



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 –Sede 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

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2022/2023

DOCENTE:	GELMETTI MARCO
DISCIPLINA:	MATEMATICA
CLASSE:	5BINF

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
CALCOLO DIFFERENZIALE E STUDIO DI FUNZIONE (Ripasso/ Completamento)	<ul style="list-style-type: none"> • Continuità e classificazione dei punti di discontinuità. • Calcolo della derivata di una funzione. • Punti di non derivabilità. • Studio di funzioni razionali intere e fratte • Studio di funzioni esponenziali e logaritmiche
TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI	<ul style="list-style-type: none"> • Teorema di Rolle (enunciati e verifica delle ipotesi da un grafico) • Teorema di Lagrange (enunciati e verifica delle ipotesi da un grafico). • Teorema di De l'Hopital
INTEGRALI INDEFINITI	<ul style="list-style-type: none"> • L'integrale indefinito e le sue proprietà. • Integrali indefiniti immediati. • Integrali di funzioni le cui primitive sono funzioni composte.
INTEGRALI DEFINITI	<ul style="list-style-type: none"> • L'integrale definito e le sue proprietà. • Il teorema della media La funzione integrale. • Il teorema fondamentale del calcolo integrale. • Formula per il calcolo dell'integrale definito. • Calcolo dell'area di una superficie compresa tra il grafico di una funzione e l'asse x. • Calcolo dell'area di una superficie compresa fra il grafico di due o tre funzioni. • Volume di un solido di rotazione intorno all'asse x.

INTEGRALI INDEFINITI E DEFINITI

- Integrazione per parti.
- Integrazione di funzioni razionali fratte:
- il numeratore è la derivata del denominatore;
- il grado del numeratore è superiore al grado del denominatore e il denominatore è di primo
- Valor medio di una funzione.

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