

LICEO CLASSICO STATALE "L. ARIOSTO" - FERRARA

Anno scolastico 2025/26

CLASSE e SEZIONE: 3B
INDIRIZZO Liceo Classico

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE FINALE

DISCIPLINA: Matematica

DOCENTE: Chiara Damiani

LIBRI DI TESTO: *Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone,*
Matematica.azzurro, Volume 3 con Tutor

EVENTUALI ALTRI MATERIALI UTILIZZATI (se presenti): lavagne delle lezioni e materiali condivisi tramite la sezione Didattica del Registro Elettronico e Classroom.

La presente programmazione fa riferimento a:

1. PIANO DI LAVORO PER L'INSEGNAMENTO DI Matematica delineato in forma comune dai docenti del dipartimento di Matematica, Fisica e Informatica; ad esso si rimanda per l'articolazione di contenuti, obiettivi, attività e materiali;
2. PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE definita nella riunione del 19 settembre 2025.

CONTENUTI DISTINTI PER MACROARGOMENTI E ARGOMENTI SPECIFICI

Macroargomenti	Argomenti specifici	Periodo di svolgimento	Riferimenti al libro di testo ed eventuali altri materiali
Radicali	• continuità dell'insieme $\mathbb{R}$ • Numeri reali e radicali • Condizioni di esistenza • Proprietà invariante dei radicali • Operazioni tra radicali	Anno scolastico	Appunti e lavagne delle lezioni
Divisione fra polinomi e scomposizione in fattori	• Significato della divisione fra polinomi • Scomposizione dei polinomi (recupero e integrazione dalla classe seconda) • Teorema del resto e teorema di Ruffini	Settembre-ottobre 2025	Cap.1
Frazioni algebriche, equazioni e disequazioni fratte	• Frazioni algebriche • Equazioni e disequazioni di primo grado numeriche fratte • Sistemi di disequazioni	Anno scolastico	Cap. 2
Equazioni di secondo grado	• Equazioni e problemi di secondo grado • Relazioni fra soluzioni e coefficienti di un'equazione di secondo grado • Equazioni di secondo grado parametriche • Equazioni numeriche intere di grado superiore al secondo	Novembre 2025 – gennaio 2026	Cap. 3

Parabola	● La parabola: definizione come luogo geometrico, equazione e rappresentazione nel piano cartesiano ● Parabole e rette ● Rette tangenti a una parabola ● Grafico di funzione irrazionali dal grafico di circonferenza	Marzo – aprile 2026	Cap. 4
Disequazioni	● Disequazioni di secondo grado e di grado superiore al secondo ● Disequazioni fratte e sistemi di secondo grado o di grado superiore al secondo ● Equazioni e disequazioni con valori assoluti ● Equazioni e disequazioni irrazionali	Novembre 2025 – febbraio 2026	Cap. 5
Circonferenza, ellisse, iperbole nel piano cartesiano	● Determinare l'equazione della circonferenza/ellisse/iperbole come luogo geometrico ● Tracciare il grafico di una circonferenza/ellisse/iperbole di data equazione riconoscendo il tipo di curva dall'equazione ● Stabilire la posizione reciproca di una retta e di una circonferenza usando le rispettive equazioni cartesiane ● Determinazione dell'equazione della retta tangente alla circonferenza e delle due tangenti condotte da un punto esterno ● Grafico di funzione irrazionali dal grafico di circonferenza	Aprile – maggio 2026	Cap. 7,8,9
Funzioni goniometriche e vettori (UdA in comune con la programmazione di Fisica)	● Misura degli angoli in gradi e radianti ● Angoli orientati ● Funzioni goniometriche: seno, coseno e tangente di un angolo ● Vettori nel piano e loro componenti cartesiani ● Operazioni tra vettori, graficamente e in componenti	Anno scolastico	Appunti e lavagne delle lezioni

CONTRIBUTO DISCIPLINARE ALL'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA E ALLA FSL: la disciplina ha contribuito alla programmazione di Educazione Civica e alle attività di FSL con un'attività di ricerca di spunti di matematica e/o fisica durante il viaggio di istruzione a Roma, attività che gli studenti dovevano sviluppare utilizzando l'Intelligenza Artificiale.

Ferrara, 29 maggio 2026

LA DOCENTE
Prof.ssa Chiara Damiani