

I ANNO

Disciplina: Matematica		Ore settimanali: 3	
NUCLEO	COMPETENZE	OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO	CONTENUTI
Aritmetica ed algebra Geometria Relazioni e funzioni Dati e previsioni	➤ Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, anche sotto forma grafica. ➤ Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi. ➤ Confrontare e analizzare figure geometriche individuando invarianti e relazioni. ➤ Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo. ➤ Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'uso di rappresentazioni grafiche ed usando consapevolmente gli strumenti di calcolo.	➤ Operare con i numeri interi e razionali. ➤ Eseguire il calcolo algebrico-simbolico di base (monomi e polinomi). ➤ Operare con le frazioni algebriche. ➤ Riconoscere e applicare delle proprietà fondamentali delle figure geometriche piane. ➤ Riconoscere gli elementi di un triangolo e le relazioni tra di essi. ➤ Applicare i criteri di congruenza dei triangoli. ➤ Applicare i criteri di parallelismo per la risoluzione dei problemi. ➤ Utilizzare le proprietà dei trapezi e dei parallelogrammi. ➤ Saper usare in modo consapevole l'insiemistica. ➤ Padroneggiare coi concetti di relazione di equivalenza e d'ordine. ➤ Consolidare il linguaggio della matematica ed esprimersi correttamente. ➤ Operare con le equazioni lineari e le disequazioni applicando i principi di equivalenza. ➤ Cogliere il nesso fra funzione matematica ed evento reale. ➤ Rappresentare le funzioni e interpretare i grafici. ➤ Utilizzare correttamente i dati del problema e i criteri da utilizzare per la dimostrazione, procedendo in maniera sequenziale, logica ed essenziale. ➤ Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati. ➤ Calcolare valori medi e misure della variabilità di una distribuzione.	➤ Elementi di insiemistica e di logica. ➤ Gli insiemi e sottoinsiemi. ➤ Gli insieme numerici N, Z Q: espressioni. ➤ Monomi e Polinomi. ➤ Prodotti notevoli. ➤ Scomposizione in fattori di polinomi ➤ M.C.D. e m.c.m. di polinomi. ➤ Frazioni algebriche ed operazioni con le frazioni algebriche ➤ Equazioni lineari ➤ Funzioni numeriche ➤ Equazioni di primo grado. ➤ Problemi di primo grado ➤ Piano euclideo e congruenza. ➤ I triangoli e criteri di congruenza. ➤ Parallelismo e perpendicolarità nel piano ➤ Trapezi. Parallelogrammi. ➤ La corrispondenza e il teorema di Talete. ➤ Rilevazioni di dati statistici. ➤ Dati e loro organizzazione. ➤ Media, mediana, moda, variabilità.
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.	PROVE SCRITTE • Prove chiuse, • Prove aperte e miste PROVE ORALI • Interrogazioni • Test di verifica • Compiti di realtà COMPITI AUTENTICI	Griglie di valutazione Per la valutazione si farà riferimento alla griglia approvata in sede dipartimentale