



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:	VOLPICELLA MASSIMO
DISCIPLINA:	MATEMATICA
CLASSE:	3B MECCANICA E MECCATRONICA

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
<u>RIPASSO</u>	<ul style="list-style-type: none"> • 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
<u>DISEQUAZIONI</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Intervalli. • Disequazioni di 1° e 2° grado.(RIPASSO) • Disequazioni fratte(RIPASSO) • Disequazioni di grado superiore al 2° (scomponibili in fattori, binomie e trinomie) . • Sistemi di disequazioni. • Semplici equazioni e disequazioni con valore assoluto($A(x) >k$, $A(x) <k$, con k reale).
<u>FUNZIONI</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Il sistema di riferimento cartesiano • Il concetto di funzione e di grafico di una funzione • Dominio e segno di una funzione • Funzione iniettiva, suriettiva, biiettiva • Le trasformazioni geometriche
<u>FUNZIONI GONIOMETRICHE</u>	<ul style="list-style-type: none"> • La misura degli angoli • Le funzioni goniometriche fondamentali: definizione, caratteristiche e grafici • I grafici derivati. • Le relazioni fondamentali della goniometria.

	<ul style="list-style-type: none"> • Le cofunzioni • I valori delle funzioni goniometriche. • Angoli associati. • Le formule goniometriche (addizione e sottrazione, duplicazione). • Le funzioni goniometriche inverse.
<u>LE EQUAZIONI E LE DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Le identità goniometriche. • Le equazioni goniometriche • Le disequazioni goniometriche elementari.
<u>LA TRIGONOMETRIA</u>	<ul style="list-style-type: none"> • I teoremi sui triangoli rettangoli. • I teoremi sui triangoli qualunque. • La risoluzione dei triangoli rettangoli. • La risoluzione dei triangoli qualunque. • Le applicazioni della trigonometria(CENNI).

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