

LICEO CLASSICO STATALE "L. ARIOSTO" - FERRARA

Anno scolastico 2025/26

CLASSE e SEZIONE: 1M
INDIRIZZO Liceo Scientifico

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE FINALE

DISCIPLINA: Matematica

DOCENTE: Chiara Damiani

LIBRI DI TESTO: L.Sasso, C.Zanone, "Colori della Matematica" Edizione Blu, Volume 1, DeA Scuola, Petrini.

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 23 settembre 2025.

CONTENUTI DISTINTI PER MACROARGOMENTI E ARGOMENTI SPECIFICI

Macroargomenti	Argomenti specifici	Periodo di svolgimento	Riferimenti al libro di testo ed eventuali altri materiali
Gli insiemi	Che cos'è un insieme Le rappresentazioni di un insieme I sottoinsiemi Le operazioni con gli insiemi L'insieme delle parti e la partizione di un insieme	Settembre-ottobre 2025	Unità 3
La logica	Le proposizioni logiche I connettivi logici e le espressioni Forme di ragionamento valide La logica e gli insiemi I quantificatori	Novembre 2025	Unità 3
Le relazioni e le funzioni	Le relazioni binarie Le relazioni definite in un insieme e le loro proprietà Le relazioni di equivalenza Le relazioni d'ordine Le funzioni lineare, di proporzionalità diretta, inversa, quadratica (<i>argomento in comune con Fisica</i>) Le funzioni goniometriche (<i>argomento in comune con Fisica</i>)	Gennaio 2026	Unità 4, unità 7

Introduzione alla statistica	I dati statistici La rappresentazione grafica dei dati Gli indici di posizione centrale Gli indici di variabilità Organizzazione ed elaborazione dati con il foglio di calcolo	Novembre 2025-gennaio 2026	Unità 15 Video “Matematica dappertutto” Zanichelli cap. 25, 26, 27 (fonte: Youtube)
Insiemi numerici	Che cosa sono i numeri naturali Le quattro operazioni Le potenze Le espressioni con i numeri naturali Le proprietà delle operazioni Le proprietà delle potenze I multipli e i divisori di un numero Il massimo comune divisore e il minimo comune multiplo	Primo quadrimestre	Unità 1 e 2
I monomi	Che cosa sono i monomi Le operazioni con i monomi Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra monomi	Febbraio 2026	Unità 5
I polinomi	Che cosa sono i polinomi Le operazioni con i polinomi I prodotti notevoli Il triangolo di Tartaglia e lo sviluppo del binomio Polinomi per risolvere problemi La scomposizione dei polinomi: raccoglimento a fattor comune, raccoglimento parziale, riconoscimento di prodotti notevoli, trinomio speciale	Marzo-giugno 2026, approfondimento con il lavoro estivo	Unità 6 e unità 11
Le equazioni e le disequazioni lineari	Le equazioni Le disuguaglianze numeriche. Le disequazioni: definizione, tipi e rappresentazione delle soluzioni. I principi di equivalenza Le equazioni e le disequazioni numeriche intere di primo grado Equazioni, disequazioni e problemi Equazioni, disequazioni e funzioni lineari	Maggio 2026	Unità 8 e 9
La geometria del piano	Significato dei termini postulato, assioma, definizione, teorema, dimostrazione. Enti geometrici primitivi: punto, retta e piano. Postulati d'ordine e di appartenenza Definizione di semiretta, segmento, semipiano ed angolo. Le parti della retta e le poligonali. I poligoni. Confronto, somma, differenza, multipli e sottomultipli di segmenti ed angoli. Punto medio di un segmento e bisettrice di un angolo.	Gennaio-febbraio 2026	Unità 16 e unità 17

	Angoli concavi, convessi, piatti, retti, acuti e ottusi. Angoli complementari e supplementari. La congruenza.		
I triangoli	Prime definizioni sui triangoli Il primo criterio di congruenza Il secondo criterio di congruenza Le proprietà del triangolo isoscele Il terzo criterio di congruenza Le disuguaglianze nei triangoli	Febbraio – maggio 2026	Unità 18
Rette perpendicolari e rette parallele	Le rette perpendicolari Le rette parallele Criteri di parallelismo Le proprietà degli angoli dei poligoni (paragrafo lasciato da concludere come lavoro estivo) I criteri di congruenza dei triangoli rettangoli (paragrafo lasciato come lavoro estivo)	Maggio 2026 e lavoro estivo	Unità 19
Informatica	Uso della Workspace Accesso e interazione in una piattaforma esterna: Olimpiadi di Statistica Foglio elettronico: • Formattazione di celle, testo, numeri • Formule e funzioni • Controlli e decisioni • Grafici a dispersione Introduzione alla robotica • Reazioni degli MBot2 • Cicli e test • Lettura dei sensori e decisioni Sviluppo di un progetto di lettura di un codice binario	Anno scolastico Maggio-giugno 2026	Appunti e lavagne delle lezioni Materiali in Classroom

CONTRIBUTO DISCIPLINARE ALL'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA: la disciplina ha contribuito alla programmazione di Educazione Civica nelle diffuse attività di Orientamento (Ariosto Incipit) e nella trattazione in particolare con lo sviluppo dell'attività "Laboratorio sul risparmio idrico" in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Ferrara.

Ferrara, 29 maggio 2026

LA DOCENTE
Prof.ssa Chiara Damiani