

**Progetto quadriennale in verticale  
di  
Educazione Scientifica**

**Anno Scolastico 2023/24**

**ELEMENTO TERRA**

Insegnanti Caroselli Anna e Lorenzoni Antonella

Nel corrente anno scolastico i bambini e le bambine frequentanti l'ultimo anno della Scuola dell'Infanzia di Cittaducale sono stati coinvolti in un percorso legato alla conoscenza dell'elemento terra.

Il percorso ha previsto attività laboratoriali volte alla promozione della cultura scientifica, all'utilizzo del metodo sperimentale, quindi, del pensiero critico e del ragionamento logico.

## Prima fase

### Osservazione dell'elemento terra con l'utilizzo di tutti i sensi

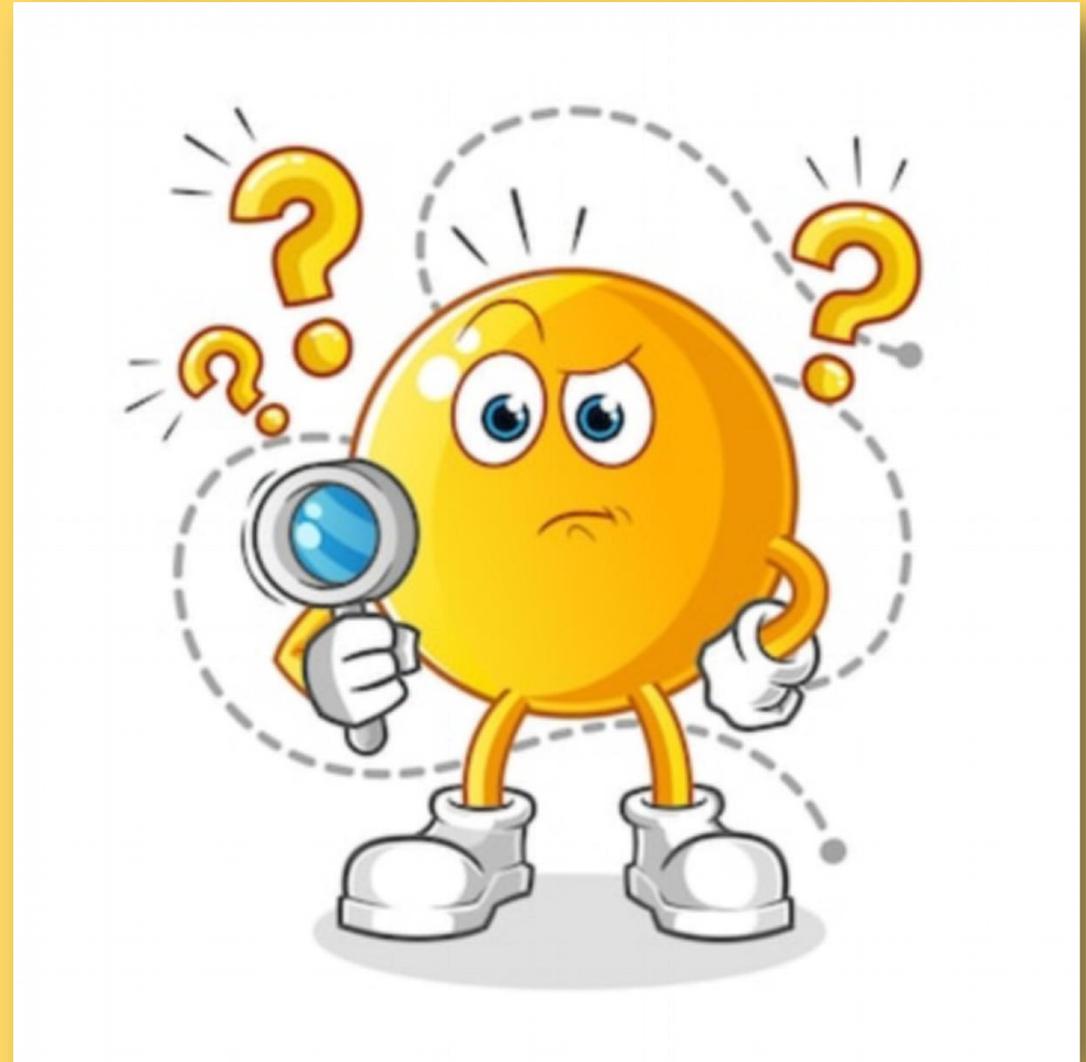


I bambini e le bambine sono stati invitati alla manipolazione dell'elemento terra, all'osservazione dei diversi tipi di terra (sabbia, argilla...) e alla rilevazione delle loro caratteristiche (odore, colore, consistenza).

## Seconda fase

### Formulazione delle ipotesi

Con l'utilizzo di metodologie specifiche (circle-time, brainstorming...) si è cercato di stimolare nei bambini e nelle bambine il ragionamento critico e logico per giungere alla spiegazione, alla risposta a quanto ci eravamo chiesti: «***Quali sono le condizioni che permettono la crescita delle piantine***»



## Terza fase

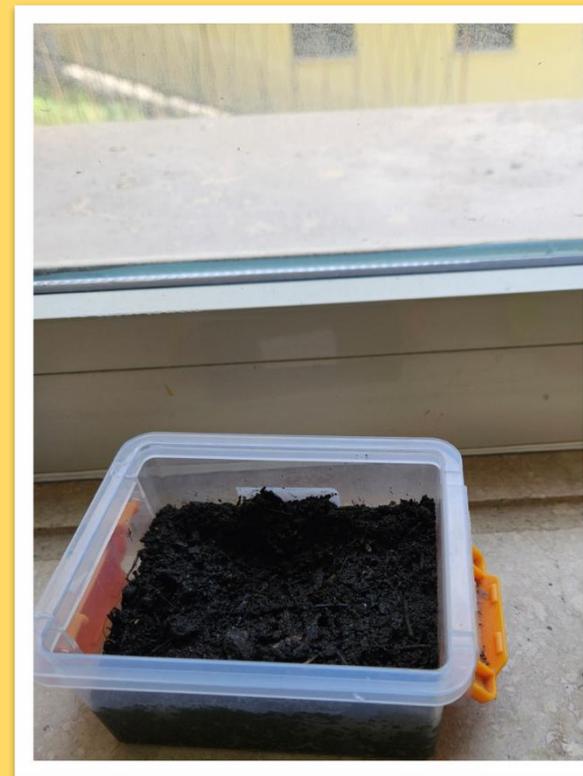
### Esperimenti

#### Primo Esperimento

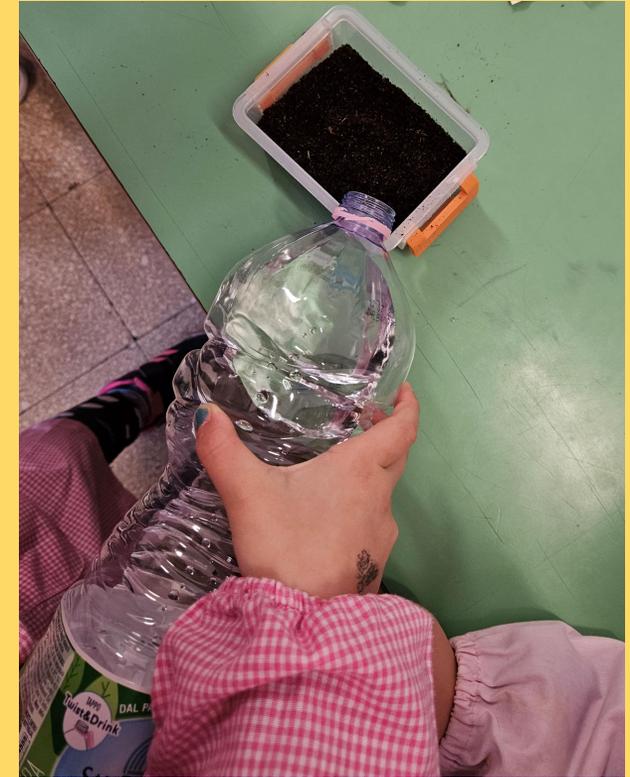
I bambini hanno seminato delle lenticchie in diverse condizioni:

- tra i sassi
- nell'ovatta
- nella terra.

- ✓ Alcuni contenitori sono stati innaffiati e altri no,
- ✓ alcuni contenitori sono stati messi alla luce e altri al buio.



- Sono state stabilite turnazioni per innaffiare le piantine.



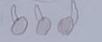
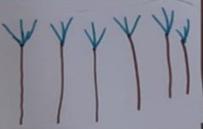
- E' stato realizzato un cartellone per registrare quanto emergeva dalle osservazioni. Per la raccolta dei dati sono stati utilizzati simboli e disegni realizzati dai bambini, fotografie e elaborati grafici individuali.
- Sono stati effettuati più volte gli stessi esperimenti in modo da ottenere risposte attendibili.

## Quarta fase

### Analisi dei dati raccolti

I bambini e le bambine vengono avviati ad analizzare e confrontare i risultati dei dati emersi. Giungono in fretta a rilevare che:

- « le lenticchie che abbiamo messo dove stavano i sassi non sono nate e nemmeno quelle che stavano nella terra e nell'ovatta ma dove non abbiamo messo l'acqua»
- «le lenticchie che invece stavano nella terra e dove abbiamo messo l'acqua sono cresciute tantissimo»
- «quelle che abbiamo seminato nell'ovatta, innaffiato e messe alla luce del sole sono nate, si vedevano le radici ma sono cresciute di meno di quelle che stavano nella terra e poi si sono seccate presto»
- «le lenticchie che abbiamo messo al buio sono nate ma tutte storte perché andavano a cercare la luce»

					
1° GIORNO					
3° GIORNO					
5° GIORNO					
7° GIORNO					
10° GIORNO					
12° GIORNO					
16° GIORNO					
18° GIORNO					
20° GIORNO					

## Quinta fase

### Conclusione e comunicazione

I bambini e le bambine sono giunti alla conclusione che i dati raccolti confermano che per crescere le piantine hanno necessità di terra, acqua e luce.



## Secondo esperimento

Ipotesi da verificare: ***tutte le piante per crescere hanno bisogno dello stesso tempo?***

Dopo aver realizzato il primo esperimento i bambini hanno voluto verificare se tutte le piantine per crescere hanno bisogno dello stesso tempo.

Hanno dunque seminato in contenitori diversi ceci, lenticchie e fagioli.

Dalle osservazioni e dalle rilevazioni dei dati emersi è risultato che:

*«le lenticchie sono nate prima, poi sono nati i fagioli e per ultimo i ceci».*

Gli alunni sono arrivati alla conclusione che le **diverse piante hanno necessità di tempi diversi per crescere.**

