



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:	4B MECCANICA E MECCATRONICA

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
<u>FUNZIONE ESPONENZIALE E LOGARITMICA</u>	<ul style="list-style-type: none"> • La funzione esponenziale(ripasso) • I logaritmi. • La funzione logaritmica. • Le equazioni e le disequazioni • Esponenziali e logaritmiche.
<u>FUNZIONI</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Le funzioni reali di variabile reale • Dominio di una funzione e studio del segno • I grafici delle funzioni e le trasformazioni geometriche • Le proprietà delle funzioni e la loro composizione
<u>IL CONCETTO DI LIMITE ED I LIMITI DELLE FUNZIONI</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Gli intorni di un punto • Il limite finito di una funzione in un punto • Il limite destro e il limite sinistro di una funzione in un punto • Il limite infinito di una funzione in un punto • Il limite finito di una funzione per x che tende a più o meno infinito • Il limite infinito di una funzione per x che tende a più o meno infinito • Teoremi sui limiti: unicità. • Le operazioni sui limiti
<u>LE FUNZIONI CONTINUE E IL CALCOLO DEI LIMITI</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di continuità • Il calcolo dei limiti e le forme indeterminate

**DERIVATA DI UNA
FUNZIONE E I
TEOREMI DEL
CALCOLO
DIFFERENZIALE**

- Il rapporto incrementale e il concetto di derivata
- La retta tangente al grafico di una funzione
- Continuità e derivabilità
- La derivata delle funzioni elementari
- Le regole di derivazione elementari

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