

	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 E COMPLEMENTI DI MATEMATICA**

Classe: TERZA

Settore: TECNOLOGICO

Indirizzo: GRAFICA E COMUNICAZIONE

Obiettivi minimi per l'ammissione alla classe successiva
in termini di conoscenze e abilità

CONOSCENZE	ABILITÀ
DISEQUAZIONI ALGEBRICHE Equazioni e disequazioni con un valore assoluto. Equazioni e disequazioni irrazionali.	Saper riconoscere e risolvere equazioni e disequazioni di immediata soluzione. Saper risolvere equazioni e disequazioni con un valore assoluto. Saper risolvere equazioni e disequazioni irrazionali. Saper risolvere sistemi di disequazioni.
LE FUNZIONI Funzioni e definizioni relative: dominio, insieme immagine, immagini, controimmagini, funzioni iniettive e suriettive. Grafici di funzioni e loro caratteristiche con riconoscimento del dominio e dell'insieme immagine. Calcolo del dominio di una funzione	Saper definire e riconoscere graficamente una funzione Saper calcolare il dominio di una funzione Saper analizzare il grafico di una funzione riconoscendo immagini e controimmagini.
PIANO CARTESIANO E RETTA Coordinate nel piano. Lunghezza di un segmento. Retta nel piano cartesiano. Rette parallele e rette perpendicolari. Distanza di un punto da una retta. Fasci di rette.	Saper risolvere problemi relativi alla retta



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

PARABOLA Parabola e sua equazione. Equazione della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y. Rette e parabole.	Saper ricavare l'equazione canonica della parabola come luogo geometrico di punti. Data l'equazione della parabola saper determinare le coordinate del fuoco e del vertice, l'equazione dell'asse di simmetria, l'equazione della direttrice. Saper determinare l'equazione di una parabola date tre condizioni. Saper determinare l'equazione di una tangente alla parabola Saper rappresentare graficamente la parabola.
CIRCONFERENZA Circonferenza e sua equazione. Rette e circonferenze. Rette tangenti a una circonferenza	Saper ricavare l'equazione canonica della circonferenza come luogo geometrico di punti. Data l'equazione della circonferenza saper determinare le coordinate del centro ed il raggio. Saper determinare l'equazione di una circonferenza date tre condizioni. Saper rappresentare graficamente la circonferenza.
ELLISSE E IPERBOLE Equazione dell'ellisse e sue caratteristiche. Equazione dell'iperbole e sue caratteristiche.	Saper riconoscere l'equazione canonica dell'ellisse conoscendo la sua definizione come luogo geometrico di punti. Data l'equazione dell'ellisse saper determinare: le coordinate dei fuochi e dei vertici. Saper riconoscere l'equazione canonica dell'iperbole conoscendo la sua definizione come luogo geometrico di punti. Data l'equazione dell'iperbole saper determinare: le coordinate dei fuochi e dei vertici, i suoi asintoti obliqui. Saper riconoscere un'iperbole equilatera Saper rappresentare graficamente ellisse e iperbole Saper rappresentare la funzione omografica

	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		

FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE Generalità sulle funzioni esponenziali. Proprietà e rappresentazione grafica delle funzioni esponenziali. Equazioni esponenziali. Disequazioni esponenziali Concetto di logaritmo. Proprietà dei logaritmi. Proprietà e grafico di una funzione logaritmica. Equazioni logaritmiche. Disequazioni logaritmiche.	Riconoscere funzioni esponenziali e logaritmiche. Saper tracciare il grafico di funzioni esponenziali e logaritmiche. Saper calcolare espressioni contenenti logaritmi applicando opportune proprietà. Saper determinare domini di funzioni trascendenti. Saper risolvere equazioni esponenziali riconducibili alla forma $a f(x) = a g(x)$. Saper risolvere equazioni esponenziali riconducibili alla forma $a f(x) = b$. Saper risolvere equazioni logaritmiche riconducibili alla forma $\log a f(x) = \log a g(x)$. Saper risolvere una disequazione esponenziale o logaritmica. Saper risolvere una disequazione esponenziale o logaritmica applicando le opportune proprietà.
--	---

DATA, 29 maggio 2026