



Istituto Tecnico Statale
CARLO CATTANEO - San Miniato (PI)

Programma svolto

Anno Scolastico 2023-24

Classe e sezione	1AC (1C – sez. A)
Materia	Matematica
Docente	Prof. ssa Francesca Giovannoni
Libro/i di testo adottato/i	“Matematica.verde - vol.1 - terza edizione” - Aut. Bergamini, Barozzi, Trifone - Casa editrice Zanichelli
Ore di lezione effettuate	145

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

Contenuti

U.D.A. - GLI INSIEMI NUMERICI

- I numeri naturali, interi, razionali (sotto forma frazionaria e decimale), irrazionali e introduzione ai numeri reali
- Loro struttura ed ordinamento sulla retta
- Le operazioni con i numeri interi e razionali e le loro proprietà
- Potenze e le loro proprietà
- Rapporti e percentuali.
- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico
- Calcolare il valore di espressioni numeriche
- Applicare le proprietà delle potenze
- Tradurre una frase in un'espressione numerica
- Risolvere problemi con percentuali e proporzioni

U.D.A. - CALCOLO LETTERALE

- I monomi: definizioni, operazioni ed espressioni
- Tradurre in espressione letterale un'espressione linguistica che indichi una sequenza di operazioni e viceversa
- Operare con monomi, saper individuare monomi simili, uguali e opposti, determinarne il grado ed eseguire operazioni con monomi
- Calcolare MCD e mcm di due o più monomi
- I polinomi: definizioni, operazioni con i polinomi
- Prodotti notevoli e operazioni tra monomi e tra polinomi
- Ridurre polinomi in forma normale
- Eseguire operazioni con polinomi
- Prodotti notevoli: quadrato di binomio, somma per differenza, cubo di binomio

U.D.A. - EQUAZIONI LINEARI

- Definizione di equazione e di soluzione di un'equazione
- Equazioni determinate, indeterminate e impossibili
- Differenza tra equazioni intere e fratte
- Principi di equivalenza e conseguenze operative
- Saper risolvere un'equazione lineare intera e verificare una soluzione
- Risolvere problemi che implicano l'uso di equazioni collegati con altre discipline e situazioni di vita ordinaria, come primo passo verso la modellizzazione matematica

**U.D.A. – EDUCAZIONE CIVICA:
“Bullismo e cyberbullismo”**

- Riflessione sulla tematica
 - Realizzazione di elaborato (cartellone) a gruppi
- (U.d.a. realizzata in collaborazione con la docente di Fisica prof.ssa Cescatti Fabiana e con il prof. di sostegno Prof. Sammataro Marco)

L'insegnante
Prof.ssa Francesca Giovannoni

.....

Gli alunni

Giada Tatoni

Marcello Ademollo

.....

.....