



**Istituto Tecnico Statale**

**CARLO CATTANEO - San Miniato (PI)**

# Programma svolto

*Anno Scolastico 2023-24*

<b>Classe e sezione</b>	<b>1BE</b>
<b>Materia</b>	<b>MATEMATICA</b>
<b>Docente</b>	Melissa Lazzarotti
<b>Libro/i di testo adottato/i</b>	Matematica.verde - Terza edizione. Bergamini, Barozzi, Trifone. Vol. 1. Ed. Zanichelli
<b>Ore di lezione effettuate</b>	155

Per gli obiettivi, le metodologie e le competenze specifiche si fa riferimento al Documento di programmazione disponibile sul sito della scuola.

## Contenuti

**I numeri naturali, interi, razionali** (sotto forma frazionaria e decimale): la loro struttura, il loro ordinamento e rappresentazione sulla retta. Concetto di divisibilità, numeri primi, m.c.m e MCD di due o più numeri naturali. Le operazioni con i numeri naturali, interi, razionali e le loro proprietà. Potenze e loro proprietà. Potenze con esponente negativo. Rapporti, percentuali e proporzioni.

**Le espressioni letterali: monomi e polinomi:** operazioni con i monomi e con i polinomi, i prodotti notevoli (somma per differenza, quadrato di un binomio e di un trinomio, cubo di un binomio). Divisione di polinomi. Scomposizione in fattori di polinomi (raccoglimento totale, parziale, con i prodotti notevoli, con Ruffini). Teorema del resto e di Ruffini.

**Equazioni e disequazioni intere di primo grado:** definizione di equazione e significato di soluzione di un'equazione. Concetti di equazione determinata, indeterminata, impossibile.

Primo e secondo principio di equivalenza e loro conseguenze operative. Concetto di intervallo: intervalli limitati ed illimitati, aperti e chiusi. Definizione di disequazione e significato di insieme delle soluzioni. Primo e secondo principio di equivalenza per le disequazioni e loro conseguenze operative.

ED. Civica (2ore): Ridurre le disuguaglianze: il sistema tributario con i criteri di progressività.

---

L'insegnante  
*Prof. Nome e Cognome*

.....

Gli alunni

*Nome Cognome*

*Nome Cognome*

.....

.....