



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:	BERTOZZI CLAUDIA
DISCIPLINA:	MATEMATICA
CLASSE:	5AETA

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
CALCOLO DIFFERENZIALE E STUDIO DI FUNZIONE (Ripasso o completamento)	<ul style="list-style-type: none">- Continuità in un punto e in un intervallo.- Classificazione dei punti di discontinuità.- Definizione derivata in un punto e significato geometrico.- Funzione derivata- Calcolo della derivata di una funzione.- Punti di non derivabilità.- Studio di funzioni razionali intere e fratte- Studio di funzioni esponenziali e logaritmiche (cenni)
TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI	<ul style="list-style-type: none">- Teorema di Rolle.- Teorema di Lagrange.- Teorema di De l'Hopital.
INTEGRALI INDEFINITI	<ul style="list-style-type: none">- Integrale indefinito e sue proprietà.- Integrali indefiniti immediati.- Integrali di funzioni le cui primitive sono funzioni composte.- Integrazione per parti.

	<ul style="list-style-type: none"> - Integrazione di funzioni razionali fratte nei casi <ul style="list-style-type: none"> a- il numeratore è la derivata del denominatore; b- il grado del numeratore è minore del grado del denominatore e il denominatore è di grado 2 ($\Delta > 0$, $\Delta = 0$, $\Delta < 0$) c- il grado del numeratore è superiore al grado del denominatore e il denominatore è di primo grado o secondo grado
INTEGRALI DEFINITI	<ul style="list-style-type: none"> - Integrale definito e le sue proprietà. - Teorema della media. - Valor medio di una funzione. - Funzione integrale. - 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. - Volume di un solido di rotazione intorno all'asse x. - Integrali impropri (alcuni esempi).

Firma Docente _____

Data _____

Firma Delegati di classe _____

Data _____