



# PIANO ANNUALE

PER L' ANNO SCOLASTICO 2019/2020

DEL PROF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.
De Salvador Mario	MATEMATICA	1°	I.P.I.A.S. Od	4

## FINALITA', OBIETTIVI FORMATIVI E DI APPRENDIMENTO GENERALI

COMPETENZE	
Alla fine del biennio lo studente deve essere in grado di:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;</li><li>• utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.</li></ul>
OBIETTIVI MINIMI PER IL PASSAGGIO ALLA CLASSE SUPERIORE	
Al termine della classe prima l'alunno dovrà essere in grado di:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Operare in N, Z e Q.</li><li>• Operare con monomi (somme algebriche, moltiplicazioni, divisioni ed elevamenti a potenza).</li><li>• Operare con polinomi (somme algebriche, moltiplicazioni, prodotti notevoli principali).</li><li>• Sviluppare un'espressione algebrica con monomi e polinomi.</li><li>• Risolvere un'equazione di 1° grado a coefficienti numerici.</li></ul>	

# PROGRAMMA PREVENTIVO DI MATEMATICA

Anno Scolastico 2019 – 2020  
CLASSE 1<sup>^</sup>OD

Modulo	Unità	Obiettivi / Competenze	Metodi	Tempi	Collegamenti interdisciplinari	Verifiche
<b>1. I numeri</b>	Numeri naturali N. Numeri interi Z. Numeri razionali Q. Operazioni e proprietà dei numeri. Rapporti, proporzioni, percentuali.	Conoscere ed operare in N, Z e Q; conoscere ed applicare le proprietà delle potenze; calcolare MCD e mcm; operare con proporzioni, rapporti e percentuali; risolvere espressioni.	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi	Settembre Ottobre Novembre	Fisica e materie ad indirizzo	Orali e scritte
<b>2. Calcolo letterale</b>	I monomi. I polinomi. Operazioni tra polinomi e prodotti notevoli. Divisibilità tra polinomi.	Operare con monomi e polinomi; riconoscere ed eseguire i prodotti notevoli; dividere i polinomi ed usare l'algoritmo di Ruffini.	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi	Dicembre Gennaio Febbraio		Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
<b>3. Scomposizioni</b>	Raccoglimento totale e parziale. Scomposizione con i prodotti notevoli. MCD e mcm tra polinomi.	Usare le conoscenze del calcolo letterale per fattorizzare i polinomi, usando le varie strategie di scomposizione.	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi	Marzo		Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
<b>4. Frazioni algebriche</b>	Esistenza e semplificazione di semplici frazioni algebriche. Operazioni tra frazioni algebriche.	Riconoscere le frazioni algebriche, determinare la loro esistenza, semplificarle ed operare con esse.	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi	Aprile Maggio		Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.
<b>5. Equazioni e disequazioni</b>	Equazioni di 1° grado intere e principi di equivalenza. Equazioni fratte.	Risolvere equazioni e disequazioni di 1° grado tramite i principi di equivalenza; applicare la conoscenza delle equazioni per risolvere problemi di 1° grado.	Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi	Maggio Giugno		Orali e scritte, anche sotto forma di tests o prove strutturate.

L'insegnante: prof. De Salvador Mario