



Scienza under 18
17-18-19 Maggio 2017



Scuoladell'Infanzia L'Aquilone
Scuole Primarie Pascoli, Mirabello, Cabral
Scuole Secondarie di 1° grado "Boezio" e "Dalla Chiesa"
Istituto Comprensivo di via Acerbi

CLASSE QUINTA PRIMARIA MIRABELLO
Titolo: IL PLANETARIO

Che cosa occorre: palline di polistirolo di diverse misure, colori a tempera, cartonato a forma di disco (supporto per torte), tappi di sughero, spiedini di legno, colla a caldo, carta da regalo stellata. E' possibile usare un carrillon per appendere il planetario se si usa un supporto.

Come procedere: colorare le palline con le caratteristiche dei pianeti, fissarle con la colla a caldo sugli spiedini di legno. Disegnare su un lato del disco di cartone le orbite dei pianeti e calcolare dove posizionarli. Bucare il punto sulla circonferenza dove si pensa di inserire il pianeta. Ricoprire l'altro lato del cartonato con la carta stellata. Infilare i bastoncini con i pianeti e fissarli con la colla a caldo con un cilindretto ricavato dai tappi di sughero

Considerazioni didattiche. Gli alunni hanno appreso i concetti di orbita e con l'uso del goniometro hanno riprodotto le ellissi, hanno calcolato le distanze tra i pianeti cercando di rispettare le proporzioni dove possibile. Hanno inoltre proposto e costruito supporti per renderlo "mobile". Un'alunna ha portato un piedistallo in legno per appendere il planetario facendo avvolgere i fili "a molla" : nel rilasciarli il planetario gira : energia elastica studiata lo scorso anno. Un alunno ha smontato la "giostrina" con carrillon dei neonati per sfruttare la carica a pila.

Risultati: grande coinvolgimento ed acquisizione "giocosa" di difficili concetti scientifici.



