



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. 2023/24

DOCENTE:	Elena Andrusiani
DISCIPLINA:	Matematica
CLASSE:	3A ETA

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

EQUAZIONI	Equazioni di 1° e 2° grado. Sistemi di equazioni di 1° grado in due incognite. Equazione e rappresentazione della retta. Equazione e rappresentazione della parabola. Semplici equazioni con valore assoluto.
DISEQUAZIONI	Disequazioni di 1° e 2° grado. (RIPASSO) - Disequazioni fratte (RIPASSO) - Equazioni e disequazioni di grado superiore al 2° (scomponibili in fattori) Semplici disequazioni con valore assoluto ($ A(x) > k$, ($ A(x) < k$, con k reale)
FUNZIONI	Le funzioni e le loro caratteristiche. Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche. Funzione inversa. Proprietà delle funzioni: crescenti e decrescenti, pari e dispari. Le trasformazioni geometriche: traslazione e simme- trie rispetto agli assi e all'origine.

FUNZIONI GONIOMETRICHE	<p>La misura degli angoli.</p> <p>Le funzioni goniometriche fondamentali: definizione, caratteristiche e grafici.</p> <p>I grafici derivati.</p> <p>Le relazioni fondamentali della goniometria.</p> <p>I valori delle funzioni goniometriche.</p> <p>Angoli associati.</p> <p>Le formule goniometriche (addizione e sottrazione).</p> <p>Le funzioni goniometriche inverse.</p>
EQUAZIONI E DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE	<p>Le equazioni goniometriche.</p> <p>Le disequazioni goniometriche.</p>
TRIGONOMETRIA	<p>I teoremi sui triangoli rettangoli.</p> <p>Le applicazioni della trigonometria (CENNI).</p>
FUNZIONI ESPONENZIALI	<p>Le potenze con esponente reale e la funzione esponenziale (CENNI).</p> <p>Le equazioni e le disequazioni esponenziali (CENNI).</p>

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