



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO  
Liceo Scientifico Statale "Gaspare Aselli"  
Via Palestro, 31/a - 26100 Cremona (CR)  
Telefono: **0372/22051** (Centralino)

e-mail: [segreteria@liceoaselli.it](mailto:segreteria@liceoaselli.it); e-mail: [crps01000v@istruzione.it](mailto:crps01000v@istruzione.it)  
e-mail: [crps01000v@pec.istruzione.it](mailto:crps01000v@pec.istruzione.it), Sito: [www.liceoaselli.edu.it](http://www.liceoaselli.edu.it);

**C. F. 80003260199**



## PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO: 2023-2024

DOCENTE: Anna Colombi

DISCIPLINA: MATEMATICA

CLASSE: 3ALSA

LIBRO DI TESTO: COLORI DELLA MATEMATICA 3BETA DEA SCUOLA

Modulo N°	Titolo del Modulo	Descrizione del contenuto	Strumenti/materiali
1.	<b>Funzioni e modello lineare</b>	Funzioni reali di variabile reale. Primi elementi dello studio di funzione: calcolo del dominio, zeri e segno di funzioni algebriche. Composizione di funzioni e funzioni reciproche. Funzioni inverse. Ripresa della funzione lineare	Libro di testo Geogebra
2.	<b>Trasformazioni geometriche</b>	Le equazioni delle principali trasformazioni geometriche: traslazione, simmetrie assiali e centrali, dilatazioni, omotetie. Composizioni di trasformazioni	Libro di testo Geogebra
3.	<b>Funzioni quadratiche</b>	Funzioni quadratiche (disequazioni di 2° grado: solo metodo grafico) Funzioni modulari (disequazioni modulari: solo via grafica) Problemi di max-min (CENNI)	Libro di testo Geogebra
4.	<b>La circonferenza</b>	Circonferenza: dal luogo all'equazione Posizione reciproca retta circonferenza	Libro di testo geogebra



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO  
Liceo Scientifico Statale "Gaspare Aselli"  
Via Palestro, 31/a - 26100 Cremona (CR)  
Telefono: **0372/22051** (Centralino)

e-mail: [segreteria@liceoaselli.it](mailto:segreteria@liceoaselli.it); e-mail: [crps01000v@istruzione.it](mailto:crps01000v@istruzione.it)  
e-mail: [crps01000v@pec.istruzione.it](mailto:crps01000v@pec.istruzione.it), Sito: [www.liceoaselli.edu.it](http://www.liceoaselli.edu.it);

**C. F. 80003260199**



		La circonferenza e le tangenti Equazioni parametriche per descrivere luoghi Disequazioni irrazionali per via grafica	
5.	<b>La parabola</b>	Parabola come luogo-P parabola ad asse verticale Parabola ad asse orizzontale- intersezioni fra retta e parabola- tangenti ad una parabola Famiglie di parabole Area del segmento parabolico Disequazioni irrazionali con metodo grafico	Libro di testo geogebra
6.	<b>Ellisse e iperbole</b>	L'ellisse: dal luogo all'equazione canonica Equazione dell'ellisse traslata Iperbole dal luogo all'equazione canonica Equazione dell'iperbole traslata Tangente in un punto dell'ellisse o all'iperbole L'iperbole equilatera e le sue equazioni Funzione omografica La risoluzione grafica di equazioni e disequazioni	Libro di testo geogebra
7.	<b>Funzione esponenziale</b>	L'insieme dei numeri reali e le potenze ad esponente irrazionale Funzioni esponenziali Equazioni esponenziali Disequazioni esponenziali	Libro di testo geogebra
8.	<b>Funzione logaritmica</b>	La funzione logaritmica Proprietà dei logaritmi	Libro di testo geogebra



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO  
Liceo Scientifico Statale "Gaspare Aselli"  
Via Palestro, 31/a - 26100 Cremona (CR)  
Telefono: **0372/22051** (Centralino)

e-mail: [segreteria@liceoaselli.it](mailto:segreteria@liceoaselli.it); e-mail: [crps01000v@istruzione.it](mailto:crps01000v@istruzione.it)  
e-mail: [crps01000v@pec.istruzione.it](mailto:crps01000v@pec.istruzione.it), Sito: [www.liceoaselli.edu.it](http://www.liceoaselli.edu.it);

**C. F. 80003260199**



		Equazioni e disequazioni logaritmiche	
--	--	---------------------------------------	--

Firma del docente

*F.to Prof.ssa Anna Colombi*  
(firma autografa a mezzo stampa, ai sensi e  
per gli effetti dell'art.3 comma 2 del D.L.vo N. 39/1993)

Firma rappresentanti di classe :

*F.to Gloria Bianchini*

(firma autografa a mezzo stampa, ai sensi e  
per gli effetti dell'art.3 comma 2 del D.L.vo N. 39/1993)

*F.to Alberto Aroldi*

(firma autografa a mezzo stampa, ai sensi e  
per gli effetti dell'art.3 comma 2 del D.L.vo N. 39/1993)

Cremona, 6/6/2024