

**Scuola secondaria di primo grado Su Planu**  
**Programma svolto**  
**Scienze Matematiche, chimiche, fisiche e naturali**  
**a.s. 2023-24**  
**Prof. Roberto Buffa**  
**Classe seconda D**

**Matematica**

Contenuti

a) Nucleo Tematico : NUMERI

La frazione come rapporto e come quoziente

Il concetto di numero razionale

Le operazioni con i numeri razionali

Confronto tra numeri razionali

La differenza tra numero decimale finito, periodico semplice e periodico misto

Approssimare per eccesso, per difetto

Il concetto di radice come operazione inversa

Proprietà dell'operazione di estrazione di radice quadrata

Diversi metodi di calcolo delle radici quadrate

La differenza tra numeri decimali periodici e aperiodici

Metodi di approssimazione dei decimali

Concetto di numero irrazionale

I concetti di rapporto, proporzione, percentuale

Il significato di rapporto fra grandezze omogenee e non omogenee

b) Nucleo tematico: SPAZIO E FIGURE

Le proprietà caratteristiche di triangoli, quadrilateri, poligoni regolari

Somma degli angoli interni ed esterni di un poligono

Nozione intuitiva di trasformazione geometrica: traslazione, rotazione, simmetria

Il concetto di superficie e di contorno

Significato di equiestensione e di isoperimetria

Formule per il calcolo delle aree di figure geometriche piane

Il teorema di Pitagora e le applicazioni alle diverse figure piane

c) Nucleo tematico : MISURA, RELAZIONI

Concetto di grandezza

Unità di misura fondamentali

La proporzionalità

**Scienze chimiche, fisiche naturali**

Funzioni dei diversi principi nutritivi, degli organi e delle ghiandole dell'apparato digerente

I nutrienti e le loro funzioni. Le principali regole di una dieta equilibrata

Anatomia e la fisiologia dell'apparato circolatorio

I principali componenti del sangue e le loro funzioni

L'apparato respiratorio

L'apparato locomotore: sistema scheletrico e muscolare

Principi di chimica generale, con particolare riferimento alle biomolecole

Il movimento: le leggi del moto

---

Il Docente,  
Roberto Buffa

Selargius, 6 giugno 2024