



Anno Scolastico 2022/2023	
PROGRAMMA SVOLTO	
DOCENTI:	Rossella Obino (primo quadrimestre) Manuela Pau (secondo quadrimestre)
DISCIPLINA	MATEMATICA
CLASSE	1 ^a ES
I numeri Naturali e gli Interi Relativi:	
le operazioni in \mathbb{N} e in \mathbb{Z} , le proprietà delle operazioni e le espressioni; potenze con esponente naturale e loro proprietà.	
I numeri Razionali	
le frazioni e i numeri decimali, operazioni ed espressioni; proporzioni e percentuali.	
Gli insiemi:	
definizioni di insiemi e sottoinsiemi, rappresentazione di un insieme; operazioni di unione, intersezione, differenza e prodotto cartesiano. Complementare di un insieme.	
I monomi:	
definizioni, operazioni ed espressioni.	
I polinomi	
definizioni, operazioni ed espressioni.	
La geometria euclidea di base	
definizioni, assiomi, teoremi e dimostrazioni; cenni agli elementi di Euclide. Enti fondamentali e derivati, operazioni tra oggetti geometrici.	
La divisione tra polinomi	
algoritmo della divisione e analogie con la divisione in \mathbb{Z} ; il teorema del resto e la divisione di Ruffini.	
La scomposizione in fattori dei polinomi	
raccoglimenti, scomposizione mediante prodotti notevoli, trinomi caratteristici, la scomposizione con Ruffini.	
Le frazioni algebriche	
operazioni e campo di esistenza.	
Le equazioni e disequazioni di primo grado	
definizioni, principi di equivalenza e regole	
I triangoli	
vari tipi di triangoli, proprietà dei triangoli isosceli, criteri di congruenza dei triangoli.	
EDUCAZIONE CIVICA	
Statistica	
raccolta di dati statistici, frequenza assoluta e relativa, moda, mediana, media aritmetica e ponderata; grafici.	

Cagliari 08/06/2023