

PROGRAMMAZIONE DI MATEMATICA

CLASSE I A CLASSICO

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

Modulo 1: I NUMERI NATURALI

- Definizione di numero naturale:
 - i. Rappresentazione e ordinamento
 - ii. Operazioni e operandi
 - iii. Espressioni numeriche
- Proprietà delle operazioni in \mathbb{N} :
 - i. Proprietà commutativa dell'addizione
 - ii. Proprietà associativa dell'addizione
 - iii. Legge di annullamento del prodotto
 - iv. Proprietà commutativa della moltiplicazione
 - v. Proprietà associativa della moltiplicazione
 - vi. Proprietà distributiva della moltiplicazione rispetto all'addizione
 - vii. Proprietà distributiva della moltiplicazione rispetto alla sottrazione
 - viii. Proprietà distributiva della divisione rispetto all'addizione e alla sottrazione
 - ix. Proprietà invariantiva della sottrazione
 - x. Proprietà invariantiva della divisione
- Proprietà delle potenze in \mathbb{N} :
 - i. Prodotto di potenze con la stessa base
 - ii. Quoziente di potenze con la stessa base
 - iii. Potenza di potenza
 - iv. Prodotto di potenze con lo stesso esponente
 - v. Quoziente di potenze con lo stesso esponente
- I multipli e i divisori di un numero naturale
- Il Massimo Comune Divisore (MCD) tra due o più numeri naturali
- Il minimo comune multiplo (mcm) tra due o più numeri naturali

Modulo 2: I NUMERI INTERI

- Definizione di numero intero:
 - i. Numeri interi opposti

- ii. Numeri interi concordi e discordi
- iii. Valore assoluto di un numero intero
- iv. Confronto fra numeri interi

- Operazioni in \mathbb{Z} e loro proprietà:

- i. Somma di due interi concordi
- ii. Somma di due interi discordi
- iii. Differenza di due interi
- iv. Prodotto di due interi
- v. Quoziente di due interi

- Potenze in \mathbb{Z} e relative proprietà

Modulo 3: I NUMERI RAZIONALI

- Definizione di numero razionale:

- i. Frazioni proprie, improprie e apparenti
- ii. Frazioni equivalenti

- Operazioni tra numeri razionali e loro proprietà
- Potenze di numeri razionali

Modulo 4: LE PROPORZIONI

- Definizione di proporzione
- Definizione di medio proporzionale
- Proprietà delle proporzioni:

- i. Proprietà fondamentale
- ii. Proprietà del comporre
- iii. Proprietà dello scomporre
- iv. Proprietà del permutare
- v. Proprietà dell'invertire

Modulo 5: LA GEOMETRIA EUCLIDEA

- Gli enti geometrici fondamentali della geometria euclidea:

- i. Il punto, la retta e il piano
- ii. Punti allineati
- iii. Rette incidenti e rette coincidenti
- iv. Rette parallele e rette perpendicolari

- Le semirette
- I segmenti:
 - i. Segmenti consecutivi
 - ii. Segmenti adiacenti

OSSERVAZIONI:

Si precisa che la programmazione ha subito una riduzione dei contenuti a causa della presa in servizio della docente il 24/11/2023, quindi due mesi e mezzo dopo l'inizio delle attività didattiche.