



**Ministero dell'Istruzione e del Merito**  
**ISTITUTO TECNICO STATALE F. VIGANÒ**

Via Dei Lodovichi, 2 – 23807 Merate LC  
Codice Fiscale: 85002000132 – Codice Univoco: UFSL80  
Tel: 0399902998 - 0399907117 - Fax: 0399908965  
segreteria@issvigano.edu.it – lcis001009@pec.istruzione.it  
<https://www.issvigano.edu.it/>

**MO 25.12**

Rev. 05

**MODULO – SAPERI MINIMI DELLA DISCIPLINA**

Disciplina: **MATEMATICA**

Classe: **QUARTA**

Settore: **ECONOMICO**

Indirizzo: AFM, RIM, TUR

<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
<b>FUNZIONI</b>  Definizione di funzione e delle proprietà fondamentali. Classificazione delle funzioni.	Saper classificare le funzioni in base alla loro espressione analitica. Saper definire e riconoscere se una funzione è pari, dispari. Saper dedurre le caratteristiche di una funzione dal suo grafico. Saper calcolare il dominio di funzioni intere, fratte, irrazionali, esponenziali e logaritmiche.
<b>LIMITI DI FUNZIONI</b>  Concetto di limite. Teoremi generali sui limiti. Funzioni continue e calcolo dei limiti. Continuità delle funzioni elementari. Forme indeterminate ( $\frac{\infty}{\infty}$ ; $-\infty + \infty$ ; $0/0$ ). Asintoti.	Saper definire e applicare il concetto di limite. Saper definire la funzione continua in un punto o in un intervallo. Saper eseguire operazioni sui limiti. Saper calcolare un limite che presenta anche forme indeterminate. Saper calcolare asintoti verticali, orizzontali e obliqui di una funzione.
<b>DERIVATA DI UNA FUNZIONE</b>  Definizione di derivata e suo significato geometrico. Punti stazionari. Continuità e derivabilità. Derivate di funzioni elementari. Teoremi sul calcolo delle derivate. Derivate di funzioni composte. Definizione di massimo e minimo relativi e assoluti. Concavità di una curva e ricerca dei punti di flesso a tangente orizzontale.	Saper calcolare le derivate di alcune funzioni elementari e composte  Saper applicare le principali formule e regole di derivazione  Saper individuare gli eventuali punti di massimo, di minimo relativo e di flesso a tangente orizzontale.
<b>STUDIO DI UNA FUNZIONE</b>  Schema generale per lo studio di una funzione intera e fratta.	Saper effettuare lo studio di una funzione intera e frazionaria, rappresentandone il grafico

Data, 23/05/2024