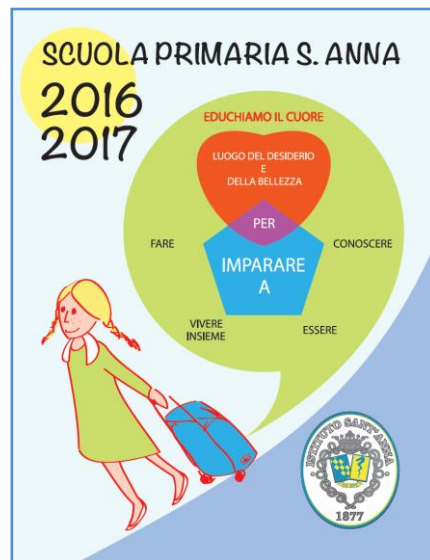


ISTITUTO SANT'ANNA

VIA MASSENA 36 - TORINO

Anno Scolastico 2016/2017

Nell'ambito del progetto della Scuola Primaria:



PROGETTO CLASSI QUINTE:

COSTRUIAMO IL SISTEMA SOLARE

DOCENTI DI RIFERIMENTO RESPONSABILI DEL PROGETTO:

BASSAN SARA

BELLOCCHIA ROBERTA



MOTIVAZIONI DEL PROGETTO

Avere un modello 3D del sistema solare aiuta gli studenti a capire il rapporto che esiste tra i vari corpi celesti, le distanze tra essi e il motivo per cui il nostro pianeta è il più adatto ad accogliere forme di vita, dimostrando così la sua unicità.

In questo modo gli studenti possono relazionarsi con qualcosa di molto più grande di loro e quindi di difficile comprensione. Diventano piccoli scienziati in grado di porsi delle domande e di formulare delle ipotesi, imparando a comprendere la distinzione che sussiste tra queste e le opinioni o i preconcetti.

Costruire concretamente una riproduzione del sistema solare ha altresì lo scopo di rendere tangibile, quindi più vicino, ciò che solitamente reputiamo distante e difficile da comprendere. Permette, inoltre, di rendersi conto delle proporzioni della nostra "piccola" Terra all'interno di un pezzetto di universo ed in rapporto agli altri corpi celesti. I bambini costruiranno, insieme all'aiuto dell'insegnante, un modello a tre dimensioni dei pianeti inserendoli in una giusta collocazione all'interno del sistema planetario. A pari passo con il procedere del progetto, la classe si arricchirà di cartelloni esplicitanti le caratteristiche principali dei vari pianeti utilizzando anche disegni ed immagini.

In itinere nasceranno nuovi interrogativi, nuove curiosità e lo stupore e la meraviglia che deriva dalla consapevolezza di appartenere ad un affascinante progetto molto, molto più grande di noi e della nostra stessa immaginazione.

DESTINATARI

Alunni delle classi quinte della scuola primaria (in totale 45 alunni).

OBIETTIVI

L'attività si propone di approfondire la conoscenza sul Sistema Solare affrontando i concetti di dimensioni e distanze dei pianeti, loro caratteristiche e peculiarità, posizione rispetto al Sole.

Acquisizione di nuovi concetti e nuovi metodi di apprendimento.

Ideazione e messa in opera della costruzione dei singoli pianeti, basandosi sui concetti visualizzati nella cartellonistica preparata in precedenza.

Saper sperimentare con oggetti materiali.

Saper osservare e sperimentare sul campo.

Sviluppare semplici schematizzazioni, modellizzazioni, formalizzazioni logiche e matematiche.

Valutare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto che ad altre persone.

Affrontare il concetto di distanza e di misura in un contesto astronomico in particolare riferiti al Sistema Solare.

FASI DI LAVORO

Il progetto prevede una durata di trimestrale.

Verrà svolto nell'ora settimanale di scienze per quanto riguarda lo studio dei concetti riguardanti l'argomento e nell'ora di arte per sviluppare praticamente il

modello in 3D, in parallelo alla cartellonistica riguardante ogni pianeta. Le informazioni sui pianeti prenderanno in esame i seguenti aspetti:

- Dimensioni
- Caratteristiche della superficie
- Tipo di atmosfera
- Temperatura al suolo
- Curiosità
- Distanza dal sole

Al termine della costruzione del modello si prevedono approfondimenti multimediali che consentono ai bambini di fissare ulteriormente tutte le informazioni acquisite, inserendole in modo armonico in un quadro d'insieme.

Al termine del progetto seguirà un momento di verifica. Ampio spazio verrà offerto alla discussione in classe.

SPAZI

Classi VA e VB all'interno della struttura scolastica.

STRUMENTI

- Libri di testo.
- Pc con collegamento ad internet per il reperimento di informazioni con la supervisione di un adulto.
- Rappresentazioni grafiche (cartelloni, colori, immagini).
- Immagini reali dei pianeti.
- Tabelle comparative.
- Sfere di polistirolo per la costruzione dei pianeti.
- Filo da pesca, barrette di plastica, gancetti.

COLLABORAZIONI

Il progetto sarà completato da una visita guidata al Planetario di Torino della durata di una intera giornata, integrando un laboratorio di approfondimento sul nostro satellite dal titolo "Falci di Luna" della durata di un'ora.

L'argomento verrà inoltre trattato in lingua inglese nel corso delle ore curricolari di lingua straniera.

COSTI

Per la realizzazione del progetto si è preventivata la quota di € 20,00 per alunno che vi preghiamo di consegnarci in busta chiusa nel diario entro metà ottobre.

Grazie!