



Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: www.iistorriani.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

ISTITUTO PROFESSIONALE - IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2019/2020

DOCENTE:	Cortile Luciana
DISCIPLINA:	Matematica
CLASSE:	5 C INFO

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
Derivate (Ripasso)	<ul style="list-style-type: none">- Derivata di una funzione in un punto- Funzione derivata- Calcolo derivate- Retta tangente al grafico di una funzione in un punto
Studio di Funzione	<ul style="list-style-type: none">- Punti di non derivabilità- Punti stazionari- Studio di funzione (razionali intere e fratte)
Teoremi: Funzioni Derivabili	<ul style="list-style-type: none">- Teorema di Rolle (enunciato e interpretazione geometrica)- Teorema di Lagrange (enunciato e interpretazione geometrica)- Teoremi di de L'Hopital (enunciato)
Integrali Indefiniti	<ul style="list-style-type: none">- Primitiva di una funzione- Integrale indefinito- Primitive delle funzioni fondamentali.- Proprietà dell'integrale indefinito- Integrazione di funzioni mediante riconoscimento di derivate di funzioni composte- Integrazione per parti

	- Integrazione di funzioni razionali fratte (semplici esercizi, soprattutto per il caso in cui il denominatore è di secondo grado con $\Delta < 0$)
Integrali Definiti	<ul style="list-style-type: none"> - Calcolo dell'area di un trapezoide, somme di Riemann - Definizione di integrale definito - Proprietà dell'integrale definito - Formula per il calcolo dell'integrale definito - Valor medio di una funzione - Teorema della media (enunciato ed interpretazione geometrica) - Funzione integrale - Teorema fondamentale del calcolo integrale (enunciato)
Applicazioni dell'Integrale Definito	<ul style="list-style-type: none"> - Area di una superficie compresa tra il grafico di una funzione e l'asse delle x in un intervallo - Area di una superficie compresa fra due grafici - Volume di un solido di rotazione (rotazione intorno all'asse x)

Data 30 maggio 2020