



ALLA SCOPERTA DEL MONDO VEGETALE ...

anno scolastico 2018-2019



Giardiniera Francesca

Porre domande - formulare ipotesi - Trovare risposte e

soluzioni

«Tutta la mia concezione del metodo scientifico può essere sintetizzata dicendo che consiste nei tre passi seguenti:

- inciampiamo in qualche problema;
- tentiamo di risolverlo, per esempio proponendo una nuova teoria;
- ?impariamo dai nostri errori, in particolare da quelli su cui ci richiama la discussione critica dei nostri tentativi di soluzione, una soluzione che tende a condurci a nuovi problemi. O per dirla in tre parole: problemi, teorie e critica»

(Popper K.R., *Logica della ricerca e società aperta. Antologia a cura di D. Antiseri, La Scuola, Brescia 1997, p. 23;*)

Competenza chiave europea:

COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE ;
COMPETENZA DIGITALE.

Campo di Esperienza: LA CONOSCENZA DEL MONDO - oggetti fenomeni e viventi -

COMPETENZE SPECIFICHE:

- Porre domande, discutere, confrontare ipotesi, spiegazioni, soluzioni e azioni
- Individuare le trasformazioni negli oggetti, nella natura.
- Esplorare e individuare le possibili funzioni e gli usi degli artefatti.
- Utilizzare un linguaggio appropriato per descrivere le osservazioni o le esperienze
- Collocare nel tempo eventi

ABILITÀ

- Individua l'esistenza di problemi e della possibilità di affrontarli e risolverli
- Individua analogie e differenze fra oggetti, persone e fenomeni
- Elabora previsioni ed ipotesi
- Utilizza la manipolazione diretta sulla realtà come strumento di indagine
- Mette in successione ordinata fatti e fenomeni della realtà, individuando relazioni esistenti fra persone e fenomeni
- Utilizza un linguaggio appropriato per la rappresentazione dei fenomeni osservati e indagati

CONOSCENZE

- Concetti temporali
- Strumenti e tecniche

La Zucchini

Antefatto [SETTEMBRE 2018]: tra l'erba delle aiuole dell'orto della nostra scuola viene "ritrovata" una zuccina molto cresciuta ...

L'attività:

L'OSSERVAZIONE:

Maestra oggi vorrei far vedere a tutti ciò che abbiamo trovato ieri nell'orto ... Emanuele io non lo so, non c'ero!



Gioele

wow!

Emanuele Che cos'è? Come si chiama?
 Emma è una zucchini grande e gialla
 William è una banana
 Gaia ed è anche gialla
 Sofia C. ... e anche vorrei dire che sembra tanto una zucca!
 Nicholas a me sembra tanto una mazza
 Emanuele non lo so ... ma come mai è così lunga?
 Maestra chi vuole rispondere ad E
 Leonardo è grande perché è da tan



ndi è cresciuta

Aylin ... e anche è un po' verde

La maestra passa la zucchini ai bambini e li invita ad osservarla per vedere il colore e la forma, a toccarla per sentirne il peso e la consistenza ...

Sofia F. e ad annusarla anche!

Queste le impressioni: ... è grande! ... pesa tanto! ... sa di profumo! è ciccione! ... a me sembra anche un po' marroncina sotto, e forse anche un po' verde ...

... **le curiosità:** Maddalena: di che colore è dentro? ... **e le risposte** Emanuele : io dico che dentro è un po' gialla.

L'ANALISI DETTAGLIATA ATTRAVERSO I SENSI

Maestra se volete scopriamo quanto pesa e anche di che colore è all'interno.
La prima operazione è quella di pesare la zuccina, la appoggiamo sulla bilancia: segna 1KG!
Martino ma come ha fatto a diventare così grande senza annaffiarla?
Leonardo secondo me è cresciuta con la pioggia.
Continuiamo tagliando la zucca per vedere di che colore è all'interno, le maestre la tagliano in tante fettine e ne offrono una ad ogni bambino.
Emanuele è quasi gialla! E ha anche i semi all'interno!
I semi attirano l'attenzione dei bambini, li tolgono delicatamente dalla fettina e li osservano:
... i semi sono un po' gialli, ... mi sembrano un po' grigi

FORMULAZIONE DI IPOTESI E RICERCA DI SOLUZIONI

Maestra cosa possiamo fare con questi semi?
Sofia C. possiamo piantarli!
Maddalena così crescono altre zucche!
Invitiamo i bambini a mettere tutti i semi raccolti in un contenitore, pronti per essere piantati.
Sofia C. questa zucca sa un buonissimo odore!
Emanuele io ho trovato i semini anche dietro (gira la fetta di zucca)
Sofia C. io ho trovato 4 semini! E ho fatto una maschera quando ho tolto i semini ...
Emanuele ... io 5!
Zaccaria ... io 6!

La zuccina ci è stata molto utile: ci ha permesso di rilevare caratteristiche, di fare ipotesi in merito alla crescita e al tempo che passa, di fare previsioni su ciò che avremmo trovato al suo interno, di contare e infine di trovare soluzioni per un utilizzo futuro dei semi. A seguire chiediamo ai bambini di rappresentare graficamente la zucca intera e la fettina di zucca.

... OTTO MESI DOPO ..

COME È ANDATA A FINIRE CON I SEMI DI ZUCCHINA?

I semi di zuccina raccolti a settembre sono stati conservati meticolosamente con lo scopo di seminarli nell'orto la primavera successiva. Purtroppo le condizioni avverse del tempo non ci hanno permesso di realizzare questo proposito, così abbiamo scelto di realizzare la semina in vaso.

È il 7 maggio, ci troviamo seduti nell'angolo del morbido quando le maestre prendono una piccola bustina bianca la mostrano a tutti e la scuotono chiedendo: "Secondo voi, cosa c'è qui dentro?"

Immediatamente i bambini notano la scritta sulla piccola busta

Maestra: qualcuno sa leggere cosa c'è scritto?

Zaccaria c'è la Z di Zaccaria

Gaia forse zucca?

Maestra una parolina è "zuccina"

Maddalena: sì, ora forse mi ricordo che quando eravamo nell'orto avevamo visto la differenza del maschio e della femmina.

Leonardo



: la Nonna Maria [ci riferisce all'intervento di una "nonna" che lo scorso anno ci ha insegnato a seminare e piantare gli ortaggi nel nostro orto] ci ha dato i semini e ha fatto nascere la pianta.

Lorenzo: forse le zucchine stanno crescendo tanto tanto.

Maestra: Nella busta ci sono dei semi di zucchine, ricordate dove li abbiamo trovati?

Aylin: nell'orto.

Maddalena: siiiii, adesso mi ricordo, erano nella zuccchina, era grande.

Emanuele: noi l'abbiamo tagliata, era gialla anche dentro

Emma: lo però non mi ricordo quando abbiamo tagliato la zuccchina

Bruno: l'abbiamo tagliata quando l'abbiamo messa sui tavoli.

Maestra: vi ricordate che abbiamo preso la bilancia e l'abbiamo pesata? Quando pesava?

Bruno: tanto.

Maestra: Ora cosa possiamo fare con i semi?

Maddalena: li possiamo "impiantare".

Maestra: poichè si tratta di semi, diciamo seminare. Dove li seminiamo?

Maddalena e William hanno indicato dei vasetti che le maestre avevano già preparato in classe. Maddalena ed Emma osservano i vasetti e notano che hanno dei buchi sul fondo; temono che i semi e la terra possano uscire e si chiedono come fare per risolvere la questione. Le insegnanti spiegano che la terra, quando viene messa nei vasi, deve essere compattata e che quindi non fuoriesce dai buchini che invece servono per far fuoriuscire l'acqua in eccesso.

LA SEMINA



Emanuele tutto il mese

Nicholas tantissimo

Leonardo 90 giorni

Emma io penso più di tutto il mese

Lorenzo 190 giorni

I bambini indicano il calendario, tenendolo come punto di riferimento per “contare i giorni” e stabilire il tempo che passa.

Maestra come possiamo fare, quindi?

Leonardo bisogna fare un lungo cartoncino

Aylin possiamo mettere la freccia sul calendario

Gioele sì, sul 7 perché abbiamo cominciato

Martino il calendario, però, non arriva a tutti i giorni che hanno detto i bambini che ci vogliono perché crescano le piante

Emma possiamo costruire un calendario lungo.

RILEVAZIONE DATI

I vasetti posizionati in classe sono oggetto di osservazione quotidiana, diciamo quasi oraria ... e all'osservazione seguono le riflessioni:

Samuele, dopo aver visto la piantina di Leonardo dice “Ma quanto tempo fa a messo i semini? La sua è altissima!”

Edoardo il mio semino sta sollevando la terra e sta crescendo, io voglio che diventi una pianta. quella di Leonardo è grande. sembra una pianta mangia tutto.

... a C. e di Nicholas hanno ancora il semino attaccato ... no ora si vede un po'!



Aylin

guarda! È cresciuta un'altra piantina:

sono come la mamma il papà e il bambino

Bruno i miei stanno ancora spingendo la terra

Samuele i miei non sono ancora nati ma io li ho seminati il 13!

Stella le mie piantine sono una grande, una media e una piccola

Samuele maestra, che cosa indica quella freccia sul calendario?

Maestra il giorno che hai seminato i semi di zuccina
Samuele allora sono passati 7 giorni ed ora è così ...



Per fissare i cambiamenti concordiamo di raccogliere i dati: mettiamo a disposizione di ogni bambino un blocco notes dove ognuno rappresenterà graficamente le trasformazioni che interessano prima il germoglio e poi la piantina. I dati vengono rilevati in momenti diversi a seconda del tempo di sviluppo delle diverse piantine. Sulla copertina del blocco notes si rappresenta il vasetto con i semi, mentre nelle parti successive viene disegnata la crescita della pianta nel momento della rilevazione.

Per verificare il tempo che passa i bambini quantificano i giorni contandoli sul calendario, dove è stata posizionata una freccia che indica il giorno della semina.

Poiché per alcuni bambini la semina è avvenuta nei giorni successivi, sul calendario è stata posta una seconda freccia con i loro nomi, in modo da avere un conteggio corretto da parte loro. I semi della nostra zuccina erano davvero portentosi, tutti sono germogliati e sono diventati delle bellissime piantine. Dopo appena 15 giorni infatti avevano raggiunto dimensioni tali che è stata necessaria una nuova messa a dimora.

IL TRAPIANTO

Grazie a Monia, la nostra super-rappresentante, abbiamo avuto a disposizione dei vasi capienti in grado di ospitare le piantine. Ogni bambino ha provveduto a cambiare il vaso come segue:

- si riempie di terra, solo fino a metà,
- delicatamente si sfilà il vecchio vasetto, avendo cura di non rovinare la pianta e mantenendo compatta la zolla con le radici
- si posiziona la zolla al centro del nuovo vaso
- Con l'aiuto della maestra, si aggiunge terra fino a coprire la zolla e parte del fusto
- In alcuni casi si mette un bastoncino per sostenere la piantina



Le piante di zuccina ora sono pronte per vederne i frutti, ogni bambino ha portato a casa la sua la propria per poterla curare, sappiamo che qualcuno la tiene sul balcone, altri l'hanno messa a dimora nel giardino, altri bambini l'hanno portata nell'orto dei nonni: "perchè lì stanno meglio e trovano altre piantine di zuccina!".

ECCO COM'È ANDATA A FINIRE: SONO CRESCIUTE DELLE BELLISSIME PIANTE DI ZUCCHINE!!!



Ringraziamo i genitori che hanno favorito questo continuum tra scuola e famiglia e consolidato il patto educativo fra insegnanti e genitori.

URL (21/07/2019 - 17:13):<https://www.icilariaalpifavaro.edu.it/siteold/attivita-sezione-infanzia-2019-scienze>