

**Scuola: “Don Milani” di Manzano**

## **Laboratorio scienze:**

### **“Le avventure di Rupert”**

#### **Progetto:**

“Fare scienze: un curriculum verticale” in collaborazione con l’Università di Modena e Reggio E.

#### **Classe, n. partecipanti, organizzazione oraria:**

Il progetto è stato proposto ai 24 alunni della classe 4°A, ed è stato svolto in 6 laboratori di due ore ciascuno, nei mesi di febbraio-marzo

#### **Obiettivi:**

- Sviluppare un modello di insegnamento/apprendimento delle scienze basato sull’attività sperimentale e sulla modellizzazione
- Favorire un approccio all’indagine scientifica scandita dalle fasi di previsione-esperimento-confronto (ciclo PEC)
- Abituare gli alunni alla discussione, al confronto, a considerare punti di vista diversi dal proprio, a riflettere sul ruolo positivo dell’errore
- Favorire la partecipazione e la motivazione
- Conoscere alcuni concetti elementari-fondamentali e ricorrenti nelle discipline scientifiche (concetto di sostanza, accumulo, differenza di potenziale, spinta, resistenza..)

#### **Contenuti:**

La sperimentazione ha riguardato lo studio dell’acqua e del suo movimento attraverso l’utilizzo di un modello idraulico

#### **Metodologia/fasi del progetto:**

L’elemento stimolo e lo sfondo integratore del percorso è stata la storia animata di una simpatica rana, Rupert, che ha sollecitato la curiosità degli alunni e favorito un atteggiamento esplorativo nei confronti delle attività proposte: gli alunni sono stati condotti a formulare ipotesi e previsioni, a confrontare e verificare la correttezza delle proprie idee, a trarre conclusioni.

E’ stato dato ampio spazio alle esperienze dirette compiute dagli alunni, alla discussione e alla verbalizzazione di quanto effettuato.

Le attività programmate e la modellizzazione (utilizzo di un modello idraulico che riproducesse un sistema analogo a quello proposto nella storia animata) hanno favorito la partecipazione efficace dei bambini, facilitando la comprensione degli argomenti trattati e la loro concettualizzazione.

## Risultati conseguiti:

I momenti, positivi negli esiti, di condivisione-sintesi e verifica effettuati hanno dimostrato che il lavoro è stato seguito con interesse vivace e coinvolgimento; la comprensione degli argomenti trattati è stata soddisfacente.

Le attività proposte hanno offerto agli alunni la possibilità di sperimentare un approccio all'indagine scientifica e di realizzare un'esperienza significativa all'interno del proprio percorso di apprendimento.





