

REGIONE
TOSCANA



Seminare Esperienze

Grado scolastico: scuola primaria

Area/e disciplinare/i: scienze

*Scuole Primarie P.T. Caporali,
Pitagora e Debolini*

Docenti coinvolti: Stefania Feola

Realizzato con il contributo della Regione Toscana
nell'ambito del progetto

Rete Scuole LSS a.s. 2025/2026

SEMINARE ESPERIENZE

*Un percorso di didattica
outdoor e indoor alla Scuola
Primaria*

Istituto Comprensivo G. Vasari - Ar
Scuola Primaria P.T.Caporali - Giovi cl. I, cl. II e cl.IV
**Scuola Primaria Pitagora - Chiassa Superiore cl. I, cl. II,
cl. III**
Scuola Primaria P. Debolini - Ceciliano cl. I
Insegnante Referente: Stefania Feola
A.s. 2025 - 2026



RIFERIMENTI ALLE NUOVE INDICAZIONI NAZIONALI PER IL CURRICOLO

Gli obiettivi scelti sono coerenti con le Nuove Indicazioni Nazionali per il curricolo che prevedono di accompagnare gli alunni nell'osservazione dei momenti significativi della vita delle piante, nella realizzazione di semine e nello svolgimento di esperienze di osservazione e sperimentazione sul campo. In particolare, il percorso si inserisce nella disciplina Scienze, con riferimento ai nuclei tematici "Osservare e sperimentare sul campo", "Esplorare e descrivere oggetti e materiali" e "L'uomo, i viventi e l'ambiente", promuovendo al contempo l'acquisizione del metodo scientifico attraverso l'osservazione, la formulazione di ipotesi, la sperimentazione e la registrazione dei risultati.

PERCORSO DIDATTICO

Il percorso didattico si articola in quattro fasi operative, integrate tra outdoor e indoor, con l'obiettivo di sviluppare un approccio scientifico graduale e coerente. Le attività all'aperto e al chiuso si alternano per permettere l'osservazione diretta dei fenomeni naturali e la loro approfondita rielaborazione attraverso strumenti tecnologici, valorizzando ogni fase come parte di un unico processo di indagine scientifica.

- PRIMA FASE OPERATIVA outdoor: osservazione macroscopica di frutti e semi.
- SECONDA FASE OPERATIVA indoor: osservazione microscopica di frutti e semi.
- TERZA FASE OPERATIVA outdoor: esperimento sul drenaggio della terra.
- QUARTA FASE OPERATIVA outdoor: semina e osservazione scientifica.

FINALITA'

Questo percorso nasce con una finalità precisa, promuovere una didattica attiva, capace di accompagnare docenti e alunni verso una nuova prospettiva educativa: quella dell'outdoor education, ancora poco esplorata da molti, ma ricca di potenzialità integrata con attività indoor.

OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO

PRIMA FASE OPERATIVA outdoor: osservazione macroscopica di frutti e semi

- Esplorare l'ambiente naturale attraverso l'osservazione diretta e la raccolta di materiali.
- Osservare, riconoscere e classificare frutti e semi in base alle loro caratteristiche (ad esempio frutti carnosì e frutti secchi).
- Individuare somiglianze e differenze tra elementi naturali utilizzando criteri di confronto.
- Comprendere, in modo intuitivo, che piante e semi adottano diverse strategie per la dispersione e la riproduzione.
- Utilizzare semplici strumenti di osservazione (come il microscopio digitale) per approfondire la conoscenza del mondo naturale.

OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO

SECONDA FASE OPERATIVA indoor: osservazione microscopica di frutti e semi

- Utilizzare semplici strumenti di osservazione (microscopio digitale) per approfondire la conoscenza del mondo naturale.

OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO

TERZA FASE OPERATIVA outdoor: esperimento sul drenaggio della terra

- Avvicinare i bambini all'apprendimento del metodo scientifico sperimentale.
- Stimolare la riflessione su quale tipo di terreno sia più adatto alla semina in base alla sua capacità di drenaggio.
- Formulare ipotesi, verificarle mediante semplici esperimenti e confrontarle con i risultati ottenuti.
- Osservare, analizzare e interpretare i dati raccolti per giungere a conclusioni motivate.
- Riconoscere le caratteristiche di un terreno favorevole alla crescita delle piante, comprendendo l'importanza della fertilità, della capacità di drenaggio e del giusto equilibrio tra ritenzione dell'acqua e aerazione delle radici.

OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO

QUARTA FASE OPERATIVA outdoor: semina e osservazione scientifica

- Sperimentare le principali fasi della semina e della cura delle piante.
- Osservare nel tempo i cambiamenti legati alla germinazione e alla crescita delle piante.
- Registrare dati e osservazioni utilizzando semplici griglie o strumenti di documentazione.
- Arricchire il lessico scientifico relativo a frutti, semi, suolo, germinazione e crescita delle piante.
- Sviluppare curiosità, atteggiamento investigativo e rispetto nei confronti dell'ambiente naturale.

APPROCCIO METODOLOGICO

Le attività delle fasi operative si basano principalmente sul metodo euristico-interrogativo, che prevede l'utilizzo di domande stimolo da parte dell'insegnante per guidare gli alunni nella costruzione autonoma delle conoscenze. L'insegnante non fornisce risposte dirette, ma sollecita osservazioni, riflessioni e confronti attraverso un dialogo guidato che valorizza il contributo di ciascun bambino.

Questo approccio costituisce la base per l'attivazione di un percorso di apprendimento per scoperta (*Inquiry Based Learning*), nel quale gli alunni sono guidati a osservare un problema, formulare ipotesi, sperimentare, raccogliere dati, confrontare i risultati e trarre conclusioni. Attraverso l'osservazione diretta e la manipolazione dei materiali, gli alunni sviluppano il pensiero scientifico, imparando a porsi domande, verificano le proprie idee e costruiscono le conoscenze a partire dall'esperienza.

MATERIALI E STRUMENTI

PRIMA FASE OPERATIVA outdoor: osservazione macroscopica di frutti e semi

- Piante colte nel territorio agreste/boschivo circostante: vitalba, acero campestre, bardana, rosa canina, ginepro, edera.

SECONDA FASE OPERATIVA indoor: osservazione microscopica di frutti e semi

- Microscopio digitale (collegato alla LIM)

TERZA FASE OPERATIVA outdoor: esperimento sul drenaggio della terra

- 3 tipi di terra: terriccio, terra argillosa, sabbia
- acqua
- bottiglia di plastica, garza e elastico

QUARTA FASE OPERATIVA outdoor: semina e osservazione scientifica

- attrezzi da lavoro per semina
- semi di fiori per impollinatori
- Semenzaio rialzato

SPAZI E TEMPI

PRIMA FASE OPERATIVA outdoor: osservazione macroscopica di frutti e semi

- Spazi: Aula verde o spazio del giardino scolastico. Tempi: 2 ore a classe

SECONDA FASE OPERATIVA indoor: osservazione microscopica di frutti e semi

- Spazi: Aula della classe. Tempi: 2 ore a classe

TERZA FASE OPERATIVA outdoor: esperimento sul drenaggio della terra

- Spazi: Aula verde o spazio del giardino scolastico. Tempi: 2 ore a classe

QUARTA FASE OPERATIVA outdoor: semina e osservazione scientifica

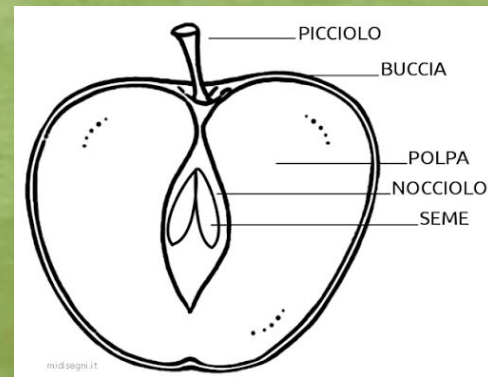
- Spazi: Aula verde o spazio del giardino scolastico.
- Tempi: 2 ore circa a classe per la semina; 1 ora e mezzo per ogni osservazione settimanale con relativa registrazione dei dati

PRIMA FASE OPERATIVA outdoor

Osservazione macroscopica di frutti e semi



I bambini vengono disposti in cerchio in uno spazio aperto della scuola. La lezione si apre con la presentazione dell'argomento, quindi viene mostrata l'immagine di una mela sezionata, spesso presente nei testi scolastici. A partire da questa immagine si richiama l'attenzione degli alunni con una prima domanda stimolo: “Secondo voi, i frutti e i semi sono fatti tutti come questa immagine?”



I bambini rispondono che alcuni frutti sono simili a quello della mela, come la pera, mentre altri sono diversi, come l'albicocca, che contiene un nocciolo, e la banana, che ha semi molto piccoli.

La maestra prosegue con un'altra domanda stimolo: «I frutti che mi avete elencato sono tutti frutti che siete abituati a mangiare. Dove si trovano gli alberi che li producono?»

I bambini rispondono: «Negli orti» e «Nei campi coltivati».

La maestra continua: “E se andate a fare una passeggiata in campagna, vicino alla vostra scuola, in un luogo dove non ci sono coltivazioni, è possibile trovare dei frutti?”

Le risposte sono discordanti. Per stimolare un'ulteriore riflessione, la maestra mostra alcuni rami con i relativi frutti, raccolti nei pressi della scuola: rosa canina, edera, ginepro, bardana, acero campestre e vitalba.



I bambini sono invitati a osservare i campioni vegetali utilizzando il tatto, la vista e l'olfatto, individuando il frutto e il seme presenti in ciascuno di essi.

Successivamente vengono guidati a riconoscere le caratteristiche comuni dei frutti osservati e a procedere alla loro classificazione, distinguendoli in frutti secchi e frutti carnosì.



L'attenzione si sposta nuovamente sulle caratteristiche dei frutti e dei semi, questa volta con l'obiettivo di stimolare i bambini a comprenderne la funzione. Attraverso la discussione vengono introdotti i concetti di strategie di difesa e di dispersione dei semi, fondamentali per la riproduzione delle piante.

La riflessione viene guidata da alcune domande stimolo: «Come mai i semi della rosa canina hanno la peluria?», «Come mai il frutto della vitalba è piumato?», «Come mai il frutto dell'acero ha la forma di due ali?», «Come mai il frutto della bardana rimane attaccato ai vestiti?».



Sintesi schematica dei concetti chiave

FRUTTO CARNOSO

Rosa canina



La bacca ha all'interno tanti semi avvolti da una peluria irritante che scoraggia il consumo da parte degli animali e aumenta le probabilità che i semi integri e possano germinare. È molto apprezzata perché contiene elevate quantità di vitamina C ed è usata in tisane (per la preparazione si tolgono i semi dalla bacca).

Edera comune



La bacca all'interno ha 2-5 semi. È tossica per l'uomo, ma rappresenta una preziosa fonte di nutrimento per molti uccelli durante la stagione fredda.

Ginepro comune



La bacca all'interno ha 2-4 semi legnosi. È aromatica e viene usata in cucina e per aromatizzare bevande o carne.

FRUTTO SECCO

Vitalba



Il frutto ha un appendice piumosa (pappo) che serve a disperdere il seme tramite il vento.

Acero campestre



Il frutto è alato (sàmara) per permettere la dispersione del seme. Si dice che Leonardo da Vinci disegnò il primo modello di elicottero ispirandosi al "volo a spirale" di una sàmara.

Bardana



Il frutto ha degli uncini che servono ad agganciarsi al pelo degli animali e ai vestiti e, in questo modo, a trasportare il seme lontano.

GIOVI 10 APRILE VENERDI 2026

FRUTTO E SEME

IL **FRUTTO** È LA PARTE DELLA PIANTA CHE SERVE A PROTEGGERE E A DIFFONDERE IL SEME.

IL **SEME** È LA PARTE DELLA PIANTA DA CUI PUÒ NASCERE UNA NUOVA PIANTA.

I **FRUTTI** SI POSSONO DIVIDERE IN DUE ^{GRUPPI} ~~PARTI~~ FRUTTI CARNOSI E FRUTTI SECCHI.

I **FRUTTI CARNOSI** SONO FRUTTI CON UNA ^P ~~PARTI~~ PARTE INTERNA MORBIDA E SOCCIOSA, COME ~~IL~~ ^U ~~PISELLO~~, LA L'UVA, LA MELA, LA CILIEGIA.

I **FRUTTI SECCHI** SONO ^{FRUTTI} CON UNA PARTE INTERNA DURA E ASCIUTTA, COME IL PISELLO, LA GHIANDA, LA MANDORLA.



I **FRUTTI CARNOSI** POSSONO AVERE NOMI DIVERSI IN BASE ALLA LORO STRUTTURA:

● DRUPA

HA UN SEME DURO (NOCCIOLLO) AL CENTRO, COME LA PISTACCHIA E LA CILIEGIA.

● POMO

HA UNA PARTE CENTRALE DURA (TORSOLO) CHE CONTIENE I SEMI, COME LA MELA E LA PERA.

● ESPERIDIO

HA UNA BUCCIA SPESSE ^A E SPICCHI COME L'ARANCIA E IL LIMONE.

● BACCA

HA I SEMI IMMERSI
NELLA POLPA, COME L'UVA E IL POMODORO.

ANCHÉ I FRUTTI SECCHI POSSONO
AVERE NOMI DIVERSI IN BASE ALLA
LORO ^{STRUTTURA} ~~STATURA~~.

● DESCENDENTI

QUANDO SONO MATURI

SI APRONO DA SOLI ~~PER~~ LIBERARE
I SEMI, COME IL FAGIOLINO, IL PISELLO
E IL PARAVERO.

● NON DESCENDENTI

NON SI APRONO E I SEMI RESTANO
ALL'INTERNO, COME LA NOCE, LA GHIANDA
IL PINOLO.

LA NATURA SELVATICA DEI BOSCHI E
DELLA ^{campagna} ~~campagna~~ OFFRE TANTI TIPI DI FRUTTI
DIVERSI, OGNUNO CON LE SUE PARTICO-
LARITÀ.

LA MAESTRA HA ^{A RACCOLTO} ~~RACCOLTO~~ PER NOI:
LA ^{BACCA DI} ROSA CANINA, LA BACCA DI EDERA,
LA BACCA DI GINEPRO, IL FRUTTO SECCO
DELLA VITALBA, IL FRUTTO SECCO DELLA
BARDANA, IL FRUTTO SECCO DELL'ACERO.

NO ALL'INTERNO, COME LA NOCE,
LA GHIANDA, IL PINOLO.

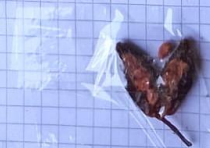


LA NATURA SELVATICA DEI BOSCHI
E DELLA CAMPAGNA OFFRE TANTI
TIPI DI FRUTTI DIVERSI, OGNUNO
CON LE SUE PARTICOLARITÀ.

LA MAESTRA HA RACCOLTO PER NOI:
LA BACCA DI ROSA CANINA, LA ^{EDERA} ~~BACCA~~ DI GINEPRO, IL FRUTTO

SECCO DELLA VITALBA, IL FRUTTO
SECCO DELLA BARDANA, IL FRUTTO
SECCO DELL'ACERO.

BACCA DI ROSA CANINA



HA ALL'INTERNO TANTI SEMI AVVOL
TI DA UNA PELVIA IRRITANTE
CHE SCORAGGIA IL CONSUMO DA
PARTE DEGLI ANIMALI E PROTEGGE
I SEMI IN MODO CHE POSSANO
GERMINARE

È MOLTO APPREZZATA PERCHÉ
CONTIENE TANTA VITAMINA C ED
È USATA PER LA PREPARAZIONE
DI TISANE (PER LA PREPARAZIONE
SI TOGLONO I SEMI DALLA BACCA).

BACCA DI EDERA

LA BACCA HA ALL'INTERNO 2-5
SEMI.
È TOSSICA PER L'UOMO MA RAPPRESEN
TA UNA PREZIOSA FONTE DI NUTRIMEN
TO PER MOLTI UCCELLI DURANTE LA
STAGIONE FREDDA

BACCA DI GINEPRO

LA BACCA HA ALL'INTERNO 2-4
SEMI LEGNOSI.
È AROMATICA E VIENE USATA IN
CUCINA PER AROMATIZZARE CARNE
E BEVANDE

FRUTTO SECCO DI VITAMBA



IL FRUTTO HA UN'APPENDICE PIUMOSA (PAPPO) CHE SERVE A DISPERSERE IL SEME TRAMITE IL VENTO.

FRUTTO SECCO DI BARDANA



IL FRUTTO HA DEGLI UNCINI CHE SERVONO AD AGGANCIARSI AL PELO DEGLI ANIMALI E AI VESTITI E IN ^{QUESTO} ~~QUESTO~~ MODO, IL SEME VIENE TRASPORTATO LONTANO

FRUTTO SECCO DI ACERO CAMPESTRIS



IL FRUTTO È ALATO (SAMARA) PER PERMETTERE LA DISPERSIONE DEL SEME.

SI DICE CHE LEONARDO DA VINCI DISEGNÒ IL PRIMO MODELLO DI ELICOTTERO ^{PALE} (SPIRANDOSI) AL Volo A ~~SPIRANDOSI~~ UNA SAMARA.

SECONDA FASE OPERATIVA indoor

Osservazione microscopica di frutti e semi



Rientrati in classe, i bambini sono guidati a osservare gli stessi campioni vegetali da una prospettiva diversa, quella microscopica.

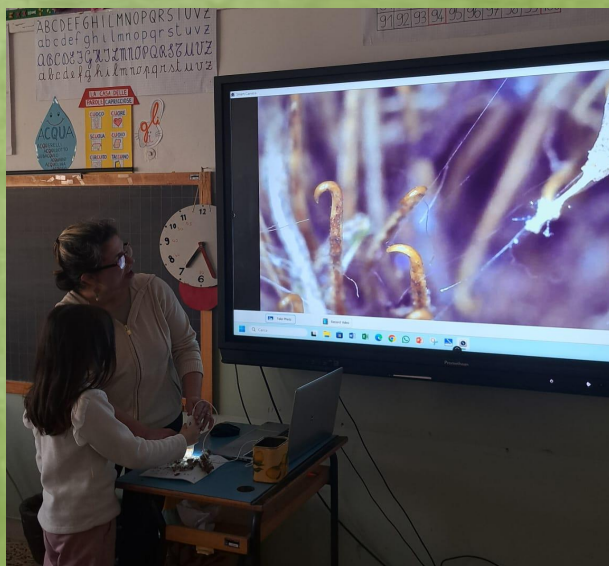
La maestra presenta il microscopio digitale, ne illustra brevemente il funzionamento e lo collega alla L.I.M., permettendo a tutta la classe di osservare in tempo reale i dettagli ingranditi dei campioni.



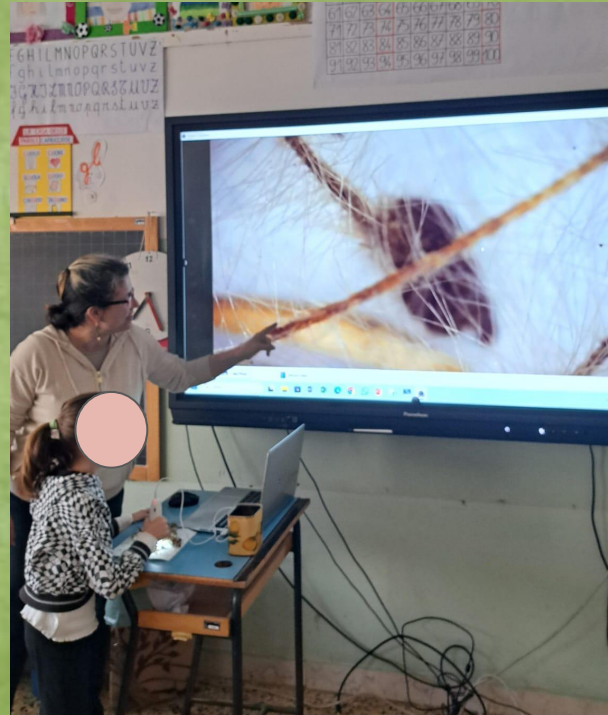
Per stimolare la riflessione e mantenere alta l'attenzione attraverso la curiosità, la maestra organizza una sorta di "caccia al tesoro nel microcosmo". Preleva diverse parti dei frutti e dei semi osservati in precedenza, le mescola senza alterarne le caratteristiche e le osserva con il microscopio digitale, proiettando le immagini sulla L.I.M.

Invita quindi i bambini a individuare il campione richiesto ponendo domande come: «Guardate la proiezione sulla L.I.M. e cercate di riconoscere il frutto della bardana».

I bambini formulano diverse ipotesi finché uno di loro individua il campione corretto. La maestra gli chiede di motivare la sua scelta e il bambino risponde di aver riconosciuto gli uncini caratteristici del frutto, utilizzati dalla bardana per aderire ai vestiti o al pelo degli animali e favorire così la dispersione dei semi.



Successivamente, la maestra invita i bambini a individuare il pappo della vitalba, chiedendo anche in questo caso di motivare la scelta. La bambina che lo riconosce risponde: «Ho capito che è il pappo perché ho riconosciuto i "fili" delle piumette».



La maestra prosegue chiedendo se qualcuno riesce a riconoscere i semi della rosa canina. Un bambino li individua e motiva la propria scelta dicendo: «Li riconosco perché vedo intorno i peletti che li proteggono».



Infine, ogni bambino è invitato a esplorare liberamente, con curiosità, le diverse parti delle piante messe a disposizione, osservandole attraverso il microscopio digitale e soffermandosi sui particolari che ritiene più interessanti.



OSSERVAZIONI CONCLUSIVE DELLA PRIMA E DELLA SECONDA FASE OPERATIVA

Per concludere il percorso, la maestra ripropone la domanda stimolo iniziale:

«Secondo voi, i frutti e i semi sono fatti tutti come l'immagine che viene presentata nei testi scolastici?»

Attraverso il confronto delle osservazioni emerse, i bambini giungono alla conclusione che le immagini presenti nei libri di testo rappresentano solo una piccola parte della grande varietà di frutti e semi esistenti in natura. La maestra conclude sottolineando che i testi scolastici costituiscono un importante punto di partenza, ma non sono sufficienti per cogliere tutta la ricchezza e la diversità del mondo naturale. Per questo motivo è fondamentale offrire ai bambini occasioni di osservazione diretta e di esplorazione dell'ambiente, affinché possano costruire una conoscenza autentica attraverso l'esperienza.

TERZA FASE OPERATIVA outdoor

Esperimento sul drenaggio della terra



I bambini vengono accompagnati in uno spazio aperto della scuola.

La maestra presenta tre campioni di terreno di diversa tipologia: terra argillosa, terra sabbiosa e terriccio.

La lezione si apre con una domanda stimolo: «Se volessimo interrare un seme per farlo germogliare, quale tipo di terreno dovremmo scegliere?»

I bambini rispondono all'unisono: «Il terriccio!».

La maestra prosegue: «Sapete perché?».

I bambini non riescono a rispondere. La loro scelta è dettata dall'esperienza e da ciò che sono abituati a osservare nella vita quotidiana, ma non è ancora accompagnata dalla consapevolezza delle caratteristiche che rendono il terriccio il substrato più adatto alla germinazione dei semi.



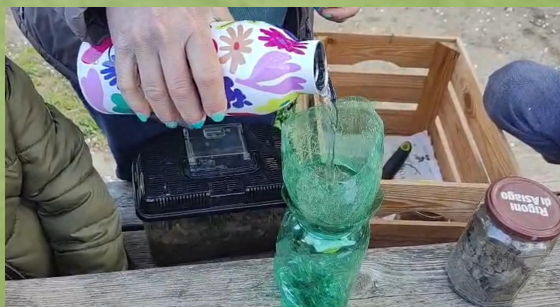
Svolgimento dell'esperimento

Si prende una bottiglia di plastica e la si taglia a metà. Sulla bocca della bottiglia viene fissato un pezzo di garza con un elastico. La parte superiore della bottiglia viene quindi capovolta e inserita nella metà inferiore, in modo da formare una sorta di imbuto.

I bambini versano nella parte superiore un campione di terreno e, successivamente, una quantità prestabilita di acqua.

Osservano il modo in cui l'acqua attraversa il terreno, il tempo impiegato per filtrare e l'aspetto dell'acqua raccolta nella parte inferiore della bottiglia.

L'esperimento viene poi ripetuto con gli altri due tipi di terreno, confrontando i risultati ottenuti.



Al termine dell'attività emergono le seguenti osservazioni:

“L'argilla blocca l'acqua!”

“La sabbia e il terriccio fanno scendere l'acqua velocemente”

“L'acqua che attraversa il terriccio è pulita, mentre quella che passa nella sabbia è sporca”

La maestra propone quindi una nuova domanda stimolo: «Dopo queste osservazioni, quale terreno scegliereste per la semina?»

I bambini rispondono: «Sia il terriccio che la sabbia, perché sono quelli che fanno arrivare l'acqua fino al seme.»

La maestra rilancia con un'ulteriore domanda: «Allora perché nei vivaio si vende il terriccio e non un sacco di sabbia?»

In un primo momento i bambini non riescono a formulare una spiegazione. Uno di loro ipotizza: «Perché la sabbia costa meno e il vivaio guadagnerebbe poco.»



Per stimolare la riflessione, la maestra mostra un piccolo terrario contenente un campione di suolo raccolto nella campagna circostante, nel quale sono ben visibili i due strati più superficiali.

Attraverso un dialogo euristico guida i bambini nell'osservazione.

Maestra: “Sapreste dire che cosa vedete?”

Bambini: “La terra”

Maestra: “Indicatela”

I bambini indicano lo strato di terra.

Maestra: “Vedete soltanto la terra?”

Bambini: “Sì”

Maestra: “Com'è fatta?”

Bambini: “Di briciole piccolissime” “Sembra caffè” “È scura”

Maestra: “Sopra la terra non vedete nient'altro?”

Bambini: “Un po' di robaccia!”

Maestra: “Provate a osservare meglio e descrivete ciò che vedete”



I bambini si passano il terrario e, osservandolo con attenzione, individuano progressivamente diversi elementi presenti nello strato superficiale del suolo: gusci di lumaca, rametti, muschio e foglie di varia forma e dimensione.

A questo punto la maestra introduce brevemente i due strati più superficiali del suolo, spiegando che il campione osservato è costituito dalla lettiera e dall'humus.

Illustra che la componente organica della lettiera viene progressivamente decomposta da funghi, batteri e piccoli animali del suolo, come il lombrico. I prodotti di questo processo di decomposizione arricchiscono lo strato sottostante di sostanze nutritive e sali minerali, rendendolo fertile e particolarmente adatto alla crescita delle piante.

Grazie a queste nuove conoscenze, i bambini comprendono perché nei vivai venga utilizzato e venduto il terriccio per la semina: esso, infatti, è ricco di sostanza organica e di elementi nutritivi indispensabili per la germinazione e lo sviluppo delle giovani piante.



QUARTA FASE OPERATIVA outdoor

Semina e osservazione scientifica



I bambini vengono accompagnati in uno spazio aperto della scuola.

La maestra presenta il materiale necessario per la semina e illustra, passo dopo passo, le diverse fasi dell'attività:

- si prende un vasetto e si coprono i fori presenti sul fondo con alcuni dischetti di ovatta;
- si riempie il vasetto con il terriccio fino a circa metà della sua altezza;
- si distribuisce una piccola quantità di semi;
- si ricoprono i semi con uno strato di terriccio di poco superiore a un centimetro;
- si annaffia delicatamente;
- nei giorni successivi si controlla il grado di umidità del terriccio e si annaffia solo quando risulta asciutto, evitando irrigazioni automatiche quotidiane.



GIOVÌ 08/06/2026

LA SEMINA

Dopo aver studiato la struttura del seme, abbiamo sperimentato la semina interrando semi di Tagete.

IL TAGETE È UNA PIANTA DAI COLORI VIVACI, DAL GIALLO ALL'ARANCIONE IL SUO PROFUMO ALLONTANA ALCUNI INSETTI E PARASSITI.

~~PRIMA~~ PRIMA FASE

Abbiamo fatto un esperimento per capire qual è la terra migliore per seminare.

Osservazione e conclusioni dell'esperimento

TERRA ARGILLOSA

L'ACQUA NON DRENA



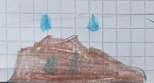
TERRA SABBIOSA

L'ACQUA DRENA



TERRICCIO

L'ACQUA DRENA



PER LA SEMINA ABBIAMO SCELTO IL TERRICCIO, PERCHÉ OLTRE A ESSERE SCORREVOLE L'ACQUA È ANCHE MOLTO FERTILE.

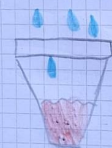
SECONDA FASE

Abbiamo mescolato qualche seme in un vasetto riempito di terra fino a metà e poi li abbiamo coperti con un altro po' di terra.



TERZA FASE

Abbiamo innaffiato ogni volta che la terra era asciutta.



QUARTA FASE

Dopo circa due settimane i semi di alcuni bambini hanno germogliato, altri non hanno mai germogliato.

Ogni settimana, nello stesso giorno, i bambini osservano lo sviluppo delle piantine e registrano i dati rilevati su una scheda di osservazione appositamente predisposta.



SCHEDA DI OSSERVAZIONE: CRESCITA DEL SEME



NOME ALUNNO/A: BAMVELE ZUCCHINI

TIPO DI SEME: TADEIF

QUANTITÀ SEMI: 12

PER I SEMI MOLTO PICCOLI INDICARE UNA QUANTITÀ APPROSSIMATA

DIARIO DELLA CRESCITA

SETTIMANA	DATA	ALTEZZA (CM)	OSSERVO E RIFLETTO
1	MERCOLEDÌ 8 APRILE		NESSUN CAMBIAMENTO
2	LUNEDÌ 13 APRILE	~~DA 1 CM~~ 1 CM	HO CONTATO 3 GERMOGLI DI ALTEZZE UGUALI SULL'APICE CI SONO DUE FOGLIOLE DI FORMA ALLUNGATA
3	LUNEDÌ 20 APRILE	DA 1 CM A 3 CM	CONTO: 6 PIANTINE FORMA FOGLIA: ALLUNGATA MARGINE FOGLIA: LISCIO TERRA ASCIUTTA
4	LUNEDÌ 27 APRILE 2026	DA 2 CM A 3 CM	HO CONTATO: 6 PIANTINE LA PARTE PIÙ CRESCIUTA DI PIÙ È LA FOGLIA
5	MERCOLEDÌ DA 2 CM 6 MAGGIO 2026	A 3 CM	HO CONTATO: 5 PIANTINE LA PARTE PIÙ CRESCIUTA È LA FOGLIA MARGINE: ~~SEGNETTATO~~ LISCIO COLORE VERDE CHIARO

SETTIMANA	DATA	ALTEZZA (CM)	OSSERVO E RIFLETTO
6	LUNEDÌ 11 MAGGIO	DA 1 CM E MEZZO A 3 CM	HO CONTATO: 5 PIANTINE PARTE PIÙ CRESCIUTA È LA FOGLIE TERRA MOLTO UMIDA SENTO LE FOGLIE PROFUMATE
7	LUNEDÌ 18 MAGGIO	DA 1 CM E MEZZO A 3 CM E MEZZO	HO CONTATO: 6 PIANTINE PARTE PIÙ CRESCIUTA FOGLIA MARGINE FOGLIE SEGNETTATO
8			
9			
10			

NELLE CASELLE "OSSERVO E RIFLETTO" PUOI RISPONDERE A UNA O PIÙ DI QUESTE DOMANDE:

1. QUALI CAMBIAMENTI NOTI NELLE FOGLIE RISPETTO ALLA SETTIMANA SCORSA? (COLORE, FORMA, DIMENSIONE)
2. IL TERRENO SEMBRA CAMBIARE? (UMIDO, ASCIUTTO, COMPATTO, FRIABILE)
3. LA PIANTINA SI PIEGA VERSO UNA DIREZIONE PARTICOLARE? QUALE E PERCHÉ PENSI CHE LO FACCIA?
4. QUALE PARTE DELLA PIANTA SEMBRA CRESCERE PIÙ VELOCEMENTE? PERCHÉ POTREBBE SUCCEDERE?
5. QUALE NUOVA OSSERVAZIONE TI HA SORPRESO DI PIÙ QUESTA SETTIMANA?
6. QUANTE PIANTINE SONO SPUNTATE?

SCHEDA DI OSSERVAZIONE: CRESCITA DEL SEME

NOME ALUNNO/A: TOMMASO MORELLI

TIPO DI SEME: TARATE

QUANTITÀ SEMI: 13

PER I SEMI MOLTO PICCOLI INDICARE UNA QUANTITÀ APPROSSIMATA

DIARIO DELLA CRESCITA

SETTIMANA	DATA	ALTEZZA (CM)	OSSERVO E RIFLETTO
1	MERCOLEDÌ 8 APRILE		NESSUN CAMBIAMENTO
2	LUNEDÌ 13 APRILE	DA 7 CM MEZZO CM A 1 CM	HO CONTATO 4 GERMOGLI DI ALTEZZE INVERSI SULL'APICE CI SONO DUE FOGLIOLE DI FORMA ALLUNGATA
3	LUNEDÌ 20 APRILE	DA 1 CM A 2 CM	CONTATO 8 PIANTE FORMA FOGLIA: FORMA ALLUNGATA MARGINE FOGLIA: SECCO E LISCIO TERRELLA ASCIUTTA
4	LUNEDÌ 27 APRILE 2026	DA 3 CM MEZZO CM A 3 CM	HO CONTATO 9 GERMOGLI LA PARTE DELLA PIANTE CHE È CRESCIUTA DI PIÙ LO STELO
5	MERCOLEDÌ 6 MAGGIO	DA 3 CM MEZZO CM A 3 CM	HO CONTATO 9 PIANTE LA PARTE PIÙ CRESCIUTA È LA FOGLIA MARGINE SECCO TATO E LISCIO COLORE ROSSO

SETTIMANA	DATA	ALTEZZA (CM)	OSSERVO E RIFLETTO
6	11 MAGGIO LUNEDÌ	DA 3 CM MEZZO CM A 3 CM	HO CONTATO 9 PIANTE NE PARTE PIÙ CRESCIUTA VITA: FOGLIE VERDE MOLTO UMIDA SENTOLE FOGLIE PROFUMATE
7	18 MAGGIO LUNEDÌ	DA 1 CM A 4 CM	HO CONTATO 9 PIANTE PARTE PIÙ CRESCIUTA: STILO MARGINE FOGLIA SECCO
8			
9			
10			

NELLE CASELLE "OSSERVO E RIFLETTO" PUOI RISPONDERE A UNA O PIÙ DI QUESTE DOMANDE:

1. QUALI CAMBIAMENTI NOTI NELLE FOGLIE RISPETTO ALLA SETTIMANA SCORSA? (COLORE, FORMA, DIMENSIONE)
2. IL TERRENO SEMBRA CAMBIARE? (UMIDO, ASCIUTTO, COMPATTO, FRIABILE)
3. LA PIANTE SI PIEGA VERSO UNA DIREZIONE PARTICOLARE? QUALE E PERCHÉ PENSI CHE LO FACCIA?
4. QUALE PARTE DELLA PIANTE SEMBRA CRESCERE PIÙ VELOCEMENTE? PERCHÉ POTREBBE SUCCEDERE?
5. QUALE NUOVA OSSERVAZIONE TI HA SORPRESO DI PIÙ QUESTA SETTIMANA?
6. QUANTE PIANTE SONO SPUNTATE?

SCHEDA DI OSSERVAZIONE: CRESCITA DEL SEME

NOME ALUNNO/A: MARTA PISONI

TIPO DI SEME: TAGE TE

QUANTITÀ SEMI: 8

PER I SEMI MOLTO PICCOLI INDICARE UNA QUANTITÀ APPROSSIMATA

DIARIO DELLA CRESCITA

SETTIMANA	DATA	ALTEZZA (CM)	OSSERVO E RIFLETO
1	MECCOLETT 8 APRILE 2026		NON È CAMBIATO NIENTE
2	LUNEDÌ 13 APRILE 2026	2.1 CM	HO CONTATO 1 GERMOGLIO SULL'APICE CI SONO DUE FOGLIOLE DI FORMA ALLUNGATA.
3	LUNEDÌ 20 APRILE 2026	1.1 CM E MEZZO	CONT: 1 PIANTIMA FORMA FOGLIA: ALLUNGATA. MARGINE FOGLIA: LIEVE TERRA: ASSIUTATA
4	LUNEDÌ 27 APRILE 2026	2 CM	ALCUNE FOGLIOLE SONO STATE MORSE
5	MECCOLETT 6 MAGGIO 2026	2 CM	HO CONTATO 1 PIANTIMA LA PARTE PIÙ CRESCIUTA È LA FOGLIA MARGINE: SEGHEZZATO

COLORI: VERDE CHIARO

SETTIMANA	DATA	ALTEZZA (CM)	OSSERVO E RIFLETO
6	LUNEDÌ 11 MAGGIO 2026	2 CM E MEZZO	HO CONTATO 1 PIANTIMA PARTE PIÙ CRESCIUTA: FOGLIE TERRA: MOLTO UMIDA SENTO LE FOGLIE PROFUMARE
7	LUNEDÌ 18 MAGGIO 2026	2 CM E MEZZO	HO CONTATO 1 PIANTIMA PARTE PIÙ CRESCIUTA: FOGLIE MARGINE FOGLIA: SEGHEZZATO
8			
9			
10			

NELLE CASELLE "OSSERVO E RIFLETO" PUOI RISPONDERE A UNA O PIÙ DI QUESTE DOMANDE:

1. QUALI CAMBIAMENTI NOTI NELLE FOGLIE RISPETTO ALLA SETTIMANA SCORSA? (COLORE, FORMA, DIMENSIONE)
2. IL TERRENO SEMBRA CAMBIARE? (UMIDO, ASSIUTTO, COMPATTO, FRIABILE)
3. LA PIANTIMA SI PIEGA VERSO UNA DIREZIONE PARTICOLARE? QUALE E PERCHÉ PENSI CHE LO FACCI?
4. QUALE PARTE DELLA PIANTA SEMBRA CRESCERE PIÙ VELOCEMENTE? PERCHÉ POTREBBE SUCCEDERE?
5. QUALE NUOVA OSSERVAZIONE TI HA SORPRESO DI PIÙ QUESTA SETTIMANA?
6. QUANTE PIANTIME SONO SPUNTATE?

SCHEDA DI OSSERVAZIONE: CRESCITA DEL SEME

NOME ALUNNO/A: GABRIELE TENTI

TIPO DI SEME: TARATE

QUANTITÀ SEMI: 10

PER I SEMI MOLTO PICCOLI INDICARE UNA QUANTITÀ APPROSSIMATA

DIARIO DELLA CRESCITA

SETTIMANA	DATA	ALTEZZA (CM)	OSSERVO E RIFLETTO
1	MERCOLEDÌ 8 APRILE		~~HO CONTATO~~ ~~NON È CAMBIATO~~ ~~MIENZE~~
2	LUNEDÌ 13 APRILE		~~HO CONTATO 0.~~ ~~GERMOGLI DI ALTEZZA~~ ~~SULL'APICE CI SONO~~ ~~DEI FOGLIOLE~~
3	LUNEDÌ 20 APRILE		~~CONTO: 0 PIANTE~~ ~~FORMA FOGLIA:~~ ~~MARGINE FOGLIA:~~ ~~TERRA: ASCSIUTTA~~
4	LUNEDÌ 27 APRILE		~~ANCOR NISSUN~~ ~~GER GERMOGLIO~~
5	MERCOLEDÌ 6 MAGGIO		~~NESSUN GERMOGLIO~~

SETTIMANA	DATA	ALTEZZA (CM)	OSSERVO E RIFLETTO
6	11 MAGGIO	~~DA 0 CM~~ ~~PER TRE~~ ~~MM~~	~~HO CONTATO 1 PIANTE~~ ~~MA PARTE PIÙ~~ ~~CRESCIUTA: FOGLIE~~ ~~TERRA: MOLTO UMIDA~~
7	18 MAGGIO 2026	~~MEZZO~~ ~~CENTRIMETRO~~	~~HO CONTATO 1~~ ~~PIANTINA PARTE~~ ~~PIÙ CRESCIUTA~~ ~~MARGINE FOGLIA: LISCIO~~
8			
9			
10			

NELLE CASELLE "OSSERVO E RIFLETTO" PUOI RISPONDERE A UNA O PIÙ DI QUESTE DOMANDE:

1. QUALI CAMBIAMENTI NOTI NELLE FOGLIE RISPETTO ALLA SETTIMANA SCORSA? (COLORE, FORMA, DIMENSIONE)
2. IL TERRENO SEMBRA CAMBIARE? (UMIDO, ASCIUTTO, COMPATTO, FRIABILE)
3. LA PIANTE SI PIEGA VERSO UNA DIREZIONE PARTICOLARE? QUALE E PERCHÉ PENSI CHE LO FACCI?
4. QUALE PARTE DELLA PIANTE SEMBRA CRESCERE PIÙ VELOCEMENTE? PERCHÉ POTREBBE SUCCEDERE?
5. QUALE NUOVA OSSERVAZIONE TI HA SORPRESO DI PIÙ QUESTA SETTIMANA?
6. QUANTE PIANTE SONO SPUNTATE?

All'ottava settimana vengono analizzati i dati raccolti nelle schede di osservazione per verificare l'esito della semina.

Le possibili situazioni rilevate sono:

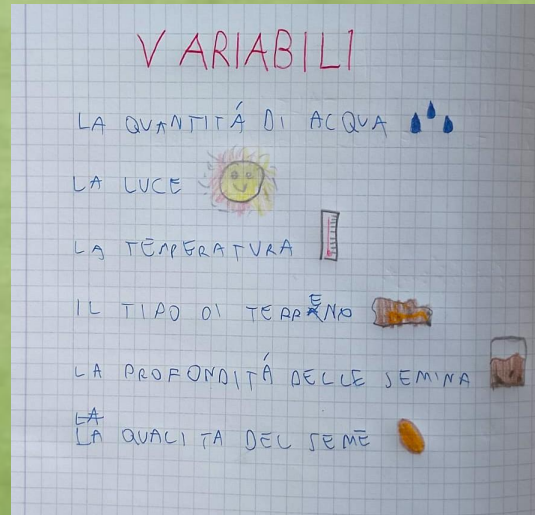
- sono germinati tutti i semi;
- sono germinati soltanto alcuni semi;
- non è germinato alcun seme.



I bambini sono guidati a riflettere sulle possibili cause per cui alcuni semi sono germinati e altri no.

La maestra sottolinea che ogni esito dell'esperimento costituisce un **dato scientifico** e invita i bambini a individuare le possibili **variabili** che possono aver influenzato i risultati, quali la quantità d'acqua, l'esposizione alla luce, la temperatura, la profondità di semina o le caratteristiche dei semi.

Viene inoltre evidenziato che anche la mancata germinazione rappresenta un dato scientificamente significativo, poiché fornisce informazioni sulle condizioni che non hanno favorito lo sviluppo del seme e non deve essere interpretata come un semplice "errore della natura".



La maestra mostra ai bambini la consueta immagine presente nei testi scolastici che rappresenta le fasi della semina e si conclude con la germinazione della pianta.

A partire dal confronto tra questa rappresentazione e i risultati dell'esperienza svolta, i bambini comprendono che le immagini dei libri di testo illustrano una situazione possibile, ma non l'unica. L'esperienza ha infatti evidenziato come, in natura, gli esiti possano essere diversi e dipendere da numerose variabili.

La riflessione conclusiva mette in evidenza che i testi scolastici costituiscono un importante punto di partenza, ma non sono sufficienti a rappresentare tutta la complessità e la variabilità del mondo naturale. L'osservazione diretta e la sperimentazione permettono di costruire una conoscenza più consapevole e fondata sull'esperienza.



VERIFICA DEGLI APPRENDIMENTI

Gli alunni hanno partecipato attivamente a tutte le attività proposte, mostrando interesse sia per la parte pratica, sia per la rielaborazione teorica; si sono cimentati nella risoluzione operativa, consentendo alle insegnanti di valutare il raggiungimento degli obiettivi, tramite iter non prefissati.

Le attività hanno reso l'apprendimento significativo e motivante.

RISULTATI E VALORE EDUCATIVO DEL PERCORSO “SEMINARE ESPERIENZE”

Il progetto ha favorito un apprendimento significativo basato sull'esperienza diretta, stimolando curiosità, partecipazione attiva e capacità di osservazione.

L'outdoor education si è dimostrata una metodologia efficace per rendere l'apprendimento più concreto e motivante; le insegnanti hanno iniziato a riconoscere nello spazio esterno una vera risorsa didattica, capace di ampliare le opportunità di apprendimento e di aprire nuove prospettive educative.

L'esperienza ha favorito una riflessione condivisa sulle potenzialità della didattica all'aperto e sulla necessità di valorizzare ambienti di apprendimento diversi dall'aula tradizionale.