



PIANO DI LAVORO DEL DOCENTE

I.I.S. "Abba – Ballini" – Brescia		
Anno scolastico 2019-20		
Docente Vincenza Serafino	Classe 1^G AFM	Disciplina Matematica Ore di lezione settimanali 4
Risultati di apprendimento da raggiungere L'obiettivo prioritario è di fare acquisire allo studente le competenze di base attese che consentano di utilizzare in modo consapevole le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica; di individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi; di risolvere equazioni e disequazioni di primo grado in una incognita; di interpretare graficamente equazioni e disequazioni lineari.		
Competenze Utilizzare in modo consapevole le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi Risolvere equazioni e disequazioni di primo grado in una incognita Interpretare graficamente equazioni e disequazioni lineari		
Abilità Comprendere il significato logico-operativo di numeri appartenenti ai diversi insiemi numerici e sistemi di numerazione. Stabilire se una divisione dà luogo a un numero decimale periodico o non periodico. Comprendere il significato di potenza; calcolare potenze e applicarne le proprietà. Eseguire le operazioni con i polinomi e fattorizzare un polinomio. Eseguire operazioni con le frazioni algebriche. Risolvere brevi espressioni nei diversi insiemi numerici; rappresentare la soluzione di un problema con un'espressione e calcolarne il valore. Risolvere equazioni e disequazioni di primo grado. Riconoscere e classificare un quadrilatero.	Conoscenze I numeri naturali (sotto forma frazionaria e decimale), introduzione ai numeri reali, loro struttura, ordinamento e rappresentazione sulla retta. Le operazioni con i numeri interi e razionali e loro proprietà. Potenze e loro proprietà Le espressioni letterali e i polinomi. Operazioni con i polinomi e scomposizioni di polinomi Operazioni con le frazioni algebriche Equazioni e disequazioni di primo grado Poligoni (in particolare i quadrilateri e loro proprietà). Dati, loro organizzazione e rappresentazione.	
Contenuti <ul style="list-style-type: none"> • Modulo 1. Contare, calcolare, ordinare: gli insiemi numerici. • Modulo 2. Dal mondo dei numeri al mondo delle lettere: monomi e polinomi. 	Metodi <ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Esercitazioni guidate • Interventi individualizzati • Lavoro di gruppo 	



<ul style="list-style-type: none">• Modulo 3. Dal mondo dei numeri al mondo delle lettere: scomposizione di un polinomio, le frazioni algebriche.• Modulo 4. Equazioni e disequazioni di primo grado, sistemi di disequazioni• Modulo 5 Geometria razionale: enti geometrici fondamentali, i poligoni• Modulo 6. Dati e previsioni (Modulo interdisciplinare con Fisica): statistica descrittiva	
<p>Tempi Il modulo 1 e 2 saranno trattati durante il primo trimestre. I moduli 3, 4, 5 e 6 (eventualmente) durante il pentamestre.</p>	<p>Verifiche e valutazioni Il controllo sistematico dei livelli di conoscenza raggiunti e le abilità conseguite dagli studenti avverrà attraverso interrogazioni orali, test a domande aperte, prove sommative e mirate, prove estemporanee, osservazione costante del livello di partecipazione ed interesse alla lezione, valutazione degli interventi spontanei e sollecitati, esercitazioni individuali e di gruppo. Prove di verifica per classi parallele. La griglia di valutazione utilizzata è quella contenuta nel PTOF.</p>
<p>Strumenti Libro di testo in adozione, schede di esercizi forniti dall'insegnante.</p>	
<p>Eventuali recuperi: tempi, saperi essenziali, metodi</p> <ul style="list-style-type: none">• Recupero in itinere mediante esercizi mirati• Lavoro di gruppo• Possibilità di partecipare agli HELP organizzati dall'Istituto Corsi di recupero per allievi in difficoltà secondo quanto deliberato dal Collegio dei Docenti e indicato dal Consiglio di classe	
<p>Firmato dal docente</p>	<p>Visto dal Dirigente Scolastico</p>
<p>Vincenza Serafino</p>	

Data di presentazione: 13/11/2019