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**; e-mail: **crps01000v@istruzione.it**
e-mail: **crps01000v@pec.istruzione.it**, Sito: **www.liceoaselli.edu.it**;
C. F. 80003260199

PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO: 2024-2025

DOCENTE: LUCIA SOMENZI DISCIPLINA: MATEMATICA

CLASSE: 3D LSA

Libro di testo in adozione
Colori della matematica, edizione BLU, vol. 3β, L. Sasso, C. Zanone, ed. DEA Scuola, Petrini

Altri libri di testo
Nuova Matematica a colori, edizione BLU, vol. 3, L. Sasso
Matematica.blu 2.0, vol. 3, M. Bergamini, G Barozzi, A. Trifone, ed. Zanichelli
Multiformat, Coniche e loro proprietà, W. Maraschini, M. Palma, ed. Paravia
Multiformat, Potenze e logaritmi, W. Maraschini, M. Palma, ed. Paravia

Appunti (da libri di divulgazione scientifica e da lezioni universitarie)

Materiale multimediale
Documentazione scaricata da internet

Software di calcolo
Geogebra

Modulo N°	Titolo del Modulo	Descrizione del contenuto	Strumenti/materiali
1.	**Funzioni**	Funzioni reali di variabile reale e loro classificazione Primi elementi dello studio di funzione: dominio, zeri e segno di funzioni algebriche Funzioni pari e dispari Funzioni crescenti e decrescenti Funzioni iniettive, suriettive, biiettive Funzione inversa Funzioni composte Ripresa della funzione lineare	Vedi sopra (per tutti i moduli)
2.	**Trasformazioni geometriche**	Le equazioni delle principali trasformazioni geometriche: simmetria centrale, simmetrie assiali, traslazione, dilatazioni, omotetie Trasformazioni e grafici di funzioni Funzioni modulari Equazioni e disequazioni modulari (solo via grafica)	
3.	**Coniche**	Sezioni coniche Cenni storici (Apollonio, Galileo e Newton) Nozione di luogo geometrico	

4.	**Circonferenza**	Circonferenza come luogo geometrico e sua equazione La circonferenza e la retta Come determinare l'equazione di una circonferenza Equazioni e disequazioni irrazionali per via grafica	
5.	**Parabola**	Parabola come luogo geometrico e sua equazione La parabola e la retta (concetti chiave) Come determinare l'equazione di una parabola Problemi di massimo e di minimo Equazioni e disequazioni irrazionali per via grafica	
6.	**Ellisse**	Ellisse come luogo geometrico e sua equazione L'ellisse e le dilatazioni Come determinare l'equazione di una ellisse (qualche esempio) Ellissi traslate Equazioni e disequazioni irrazionali per via grafica	
7.	**Iperbole**	Iperbole come luogo geometrico e sua equazione L'iperbole equilatera riferita ai propri assi e ai propri asintoti La funzione omografica Iperboli traslate Equazioni e disequazioni irrazionali per via grafica	
8.	**Esponenziali**	Numeri reali algebrici e trascendenti (cenni) Estensione della definizione di potenza Funzioni esponenziali Modelli esponenziali Equazioni e disequazioni esponenziali (anche graficamente) Metodo di bisezione	
9.	**Logaritmi**	Importanza storica dei logaritmi (cenni) Logaritmo e funzione logaritmica Proprietà dei logaritmi Equazioni logaritmiche (anche graficamente)	

Firma del docente*: Lucia Somenzi

*Firma autografa a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, co 2 D.Leg.vo n. 39/93.

Cremona, 7/06/2025