



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:	GELMETTI MARCO
DISCIPLINA:	MATEMATICA
CLASSE:	5AMAT

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