

Aritmetica e Algebra

- Ripasso fondamentale:
Espressioni con frazioni, estrazione di radice, rapporti (scala di ingrandimento e di riduzione).
- Proporzionalità e Percentuali:
Proprietà delle proporzioni, calcolo del termine incognito.
Percentuali (sconti, interessi).
Proporzionalità diretta e inversa.
- Numeri Relativi e Piano Cartesiano: Operazioni con numeri relativi.
Rappresentazione sul piano cartesiano.
- Calcolo Letterale: Espressioni letterali, operazioni con monomi e polinomi, prodotti notevoli.
- Equazioni: Principi di equivalenza, risoluzione di equazioni di I grado.
- Statistica e Probabilità: Frequenze, media, moda, mediana.

Geometria

- Geometria Piana: Ripasso area poligoni, Teorema di Pitagora e applicazioni.
- Circonferenza e cerchio (proprietà e formule)
- area dei poligoni regolari.

Geometria Solida:

- Proprietà e classificazione dei solidi.
Calcolo di superficie- volume e peso specifico di prismi (prismi, parallelepipedo e cubo), piramidi

Programmazione Scienze

- Energia e Ambiente:
Forme di energia, lavoro e potenza.
Effetto serra, cambiamenti climatici.
- Sistema Nervoso:
Struttura e funzioni.
Studio degli effetti delle sostanze d'abuso.
- Apparato Riproduttore:
Struttura, funzionamento e cenni di educazione alla salute.
- Geologia:
Terremoti e vulcani (cause e prevenzione).
Struttura delle rocce e osservazione di campioni.

Educazione Civica (Trasversale)

- Sviluppo sostenibile:
Decarbonizzazione e transizione energetica. Sostituzione delle fonti energetiche non rinnovabili (combustibili fossili) con fonti rinnovabili (solare, eolica, idroelettrica, geotermica) per contrastare il cambiamento climatico e l'inquinamento atmosferico.