

# ISTITUTO COMPRENSIVO " SU PLANU " SELARGIUS

ANNO SCOLASTICO 2014 /2015

Classe 2<sup>^</sup> sez. C

## PROGRAMMA DI SCIENZE MATEMATICHE , CHIMICHE , FISICHE E NATURALI

### SCIENZE MATEMATICHE

#### Aritmetica

- La frazione come operatore e come numero.
- I numeri razionali.
- Scrittura decimale dei numeri razionali.
- Numeri decimali limitati e periodici.
- Operazioni tra numeri razionali.
- La radice quadrata come operazione inversa dell'elevamento al quadrato.
- Algoritmo per l'estrazione di una radice quadrata. Radici approssimate, radice di un numero decimale e di una frazione

#### Geometria

- Figure piane , loro proprietà , aree e perimetri.
- La circonferenza e il cerchio. Parti della circonferenza e del cerchio, proprietà delle corde, posizioni di una retta rispetto ad una circonferenza e di due circonferenze. Angoli al centro ed alla circonferenza. Poligoni inscritti e circoscritti ad una circonferenza.
- Area di un poligono circoscritto ad una circonferenze e area dei poligoni regolari.
- Il teorema di Pitagora.

### SCIENZE CHIMICHE , FISICHE E NATURALI

- La materia e le sue proprietà. Teoria particellare della materia. Elementi e composti. Stati di aggregazione della materia.
- L'idrosfera. L'acqua e le sue proprietà. I passaggi di stato e il ciclo dell'acqua. L'acqua potabile. L'inquinamento dell'acqua. L'importanza dell'acqua per la vita sulla Terra.
- L'atmosfera. Composizione dell'aria, la pressione atmosferica. L'inquinamento atmosferico.
- Concetto di salute secondo l'OMS.
- Principali cause delle malattie , tipi di malattia.
- Trasmissione delle malattie ad opera degli agenti biologici.

- Le parti del corpo umano. Anatomia e fisiologia dell'apparato respiratorio e circolatorio.
- Educazione alla salute: cenni su alcune malattie dell'apparato respiratorio. Il tabacco e il problema del "fumo". Le sostanze presenti nel fumo e i loro effetti sulla salute umana. Il fumo passivo. La legislazione sul "fumo".  
Difese dell'organismo nei confronti degli agenti patogeni. Vaccini e sieri. Le vaccinazioni obbligatorie in Italia.

L'insegnante  
Prof.ssa Mariagrazia Floris