



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](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it), [www.iistorriani.it](http://www.iistorriani.it)

## PROGRAMMA SVOLTO

**A.S: 2022/23**

**DOCENTE: Lenzi Fiorella**

**DISCIPLINA: Matematica**

**CLASSE: 5<sup>^</sup>AMAD**

<p>TEMA:</p> <p>Ripasso fondamentali</p>	<p>CONTENUTI:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Equazioni e disequazioni algebriche di I e II grado, intere e fratte.</li><li>• La funzione logaritmica e la funzione esponenziale: grafici nei due casi.</li><li>• Semplici equazioni e disequazioni logaritmiche ed esponenziali, intere e fratte.</li><li>• Funzioni reali di variabile reale: descrizione, dominio, intersezioni con gli assi e segno.</li></ul>
<p>TEMA:</p> <p>Limiti</p>	<p>CONTENUTI:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Concetto di limite di una funzione agli estremi del dominio: definizione intuitiva ed interpretazione grafica in tutti i casi.</li><li>• Calcolo di limiti immediati. Calcolo di limiti che si presentano nella forma indeterminata: <math>+\infty-\infty</math>, <math>\infty/\infty</math>, <math>0/0</math> (per confronto di infiniti o per scomposizione)</li><li>• Definizione di asintoto.</li><li>• Determinazione di asintoti verticali, orizzontali ed obliqui</li><li>• Individuazione e classificazione delle discontinuità: di tipo salto, di tipo infinito, di tipo eliminabile.</li></ul>

TEMA: Derivate	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none"><li>• Il concetto di derivata nella sua accezione geometrica</li><li>• Regole di derivazione: somma, prodotto per una costante, prodotto, quoziente (enunciati e applicazione)</li><li>• Legame fra segno della derivata e andamento del grafico</li><li>• Punti stazionari</li><li>• Studio completo del grafico di semplici funzioni algebriche razionali fratte</li><li>• Analisi delle caratteristiche di un grafico assegnato</li></ul>
-------------------	---

Letto e firmato dal docente e dai delegati di classe in data 26 maggio 2023