



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

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

Sito Web: www.iistorriani.gov.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

DOCENTE: EUGENIDI ADRIANA

A.S.: 2017/18

DISCIPLINA: MATEMATICA

CLASSE: V C INFORMATICA

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

CALCOLO DIFFERENZIALE E STUDIO DI FUNZIONE	<ul style="list-style-type: none">• Continuità in un punto e in un intervallo.• Classificazione dei punti di discontinuità.• Calcolo della derivata di una funzione.• Punti di non derivabilità.• Studio di funzioni razionali intere e fratte.• Studio di semplici funzioni trascendenti.
TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI	<ul style="list-style-type: none">• Teorema di Rolle (enunciato e interpretazione geometrica).• Teorema di Lagrange (enunciato e interpretazione geometrica).• Teorema di de L'Hôpital
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.• Integrazione per parti.• Integrazione per sostituzione:<ul style="list-style-type: none">◦ esercizi semplici con sostituzioni suggerite.• Integrazione di funzioni razionali fratte:<ul style="list-style-type: none">◦ il numeratore è la derivata del denominatore;◦ il grado del numeratore è superiore al grado del denominatore e il denominatore è di primo o di secondo grado;◦ il denominatore è di primo grado;◦ il denominatore è di secondo grado.
INTEGRALI DEFINITI	<ul style="list-style-type: none">• L'integrale definito e le sue proprietà.• Il teorema della media (con dimostrazione).• La funzione integrale.• Il teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione).• Formula per il calcolo dell'integrale definito (con dimostrazione).• Valor medio di una funzione.• 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.

Firma Docente _____

Data _____

Firma Delegati di classe _____

Data _____