris004006@pec.istruzione.it](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it)  
Sito Web: [www.istorriani.it](http://www.istorriani.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. 2021/2022**

<b>DOCENTE:</b>	MONACO SERGIO
<b>DISCIPLINA:</b>	MATEMATICA
<b>CLASSE:</b>	4 A MAN

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

<b>MODULO</b>	<b>CONTENUTI</b>
EQUAZIONI E DISEQUAZIONI	Le equazioni di primo e secondo grado Disequazioni Lineari di primo grado
FUNZIONI	Corrispondenze e funzioni. Grafico di una funzione.
SISTEMI DI I GRADO	Sistemi di equazioni di 1° grado in due incognite Interpretazione grafica dei sistemi Metodi della sostituzione per risolvere sistemi lineari
EQUAZIONI DI II GRADO INTERE E FRATTE	Equazioni di secondo grado: caso generale Fattorizzazione di un trinomio di secondo grado
PARABOLA	Particolari funzioni di secondo grado La funzione $y=ax^2+bx+c$ L'interpretazione grafica di un'equazione di secondo grado
DISEQUAZIONI DI PRIMO E SECONDO GRADO	Disequazioni di 1 grado Disequazioni di 2 grado Segno di un prodotto Disequazioni frazionarie

	Sistemi di disequazioni
FUNZIONE ESPONENZIALE E LOGARITMICA	La funzione esponenziale La funzione logaritmica. Le equazioni esponenziali e logaritmiche semplici
FUNZIONI	Dominio di una funzione Grafici delle funzioni
FUNZIONI TRIGONOMETRICHE	la funzione seno la funzione coseno la funzione tangente Grafici delle funzioni e le trasformazioni geometriche Equazioni semplici e lineari..
ECONOMIA	Calcolo di iva e sconto interesse semplice interesse composto guadagno, ricavo e spese.
limiti	limite di una funzione per $x$ che tende ad infinito e ad un numero; forme indeterminate $0/0$ e $inf/inf$

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

Firma Docente Omessa ai sensi dell'art.3 D.to L.gs 12/02/93 n. 39