



ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER I SERVIZI SOCIALI

“Francesca Laura MORVILLO FALCONE”

Via Galanti, 1 - 72100 Brindisi - www.morvillofalconebrindisi.edu.it
brf010008@istruzione.gov.it – brf010008@pec.istruzione.it - Tel. 0831/513991
C.F.: 80001890740 – Codice iPA: istsc_brf010008 – C.U. fatt.ne elettr. UFBBFN

MATERIA: **MATEMATICA** (ore settimanali: 4).

CLASSE: **1AM Industria e Artigianato per il Made in Italy Brindisi**

ANNO SCOLASTICO: **2023-2024**

DOCENTE: **CHIRONE Daniela**

Libro di testo: **MATEMATICA E PROFESSIONI -VOL 1+EBOOK+QUAD OPERATIVO (PERCORSI DI RECUP+UDA) - Autori FRAGNI I. BOTTA L. / COLOMBO G. – Casa Editrice CEDAM.**

Argomenti:

➤ **Insiemi:**

- Definizioni;
- Rappresentazioni di insiemi (elencazione e diagrammi di Eulero- Venn);
- Operazioni tra insiemi: Unione tra insiemi e proprietà – Intersezione tra Insiemi e proprietà - Differenza tra due Insiemi e Insieme Complementare di un Insieme.

➤ **Insiemi dei Numeri naturali:**

- Operazione di Addizione e sue proprietà (commutativa – associativa - elemento neutro);
- Operazione di Sottrazione e sua proprietà (invariantiva);
- Operazione di Moltiplicazione e sue proprietà (commutativa – associativa - distributiva della moltiplicazione rispetto: all’addizione e alla sottrazione – elemento neutro – legge di annullamento del prodotto);
- Operazione di Divisione e sua proprietà (invariantiva);
- Elevamento a Potenza;
- M.C.D. e m.c.m..

➤ **Insieme dei Numeri Interi Relativi:**

- Rappresentazione Grafica dei Numeri Interi su una retta;
- Confronto tra Numeri Relativi;
- Operazioni di Addizione e Sottrazione;
- Addizione Algebrica: Regola delle parentesi;
- Operazione di Moltiplicazione: Regola dei segni - Operazione di Divisione;
- Potenza di un Numero Intero e proprietà.

➤ **Insieme dei Numeri Razionali e Insieme dei Numeri Reali:**

- Frazioni: Segno di una Frazione – Frazioni equivalenti - Proprietà invariantiva delle Frazioni – Semplificazione di una Frazione – Riduzione di una Frazione a denominatore comune;
- Operazioni tra Frazioni: Addizione e Sottrazione - Moltiplicazione e Divisione – Potenza di un Numero Razionale;
- Frazioni e Numeri Decimali: Conversione da Frazione a Numero Decimale e viceversa;
- Proporzioni e relative proprietà;
- Calcolo di Percentuali.

➤ **Monomi:**

- Definizione e Terminologia relativa ai Monomi;

- Operazioni con i Monomi: Addizione Algebrica tra Monomi – Moltiplicazione, Divisione e Potenza di un Monomio;
 - M.C.D. e m.c.m. di Monomi.
- **Polinomi:**
- Definizione e Terminologia relativa ai Polinomi;
 - Operazioni con i Polinomi: Addizione Algebrica tra Polinomi – Prodotto di un Monomio per un Polinomio – Prodotto di due Polinomi.
- **Statistica:**
- Elementi di statistica descrittiva;
 - Frequenza assoluta e relativa, percentuali;
 - Distribuzione delle frequenze e principali rappresentazioni grafiche;
 - Indicatori di tendenza centrale: media, moda e mediana.
- **Curricolo Trasversale di Educazione Civica:**
- Modulo: Costituzione – Cittadinanza Digitale – UDA 1: Il Mondo delle Regole.
- **UDA Trasversale: Comunicare per Conoscere e Conoscersi:**
- Analisi e Raccolta di Dati Statistici per Conoscere e Comunicare con l'altro.

Alunni

Il docente