REGIONE TOSCANA

Dalle olive all'olio

Scuola dell'Infanzia

"L'Arcobaleno"

Area disciplinare: scienze

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

Rete Scuole LSS a.s. 2022/2023

DALLE OLIVE ALL'OLIO

Istituto Comprensivo 1 Poggibonsi
Scuola dell'infanzia L'Arcobaleno

Sezioni A, B, C, D

Docenti coinvolti
Aversa Maria Teresa, Bracali Elena, Cherubini Silvia

Docenti referenti per la documentazione
Aversa Maria Teresa, Bracali Elena

Anno scolastico 2022/2023

COLLOCAZIONE DEL PERCORSO NEL CURRICOLO VERTICALE

Il percorso trova collocazione all'interno del curricolo verticale di scienze, e ha la finalità di sviluppare nell'alunno un atteggiamento di curiosità verso quello che gli succede intorno, esplorando fenomeni naturali con un approccio scientifico.

OBIETTIVI ESSENZIALI DI APPRENDIMENTO

- Sollecitare la capacità di osservazione
- Individuare somiglianze e differenze
- Riconoscere i cambiamenti
- Cogliere le fasi di sviluppo e collocarle nel tempo
- Osservare i processi di trasformazione degli alimenti
- Porre domande, formulare ipotesi su fatti e fenomeni naturali
- Saper esprimere opinioni e punti di vista
- Usare un linguaggio appropriato per descrivere i fenomeni osservati
- Prendersi cura delle piante e imparare a conoscere i tempi della natura

ELEMENTI SALIENTI DELL'APPROCCIO METODOLOGICO

Il contesto dell'esperienza è predisposto dalle insegnanti e i bambini sono invitati ad esplorare attraverso la manipolazione e l'osservazione. Le insegnanti sono di supporto, ma non forniscono anticipazioni sul percorso, né risposte conclusive, lasciando che siano i bambini a fare deduzioni e ipotesi che in seguito saranno portati a verificare attraverso esperienze concrete.

I bambini sono stimolati a osservare i materiali messi a disposizione (fase di osservazione), a manipolare gli elementi (fase di sperimentazione), a descrivere e rappresentare quanto sperimentato (fase di rielaborazione individuale) e a farsi domande e ipotesi sulla funzione dei materiali, sul modo di utilizzarli e sui risultati a cui si pensa di arrivare (fase di discussione).

MATERIALI, APPARECCHI E STRUMENTI IMPIEGATI

- Materiale naturale (foglie, pigne e rametti)
- Olive e tutti i prodotti della trasformazione (olio, noccioli e sansa)
- Cestini e rastrelli per la raccolta delle olive
- Vasi, terriccio, annaffiatoi
- Lenti di ingrandimento
- Materiale di facile consumo (pennarelli, cartoncini, colla)
- Macchina fotografica
- Albi illustrati a tema

AMBIENTI IN CUI È STATO SVILUPPATO IL PERCORSO

Sezione e giardino della scuola
Parchi e giardini nelle vicinanze della scuola
Frantoio Tenuta di Mensanello (Colle Val d'Elsa)

Nella sezione è stato allestito uno spazio protetto in cui sono stati posizionati i vasi dopo la semina.

TEMPO IMPIEGATO

Messa a punto preliminare nel gruppo LSS → 4 ore
Progettazione specifica e dettagliata in sezione → 6 ore
Documentazione progetto LSS → 20 ore

Il progetto a livello scolastico si è sviluppato da novembre a giugno; nei mesi di novembre e dicembre si è svolta la parte principale del progetto, due volte a settimana un'ora; da gennaio a giugno ha avuto cadenza settimanale, un'ora a settimana.

Si sono svolte più uscite esterne, sia a piedi nei dintorni della scuola che con lo scuolabus per la visita al frantoio.

INFORMAZIONI SULLE SEZIONI

Il progetto è stato svolto in quattro sezioni eterogenee, composte da bambini di 3, 4 e 5 anni di numerose etnie.

Il percorso ha coinvolto esclusivamente i bambini di 5 anni di tutte le sezioni. I bambini coinvolti, hanno sperimentato per la prima volta questo metodo di lavoro.

IL PERCORSO DIDATTICO

Il nostro percorso inizia con una passeggiata sulla stradina verde che costeggia il fiume Staggia. Lo scopo di questa uscita è una riflessione sull'autunno attraverso l'osservazione diretta di vari tipi di alberi.

Durante la nostra passeggiata abbiamo potuto osservare anche un ulivo.

Tornando a scuola abbiamo invitato i bambini a raccogliere foglie, rametti e frutti dei vari alberi.

A scuola i bambini hanno osservato quanto raccolto:

R: “abbiamo visto gli alberi che non avevano più foglie e si chiamano ‘perdifoglie’”

S: “quegli altri sono sempreverdi vuol dire che hanno sempre le foglie”

All’osservazione collettiva sono seguiti dei lavori individuali di alberi e foglie utilizzando varie tecniche

Lavoro collettivo
Classificazione degli alberi partendo dalle loro foglie.

Dopo i lavori individuali e collettivi sui vari tipi di albero, abbiamo dato ai bambini il ramo d’ulivo con le olive raccolto durante l’uscita.
Abbiamo chiesto loro di osservarlo e se volevano potevano giocare con le olive nel modo che più desideravano.

Durante l’osservazione libera delle olive, abbiamo provato a indagare le preconoscenze dei bambini sull’ulivo e i suoi prodotti.

Alcuni di loro hanno cominciato a bucherellare e schiacciare le olive:
S: “Se la schiaccio sento duro perchè c’è il seme”
A: “Le mani le sento liquide”
L: “dai buchini esce una cosa liquida”
Cos’è la cosa liquida?
M: “è succo di oliva”
Come si chiama il succo di oliva?
M: “non lo so”
N: “io lo so come si chiama perché il mio nonno prende le olive poi in un posto le frullano ed esce l’olio.”
Se provi ad annussarlo a cosa ti fa pensare?
M: “mmm, è l’odore di pane e olio”.

Abbiamo proposto ai bambini di fare come il nonno di N. e provare a raccogliere le olive e portarle dove «le frullano». Quindi la settimana dopo siamo tornati dal «nostro» ulivo attrezzati di rastrelli e cestini.

S: “abbiamo raccolto le olive con le mani e le abbiamo messe nel secchiello”
L: “però le abbiamo prese anche con il rastrello… ”
Perché abbiamo usato il rastrello?
G: “Perché il rastrello non sciupa i rami, sembra che pettiniamo l’albero”.
Cosa ci facciamo con le olive raccolte?
A: “Le portiamo dove le ‘frullano’.”

Abbiamo cercato un frantoio disponibile ad accogliere una scuola dell'Infanzia e che facesse osservare tutto il processo. La settimana successiva abbiamo organizzato l'uscita con lo scuolabus

M: "Abbiamo visto le olive nelle casse giganti e c'erano anche le foglie"

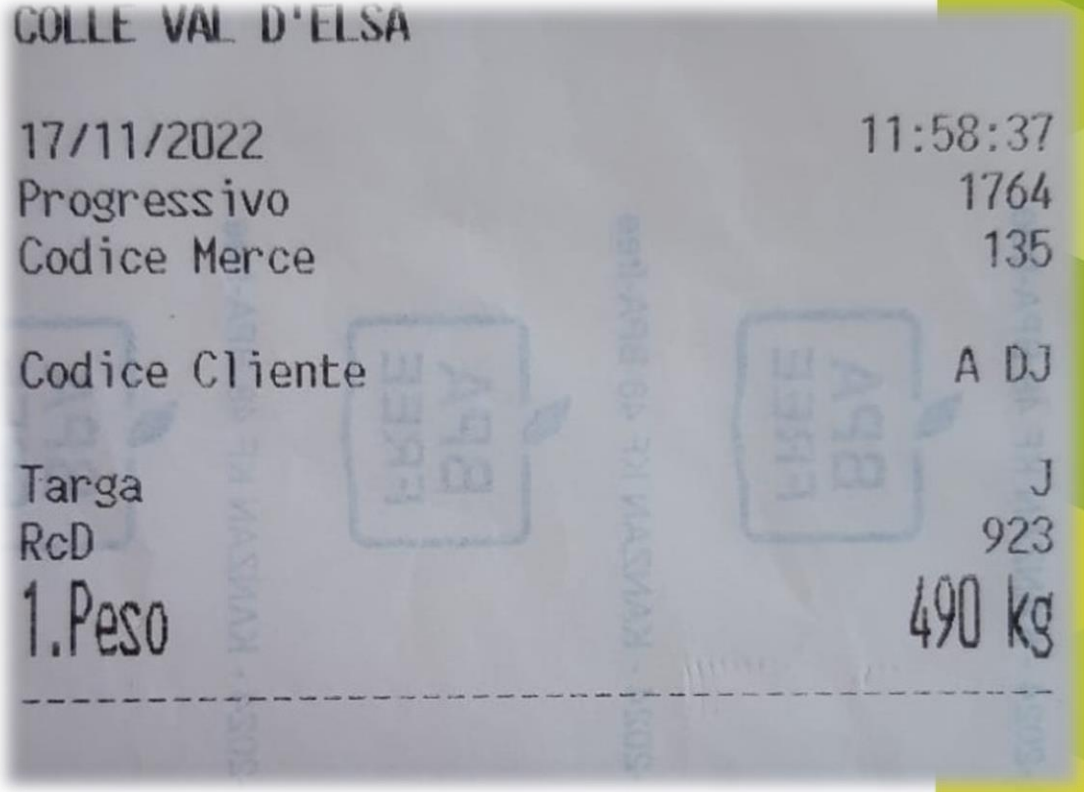
N: "abbiamo buttato le olive nel buco e c'era anche la rete".

L: "una macchinetta toglieva tutte le foglie e i rametti"

M: “una macchina faceva la pasta di olive”

B: “poi c’era un tubo rosso e usciva l’olio”

S: “Il signore con la barba ci ha detto che l’olio del frantoio lo portano nei negozi”



E: “il signore con la barba ci ha detto di salire su una bilancia gigante e ci ha pesati tutti…pesiamo tanto!! ”

A cosa serve la bilancia gigante?

L: “serve per pesare le macchine che portano le casse con le olive”

Dopo la visita al frantoio, ci hanno regalato tutti i prodotti della lavorazione delle olive:

M: “ci ha dato una bottiglia con l’olio”
M: “la pasta di olive e un barattolo con dei cosi che sembrano sassolini”

S,B: “Ha l’odore di olio normale.
Pane e olio è buonissimo.”

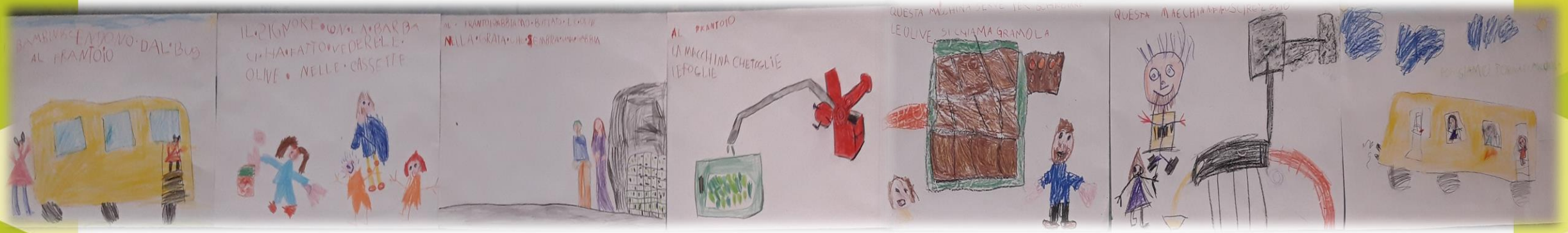
O: “maestra puzza, è come la cacca! ”

R: “no, non puzza sa di pasta di olive”.

M: “ (i noccioli tritati) sanno di olive, ma a toccarli sembrano sassolini”.

Riproduzione grafica individuale dell'esperienza

Riproduzione grafica collettiva



Nella seconda parte dell'anno abbiamo proseguito incentrando il lavoro su attività di manipolazione dell'olio, osservazione diretta dell'ulivo e descrizione delle varie parti che compongono l'ulivo

R: "quando verso l'acqua nell'olio, l'olio è su e l'acqua è giù"
V: "e anche se verso l'olio nell'acqua l'olio va giù e poi torna su"

R: "Se lo mescolo con un legnetto viene un tornado, l'olio va un po' giù con tanti cristalli, poi torna su e l'acqua va giù".

Perché l'olio torna sempre su e l'acqua va giù?

L: "perché l'olio non è tanto liquido come l'acqua, è scivoloso"
V: "fa una bolla gigante perché è più debole dell'acqua e sta su"

Proviamo a vedere che succede se versiamo il succo di frutta nell'acqua?

M: "L'acqua con il succo è diventata arancione"
S: "se metto l'acqua nel succo è sempre arancione"
Perché il succo non sale su come l'olio?
V: "perché il succo è più forte dell'acqua e diventa tutto succo"

G: “il succo si toglie subito dalle mani”
B: “L’olio non si toglie con l’acqua: le mani sono liquide e ci sono tante bollicine”.
Cosa vuol dire che sono liquide?
“vuol dire che scivolano, che sono lisce”

L: “ho asciugato le mani con la carta ma sono sempre un po’ lucide e profumano di pane e olio.
Per togliere l’olio dalle mani dobbiamo lavarle con il sapone, però ne devo mettere tanto: se ne metto poco rimane l’odore dell’olio ”

Per comprendere la differenza tra i due liquidi, abbiamo provato a lasciare su un foglio impronte con le mani bagnate e con le mani unte

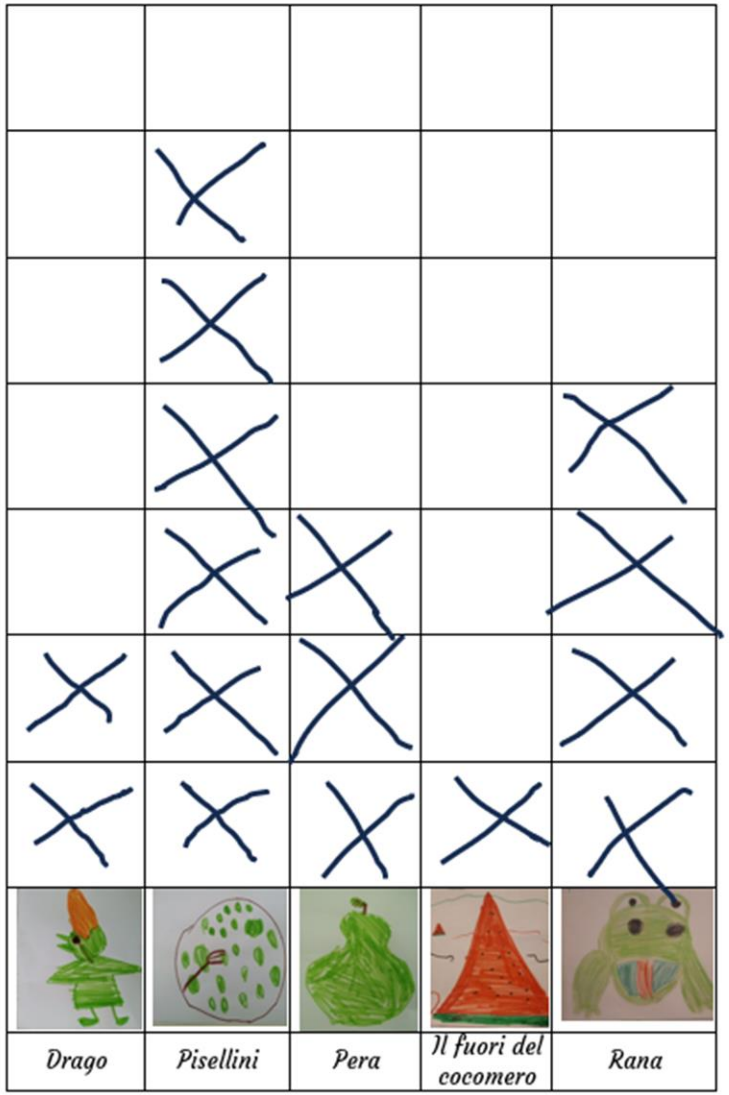
La mattina dopo i bambini guardando i fogli hanno commentato:
E: “i fogli bagnati con l’acqua si sono asciugati”
S: “i fogli con l’olio sono sempre bagnati, l’olio non si è asciugato”
R: “però le mani si vedono anche sui fogli asciutti perché sono un po’ ruvidi e si vede la forma della mano”.

Riproduzione grafica dell’ulivo

Lavoro individuale sul quadernone osservando l’ulivo da vicino.

Lavoro collettivo svolto in due tempi:
prima è stato «costruito» l'ulivo con i rami e olive veri…

…in un secondo momento è stata fatta una riproduzione grafica dell’albero con accanto le parti che lo compongono.

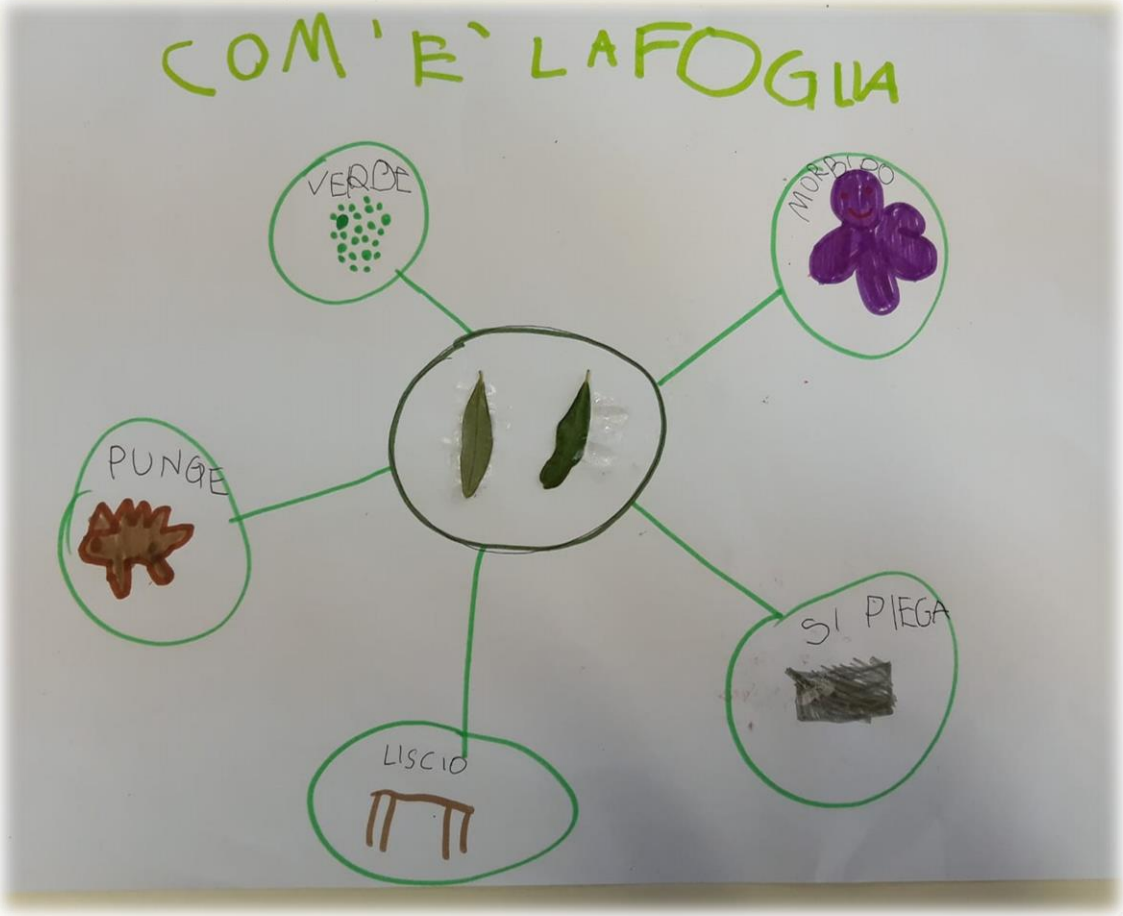


Dopo l'osservazione delle parti che compongono l'ulivo, abbiamo affrontato il tema della simbologia da usare nelle descrizioni.

È la prima volta che questo gruppo di bambini affronta un lavoro strutturato seguendo la metodologia LSS. Avendo notato una certa difficoltà da parte loro nel trovare oggetti corrispondenti a una determinata qualità, in particolare da parte dei bambini stranieri, abbiamo ritenuto opportuno partire da una discussione collettiva in modo che si potessero aiutare reciprocamente.

Una volta trovati gli elementi corrispondenti ad altrettanti qualità, abbiamo fatto la votazione utilizzando una tabella. (Nella foto è riportata la votazione per «verde come…»)

Osservazione e descrizione delle foglie

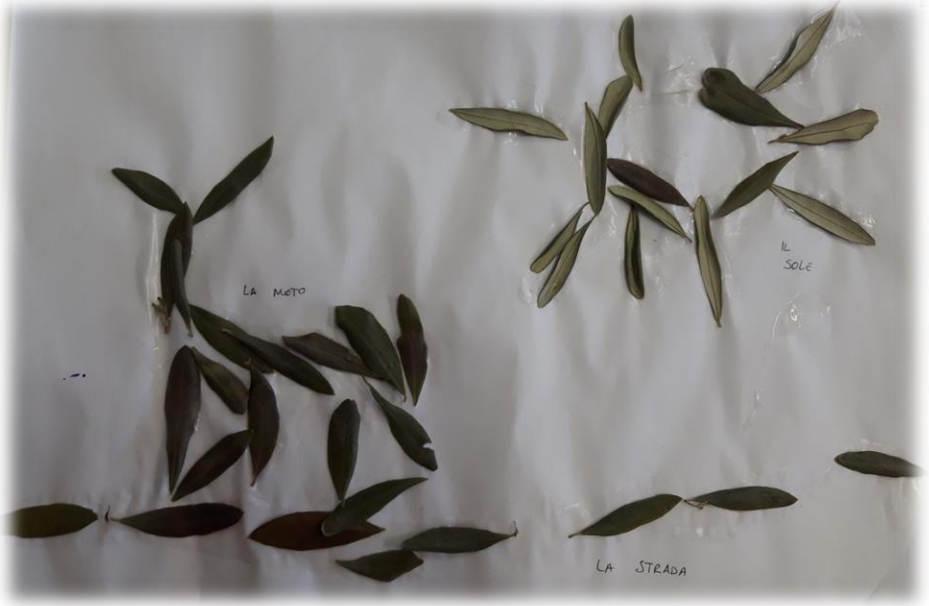


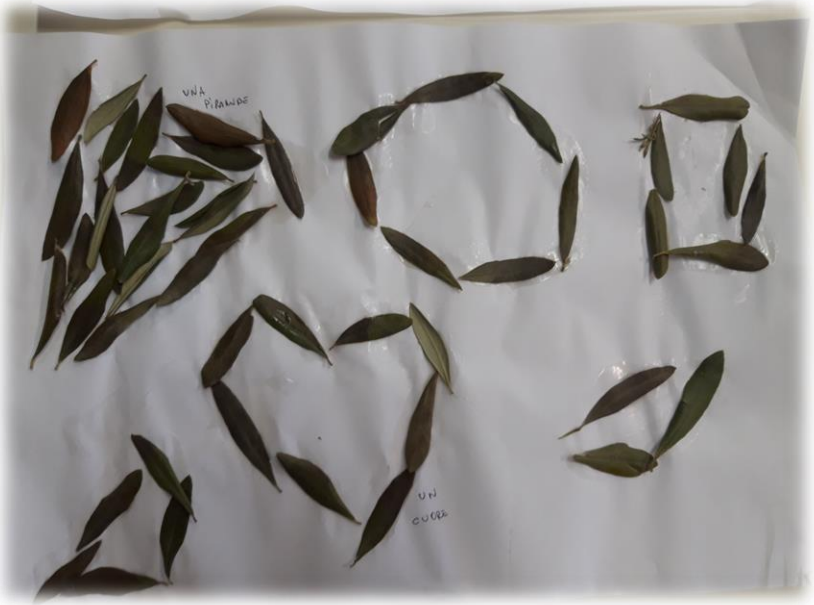
Le foglie:
sono verdi come i piselli;
sono morbide come il peluche;
pungono come il riccio;
sono lisce come la superficie del tavolo;
si piegano come il foglio di carta.

Abbiamo messo a confronto foglie di un rametto appena preso dall'ulivo e foglie di un rametto portato a scuola qualche giorno prima:

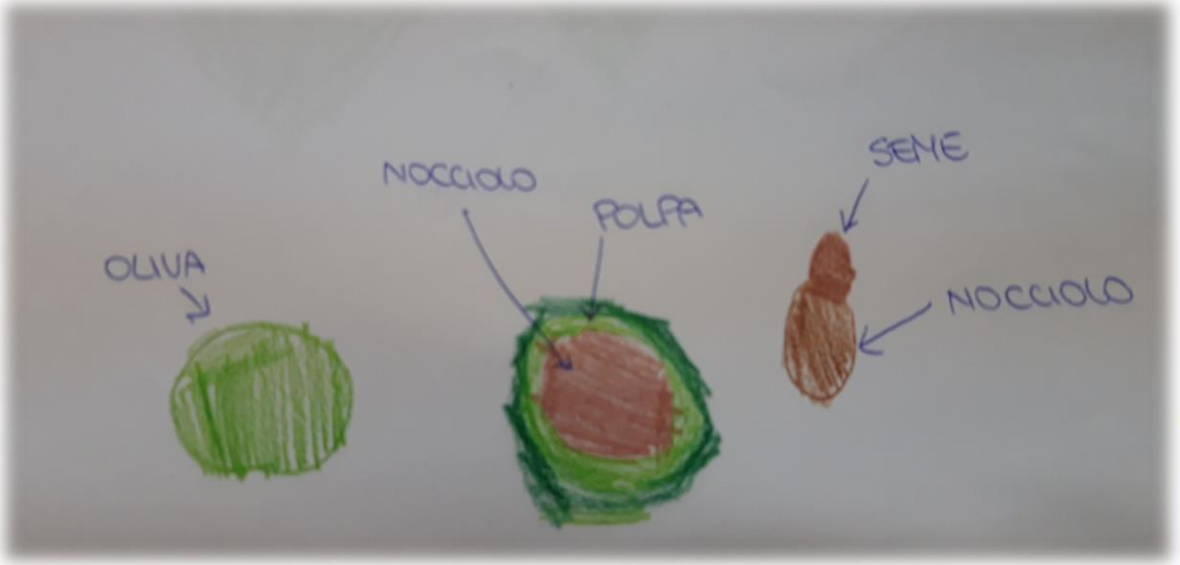
B: "Le foglie nuove sono piatte"
S: "sotto c'è una linea però sopra non si sente quando la tocco col dito".
M: "ha la forma di un pesciolino"
V: "è lunga quanto un dito"
F: "di sopra sono verde scuro e di sotto verde chiaro".
L: "Le foglie sul ramo secco sono chiuse a rotolo"
N: "quando si piegano si rompono".

Lavori con le foglie





Osservazione e riproduzione grafica dell’oliva (lavoro individuale)



Osservazione e descrizione dell’oliva

(lavoro collettivo)

A: “Le olive sono verdi e anche nere. Quelle nere sono morbide e si schiacciano con le dita, quelle verdi sono dure”.

Abbiamo messo a confronto le olive appena raccolte e quelle portate a scuola qualche giorno prima:

E: “le olive nere sono grosse come l’uva”
S: “no, l’uva è più luccicante”
V: “nelle olive c’è il nocciolo gigante”
L: “Queste sono olive nonne cioè sono vecchie, quando diventi nonna c’hai tutte le striscine”.

Abbiamo dato ai bambini delle olive nere e abbiamo chiesto loro di schiacciarle, qualcuno coraggioso l'ha assaggiate e gli artisti hanno provato a «dipingere» qualcosa!

Dopo il momento manipolativo, i bambini hanno chiesto di poter seminare i noccioli rimasti sul tavolo.

Prima della semina però, abbiamo messo a confronto vari tipi di semi utilizzando quelli disponibili nella frutta che i bambini mangiano a mensa.

Avevamo i semi di arancia e di mela, appena presi a tavola e un nocciolo di oliva conservato dall'esperienza precedente.

Hanno manipolato per un po' i semi di arancia e di mela ed essendo freschi, perché appena tolti dalla frutta, sono riusciti anche a togliere la «pellicina» che li ricopriva.

L: “I semi delle mele sono piccoli piccoli e sono marroni”
M: “Quello dell’arancia è giallo e l’oliva ha il nocciolo marrone e duro”
S: “Il nocciolo se lo faccio cadere sul tavolo fa rumore perché ha il guscio duro, i semi sono morbidi e non fanno rumore”.
N: “il seme dell’arancia è protetto dalla buccina morbida anche la mela ha la buccina morbida”

M: “l’oliva però ha il nocciolo, il nocciolo dentro ha il seme ma non si vede. Per vederlo si deve rompere con martello”
E: “Il seme del nocciolo ha la pellicina marrone”.
L: “Il seme dell’oliva è protetto come i nostri piedi dai calzini e dalle scarpe”.

Fatte le opportune osservazioni sulla diversità dei vari semi, siamo passati alla semina dei noccioli. Insieme ai bambini abbiamo cercato su internet un tutorial che ci spiegasse come far nascere la piantine dal nocciolo.

Come suggerito dal video tutorial, prima abbiamo pulito il nocciolo usando spugnette abrasive; poi li abbiamo lasciati per 2 ore nell'aceto.
Questo procedimento sarebbe servito per «ammorbidire» il nocciolo.

Trascorse le 2 ore, abbiamo seminato i noccioli, li abbiamo annaffiati abbondantemente e abbiamo coperto i bicchieri con della plastica per creare l'effetto serra.

.

Il tempo previsto per la germinazione e quindi la nascita delle piantine era di circa 2 -3 mesi

Per i bambini in età prescolare è difficile concepire il passare del tempo in quanto concetto astratto.

L'espressione «la piantina nascerà tra due mesi» non ha il significato che ha per noi adulti.

Questo è il motivo per cui il giorno dopo la semina hanno voluto controllare se la piantina fosse nata.

Per aiutare i bambini a comprendere lo scorrere del tempo abbiamo utilizzato un calendario.

Abbiamo concordato di controllare i vasetti con i noccioli ogni «mercoledì giorno verdino», rispettando la stessa scansione della settimana che utilizziamo per la routine giornaliera.

A ogni controllo abbiamo rappresentato graficamente lo stato della semina.

Giunti alla «scadenza» dei 2 mesi, non avendo rilevato la nascita della piantina, abbiamo pensato di controllare le condizioni del nocciolo: era sempre intero. Abbiamo allora deciso di cercare un altro tutorial per vedere se ci fosse un metodo diverso per seminare..

Il nuovo tutorial ci consigliava di seminare solo il seme, senza il guscio.
I bambini hanno proposto di romperlo con il martello.
Hanno poi potuto constatare che il seme all'interno del guscio era integro e abbiamo provato a seminarlo direttamente.
La rilevazione settimanale è continuata regolarmente finchè circa 15 giorni dopo….

Ecco il nostro ulivo è spuntato!!!

Secondo voi, come mai dal nocciolo non era spuntata la piantina?

M: “perché il guscio è duro e la piantina è morbidina”

L: “è per questo non ce la faceva a rompere il guscio per uscire”

I bambini si sono presi cura della piantina, annaffiandola regolarmente e notando ogni piccolo cambiamento.

La collega di sezione ha portato a scuola alcune piantine di ulivo nate spontaneamente che ha trovato sotto gli alberi dei suoi ulivi.
I bambini sono stati sollecitati a fare delle riflessioni…

Come mai dai «nostri» noccioli non sono nate le piante invece sotto l'albero sì?

G: "Forse li abbiamo lasciati troppo nell'aceto o forse gli abbiamo messo poca acqua"
M: "sotto l'albero c'è più acqua perché c'è anche quella della pioggia e l'acqua della pioggia ammorbidisce il guscio".

Che differenze ci sono tra le piantine che ha portato a scuola la maestra e la nostra piantina?
S: “Le foglie sono diverse: sono chiare e scure e un po’ bucano; le foglie della nostra piantina sono morbide e non bucano”.
B: “la nostra piantina è verde perché è nata ora, quelle altre sono come i rametti e hanno un tronco fino fino e marrone”

Perché è marrone?
V: “perché è nata dal nocciolo”
Il gambo della nostra piantina diventerà marrone?
E: “Sì, ma ci vuole tanti mesi perché è nata dal seme”.

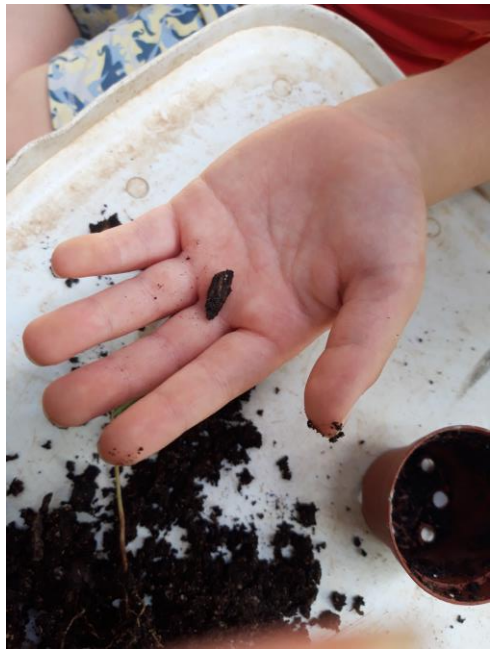
M: “Maestra, ci fai vedere se c’è il nocciolo sotto la piantina? ”

Se la togliamo dal suo vaso si rovinerà

S: “No perché facciamo veloci: guardiamo dov’è il guscio e poi la rimettiamo subito nella terra”

Accontentiamo la loro richiesta…

L: “Ci sono le radici”



R: “Ho trovato il guscio! però è solo un pezzetto”.

M: “Gli altri pezzetti del guscio forse sono rimasti sotto l’albero”

Elaborazione grafica individuale dopo l'osservazione delle diverse piantine di ulivo

VERIFICA DEGLI APPRENDIMENTI

Le verifiche degli apprendimenti sono avvenute tramite:

- ordinamento delle immagini in sequenza
- verbalizzazione dell’esperienza
- conversazioni di gruppo
- elaborati grafici
- classificazioni

Classificazione

Elaborati grafici
delle esperienze

RISULTATI OTTENUTI

I bambini hanno dimostrato interesse per l'argomento trattato e hanno avuto modo di sperimentare direttamente tutto ciò che ha riguardato le attività. Hanno posto domande, formulato ipotesi, partecipato in modo attivo e con entusiasmo a ogni fase della realizzazione del progetto.
L'interesse si è dimostrato costante e crescente, tanto che siamo andati molto oltre le nostre aspettative sia con la durata del percorso che con le attività proposte.

Il percorso ha offerto spunti interessanti, anche dal punto di vista dell'educazione ambientale, in un'ottica di cura e rispetto del mondo vegetale.

I bambini spontaneamente si sono presi cura dei vasi con i noccioli seminati, mantenendoli in sicurezza nei confronti dei bambini più piccoli e ricordandosi di annaffiare la piantina dopo la sua nascita.

VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DEL PERCORSO DIDATTICO SPERIMENTATO

Si ritiene che il percorso proposto abbia raggiunto i risultati attesi, dimostrando una buona efficacia. L'osservazione delle varie fasi della trasformazione dalle olive all'olio ha potenziato le capacità di osservazione e descrizione da parte dei bambini, consolidando anche abilità di tipo linguistico.

A fine percorso abbiamo potuto notare una buona padronanza della terminologia specifica non solo negli alunni madrelingua italiana, ma anche negli alunni stranieri.

La metodologia di lavoro laboratoriale, il confronto e la collaborazione, ha favorito la partecipazione di tutti gli alunni, anche di quelli con difficoltà.

Durante il percorso sono state rilevate alcune criticità, soprattutto di carattere organizzativo, legate al fatto che i bambini coinvolti, nonostante fossero di 5 anni si siano trovati per la prima volta a confrontarsi con questo tipo di lavoro e metodologia.