

II ANNO

Disciplina: Matematica		Ore settimanali: 3	
NUCLEO	COMPETENZE	OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO	CONTENUTI
Aritmetica e algebra Relazioni e funzioni Dati e previsioni Geometria	➤ Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica. ➤ Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. ➤ Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche. ➤ Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.	➤ Saper risolvere disequazioni di primo grado intere e fratte e con valori assoluti ➤ Saper operare con i numeri irrazionali. ➤ Saper risolvere equazioni, disequazioni con coefficienti irrazionali ➤ Saper risolvere un sistema di disequazioni e sistemi lineari. ➤ Saper disegnare una retta dall'equazione e ricavare dal grafico l'equazione di una retta. ➤ Saper distinguere rette parallele e rette perpendicolari ➤ Determinare la probabilità di un evento singolo, composto, compatibile e incompatibile. ➤ Saper risolvere esercizi sulle superfici dei poligoni e sulle equivalenze ➤ Conoscere e saper applicare i teoremi di Euclide e il teorema di Pitagora. ➤ Conoscere il significato di similitudine e saper applicarne i criteri ai problemi. ➤ Saper applicare le trasformazioni geometriche ai problemi.	➤ Disequazioni di primo grado intere e fratte. ➤ Equazioni e disequazioni con valori assoluti ➤ Sistemi lineari. ➤ L'insieme $\mathbb{R}$ e le sue caratteristiche. ➤ Il concetto di radice n-esima di un numero reale. ➤ Proprietà invariantiva e semplificazione dei radicali ➤ Operazioni con i radicali ➤ Razionalizzazione ➤ Il piano cartesiano. Distanza tra due punti e punto medio. ➤ Equazione e rappresentazione grafica della retta. ➤ Rette parallele e perpendicolari ➤ Retta passante per un punto e per due punti ➤ Eventi aleatori e definizione di probabilità di un evento. ➤ Somma e prodotto logico di eventi ➤ Superfici equivalenti ed aree ➤ Teoremi di Euclide e di Pitagora. ➤ La similitudine e il teorema di Talete ➤ Le trasformazioni geometriche
Metodi	Strumenti	Verifiche	Valutazione
• Lezioni frontali. • Lavoro individuale e di gruppo. • Metodo intuitivo-deduttivo. • Cooperative learning. • Flipped classroom.	• Libro di testo, eserciziario. • Sussidi didattici di supporto. • Lavagna e/o L.I.M. • Piattaforme multimediali.	PROVE SCRITTE • Prove chiuse • Prove aperte • Prove miste • Prove online PROVE ORALI • Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico) • Interventi • Test di verifica • Compiti di realtà • Prodotti multimediali COMPITI AUTENTICI	Griglie di valutazione Per la valutazione si farà riferimento alla griglia approvata in sede dipartimentale