

ISTITUTO COMPRENSIVO DI ROVERBELLA
Scuola dell'infanzia di Malavicina

PROGETTO STEM

Sperimento, gioco, imparo:
laboratorio di educazione scientifica (1^a edizione)

Progetto finanziato con fondi Pnrr D.M. 65/2023

Febbraio - Aprile 2025

PROGETTO STEM: "SPERIMENTO, GIOCO, IMPARO"





Motivazione del progetto

Ogni bambino è naturalmente attratto dal mondo che lo circonda e desidera scoprire il "come funzionano " e il "perché" delle cose.

Si è così pensato di proporre delle esperienze che stimolassero i bambini a scoprire come sono fatte le cose, ad esplorare fenomeni che incontriamo spesso della nostra vita quotidiana imparando a riconoscerli e a riflettere su di essi.

Le esperienze proposte diventano occasioni per familiarizzare con modalità molto vicine al metodo scientifico all'interno di un ambiente predisposto per l'apprendimento.



Traguardi e obiettivi

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLA COMPETENZA

- Osservare il corpo, gli organismi viventi e i loro ambienti, i fenomeni naturali, accorgendosi dei loro cambiamenti.
- Essere perseverante nell'apprendimento di nuovi contenuti o abilità ed essere consapevole del contesto in cui opera.
- Adottare strategie efficaci al raggiungimento di un traguardo, riconoscendo opportunità o sormontando ostacoli.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

- Mostrare interesse e partecipazione ad attività inerenti la scoperta dell'ambiente.
- Affrontare serenamente le nuove proposte.
- Prestare attenzione alle proposte e mantenerla per un tempo adeguato.
- Partecipare in modo attivo e su richiesta offrire il proprio contributo.
- Dimostrare di saper fare adeguate valutazioni di fronte ad un ostacolo e tentare soluzioni senza scoraggiarsi.
- Di fronte ad una difficoltà chiedere aiuto o supporto all'insegnante.

Metodologie

- Lavori individuali e di gruppo
- Circle - time
- Cooperative learning
- Attività ludiche
- Metodo sperimentale
- Esplorazione - ricerca
- Brainstorming
- Didattica laboratoriale

Gli insegnanti cercheranno di portare i bambini a fare domande, a creare ipotesi, ad indagare, a costruire nuove conoscenze, a discutere e riflettere sulle scoperte, dando circolarità al processo.

Questa scelta crea una continuità metodologica con gli altri gradi scolastici in verticale; valorizzando l'apporto personale di ogni bambino/a, lasciando intuire il valore della ricerca scientifica e valorizzando le occasioni di arricchimento (personale, immaginativo, emotivo), crea inoltre occasioni per apprezzare valori come la natura.

SIAMO SCIENZIATI: IL METODO SCIENTIFICO



Per i nostri bambini abbiamo preparato un'avventura molto speciale nel mondo della scienza! Impareremo come scoprire le cose usando il metodo scientifico. Insieme, faremo piccoli esperimenti divertenti, e diventeremo piccoli scienziati!

Impareremo a fare domande, osservare con attenzione e trovare risposte divertenti!

Pronti a scoprire il mondo?

GLI STRUMENTI DELLO SCIENZIATO



Prima di
tutto...

Quali
strumenti
utilizza lo
scienziato per
le sue
scoperte?



ESPERIENZE DI GALLEGGIAMENTO



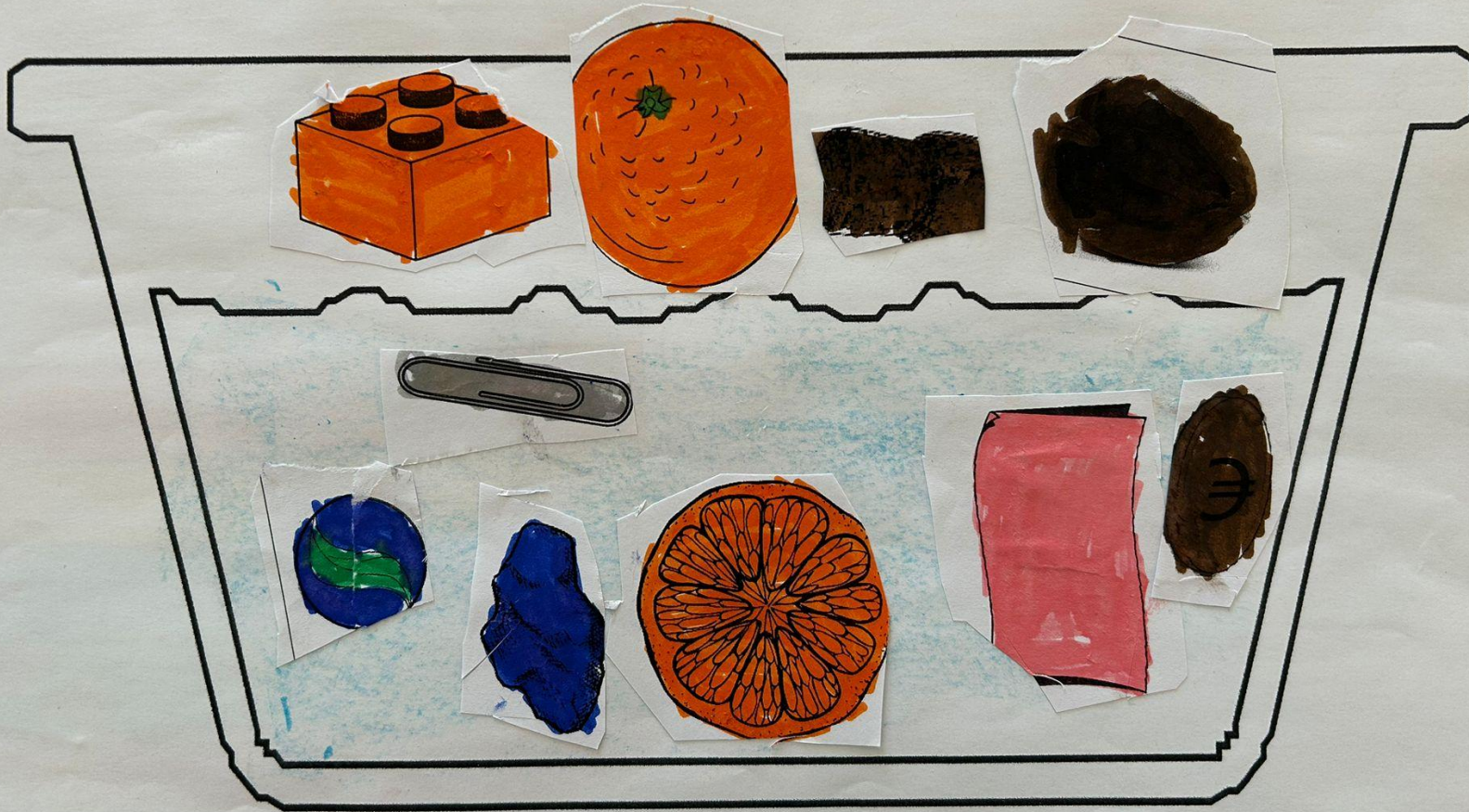
Scopriamo assieme con vari oggetti e con vari tentativi cosa galleggia e cosa affonda e il perché...





Attraverso il gioco sperimentiamo la scienza:
oggetti diversi, comportamenti diversi!
«Mani nell'acqua e occhi pieni di stupore!»

GALLEGGIA O NON GALLEGGIA?



LE MISCELE

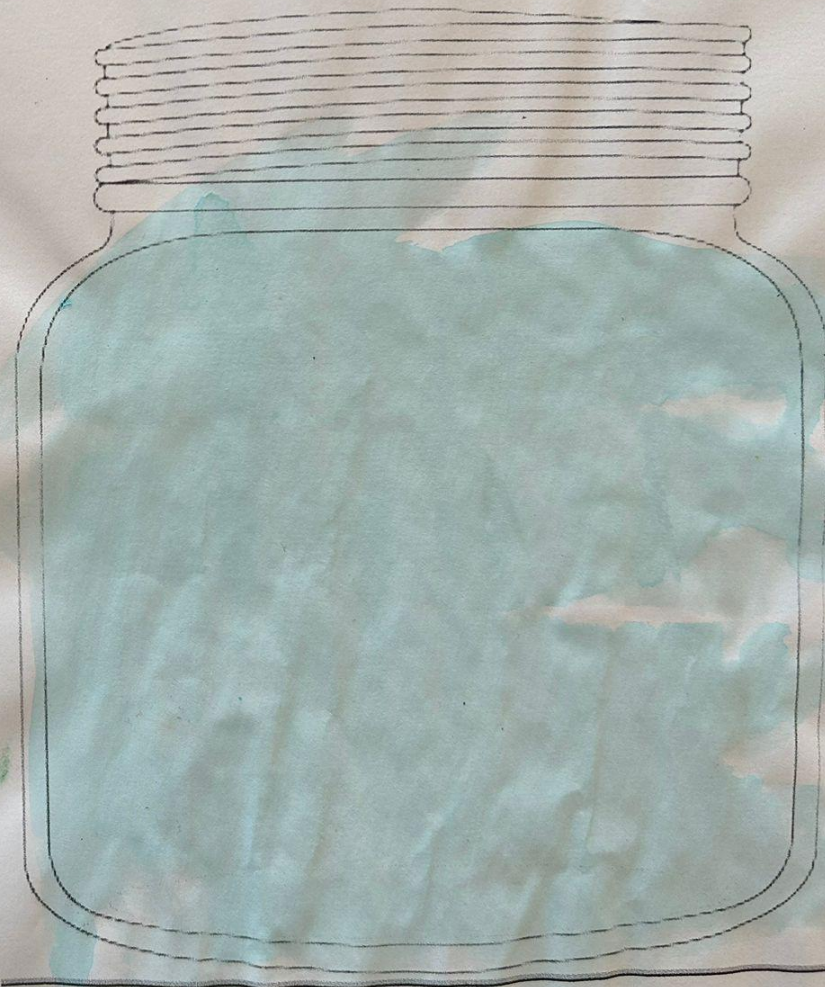
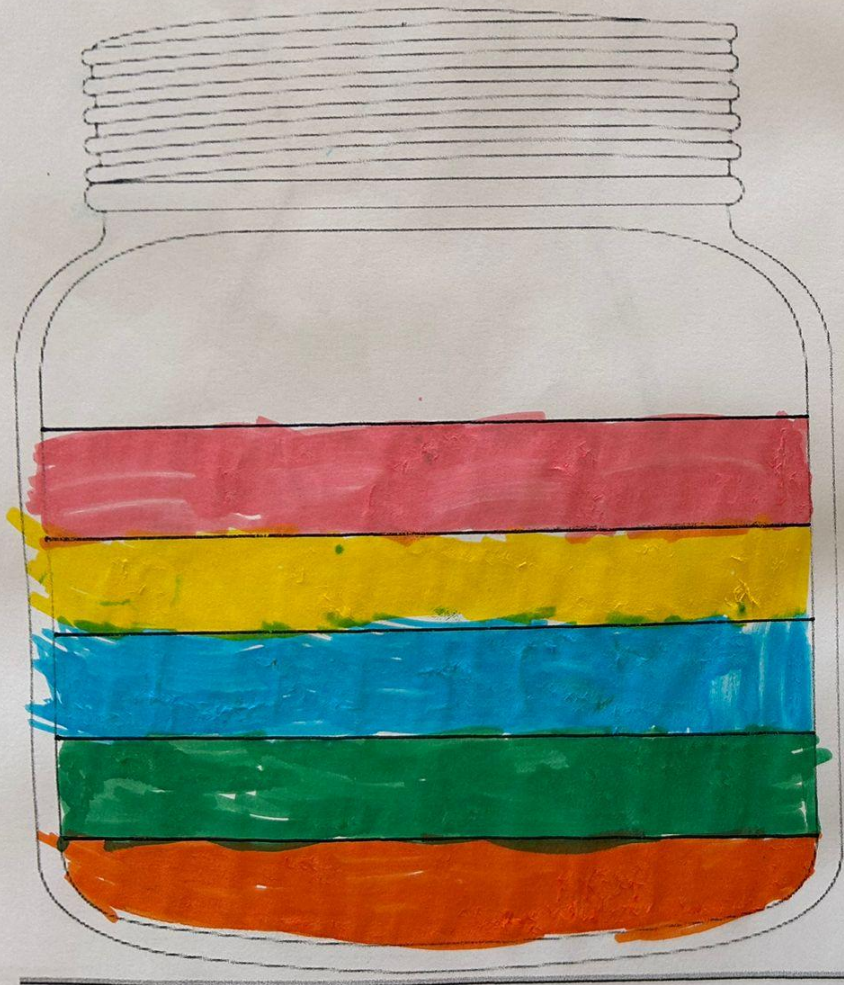


Parliamo di qualcosa molto divertente: le miscele!
Le miscele sono quando mettiamo insieme due o più cose e le mescoliamo, così si uniscono e creano qualcosa di nuovo.

Ma... non tutto si mescola!



LE MISCELE



SOLUZIONI E SOSPENSIONI



Proviamo a mescolare l'acqua con tante cose diverse, alcune cose si sciolgono e altre no... Scopriamo quali ed impariamo la differenza tra soluzione e sospensione!



SOLUZIONI E SOSPENSIONI



SEMINA DEL FAGIOLO



Ed ora, tutti botanici!
Cosa serve per seminare un fagiolo?
E per farlo crescere?
Scopriamolo assieme!



LE BOLLE DI SAPONE

Quante volte vi siete lavati le mani?
Avrete sicuramente usato acqua e sapone!
E per fare le bolle possiamo usare solo
l'acqua?
Infine divertiamoci a stampare le nostre
bolle colorate sul foglio!



STAMPA CON LE BOLLE DI SAPONE



UN MICROCOSMO IN GIARDINO





Il giardino di casa, il
prato della scuola
sono habitat in cui
un esercito di piccoli
animali e piante
convivono.
Con le lenti di
ingrandimento
andiamo a caccia di
insetti, fiori e
foglioline e
scopriamo come si
vedono attraverso il
microscopio, proprio
come veri scienziati!





MICROCOSMO



GLI STATI DELL' ACQUA



COLORIAMO CON IL GHIACCIO

Abbiamo scoperto che l'acqua non ha colore, non ha forma e non ha odore...

ma può anche trasformarsi!

Può essere liquida (come la pioggia),
solida (come il ghiaccio) o gassosa
(come il vapore)!



COLORO CON IL GHIACCIO



IL SUONO...SI MUOVE

Scopriamo come i suoni arrivano alle nostre orecchie!

Colpendo la teglia con il cucchiaino l'aria tutto intorno vibra: si allontana in tutte le direzioni in forma di onde. Quando le onde sonore raggiungono la pellicola la fanno vibrare e questo fa muovere il riso.



IL FIORE CAMBIA COLORE



Le piante, come tutte le creature viventi, devono bere acqua per sopravvivere. Questo esperimento ti mostra come i fiori assorbono dalla terra l'acqua di cui hanno bisogno: l'acqua colorata è risucchiata su per tutto il gambo, fin dentro i petali.



Ci siamo divertiti anche noi a realizzare dei bellissimi fiori di carta assorbente che con l'acqua si sono colorati!



**OGNI GRANDE SCOPERTA COMINCIA
CON UNA PICCOLA CURIOSITÀ:
CONTINUIAMO A FARE DOMANDE
PERCHÉ LA SCIENZA NASCE PROPRIO COSÌ!**

