



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**

CONOSCENZE	ABILITÀ
FUNZIONI 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.
LIMITI DI FUNZIONI 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.
DERIVATA DI UNA FUNZIONE 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.
STUDIO DI UNA FUNZIONE Schema generale per lo studio di una funzione intera e fratta.	Saper effettuare lo studio di una funzione intera e frazionaria, rappresentandone il grafico

Merate, 25/05/2023