PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE

Anno scolastico 2026/2027

Istituto:	Liceo Linguistico "Dante Alighieri"	**Docente:**	Prof.ssa De Pin Roberta
Classe:	2C	**Disciplina e Ore:**	Matematica, 4h settimanali

Tempi	Competenze	Conoscenze	Abilità	Metodologia	Modalità di Valutazione
Settembre - Ottobre - Novembre - Dicembre	Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale della matematica. Utilizzare le tecniche del calcolo algebrico ed individuare strategie per la risoluzione di problemi. Analizzare dati ed interpretarli attraverso il calcolo delle probabilità.	Frazioni algebriche ed equazioni fratte. Probabilità classica: evento certo, impossibile, incompatibile e indipendente; probabilità dell'evento contrario; diagrammi ad albero e probabilità condizionata.	• Semplificare frazioni algebriche ed effettuare operazioni con esse. • Risolvere equazioni fratte. • Conoscere e calcolare la probabilità di un evento. • Utilizzare diagrammi ad albero per risolvere semplici problemi di probabilità condizionata.	Spiegazioni frontali dialogate alla lavagna con coinvolgimento degli alunni. Esercizi guidati in classe e correzione costante. Uso del libro di testo e schede operative dedicate.	**Primo Trimestre:** Almeno tre prove (due scritte e una orale). Valutazioni basate sulle griglie di dipartimento dell'istituto (compresi partecipazione e puntualità).
Gennaio - Febbraio - Marzo	Utilizzare le tecniche del calcolo algebrico e geometrico-analitico. Tradurre dal linguaggio verbale al simbolico e viceversa per modellizzare problemi reali.	Operatività in R: i radicali numerici. Il piano cartesiano e la retta: equazione della retta, coefficiente angolare, intercetta, rette parallele/perpendicolari, distanza tra punti e punto-retta. Sistemi di equazioni di primo grado (metodi di sostituzione, confronto e riduzione).	• Distinguere numeri razionali ed irrazionali; operare con radici quadrate e trasportare fattori dentro/fuori dal segno di radice. • Razionalizzare e svolgere espressioni irrazionali. • Rappresentare punti e rette nel piano cartesiano e ricavarne l'equazione da grafici o condizioni iniziali. • Calcolare perimetri ed aree di figure nel piano cartesiano. • Risolvere sistemi lineari e interpretare geometricamente le soluzioni.	Lezioni frontali con esempi pratici ed esercizi differenziati. Uso di software di geometria dinamica al computer (GeoGebra). Materiali integrativi pubblicati su Google Classroom.	**Pentamestre:** Almeno cinque prove (tre scritte e due orali). Valutazione globale del livello di acquisizione dei contenuti e del metodo di lavoro.
Marzo - Aprile - Maggio - Giugno	Confrontare ed analizzare figure geometriche nel piano, individuando invarianti e relazioni. Usare consapevolmente gli strumenti di calcolo e la struttura logica di una dimostrazione.	Geometria euclidea del piano: triangoli, criteri di congruenza e proprietà dei triangoli isosceli. Circonferenza e cerchio: corde, angoli al centro e alla circonferenza, rette secanti e tangenti.	• Comprendere la struttura logica di una dimostrazione geometrica (ipotesi, tesi, dimostrazione). • Applicare i criteri di congruenza tra triangoli. • Risolvere problemi ed eseguire dimostrazioni guidate su corde, angoli al centro/circonferenza e tangenti.	Lavoro guidato sulle dimostrazioni, costruzione di figure geometriche e simulazioni al computer.	Verifiche scritte periodicamente e programmate e colloqui orali individuali.
Trasversale	Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche.	Elementi di informatica applicati alla matematica: software di geometria dinamica e foglio elettronico.	• Utilizzare software di geometria dinamica. • Elaborare calcoli e gestire grafici mediante foglio elettronico.	Attività svolte in laboratorio informatico o mediante supporto digitale.	Valutazione integrata nelle prove di verifica e nelle attività pratiche.

OBIETTIVI MINIMI PER IL PASSAGGIO ALLA CLASSE SUCCESSIVA

- Operazioni tra frazioni algebriche ed equazioni fratte.
- Rappresentare una retta nel piano cartesiano e ricavarne l'equazione.
- Elementi di base del calcolo delle probabilità.
- Operazioni di base con i radicali numerici.
- Risolvere un sistema lineare con almeno un metodo noto.
- Proprietà fondamentali della geometria euclidea, dei triangoli e della circonferenza.