

REGIONE
TOSCANA



«Le Tartarughe del nostro giardino»

Grado scolastico: infanzia

Area disciplinare : Scienze

Istituto Comprensivo Bucine

Scuola dell'infanzia «Caramella» Ambra

Docenti coinvolti:

Michela Barcaioli e Sara Gennai

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

Rete Scuole LSS a.s. 2021/2022



**SCUOLA DELL'INFANZIA
«CARAMELLA»**

Ambra

Insegnanti

MICHELA BARCAIOLI

SARA GENNAI

**LE TARTARUGHE DEL NOSTRO
GIARDINO** AS 2021/22

COLLOCAZIONE DEL PERCORSO EFFETTUATO NEL CURRICOLO VERTICALE

Il percorso è rivolto a 23 bambini e bambine: 9 di 5 anni, 10 di 4 anni e 4 di 3 anni.

Si è basato sull'osservazione sistematica di alcune tartarughe di varia età.

Il campo di esperienza è "La conoscenza del mondo". L'attività si inserisce nel curriculum verticale di scienze del nostro Istituto Comprensivo: "Gli organismi animali o vegetali, osservati nei loro ambienti o in microambienti artificiali, possono suggerire un "modello di vivente" per capire i processi più elementari e la varietà dei modi di vivere."

Il lavoro è in continuità con il laboratorio orto didattico svolto lo scorso anno scolastico

OBIETTIVI DEL PERCORSO

- ESPLORE, MANIPOLARE E OSSERVARE LA REALTÀ CHE CI CIRCONDA ATTRAVERSO L'USO DEI 5 SENSI
- PARTECIPARE ALLA CURA DI PICCOLI ANIMALI
- PRENDERE CONSAPEVOLEZZA, ATTRAVERSO L'OSSERVAZIONE E IL DIALOGO TRA PARI DEI COMPORTAMENTI DELLE TARTARUGHE
- DESCRIVERE E RAPPRESENTARE L'ESPERIENZA OSSERVATA IN MODO SEMPRE PIÙ APPROPRIATO
- INTERESSARSI E INCURIOSIRSI VERSO IL MONDO NATURALE
- FARE IPOTESI E VERIFICHE ATTRAVERSO L'ESPERIENZA DIRETTA
- ARRICCHIRE IL LESSICO
- SVILUPPARE LA CAPACITÀ DI ASTRAZIONE MEDIANTE LA COSTRUZIONE E L'UTILIZZAZIONE DI SIMBOLI
- IMPARARE AD ASCOLTARE GLI ALTRI E PRENDERE IN CONSIDERAZIONE LE LORO IPOTESI ED IDEE ANCHE SE DIVERSE DALLE PROPRIE
- IMPARARE A LAVORARE INSIEME E TROVARE PIACERE NELLA COLLABORAZIONE
- PORSI IN MODO POSITIVO NEI CONFRONTI DELLA NUOVA DIDATTICA A DISTANZA

La sezione nella quale è stato svolto il progetto è una **sezione sperimentale a metodo Montessori**. È interessante notare come il Laboratorio del Sapere Scientifico abbia molti punti di contatto e si integri bene con questa nostra esperienza.

La pedagogia Montessori offre al bambino una visione globale del mondo, spingendolo a scoprire con la sperimentazione diretta ambiti diversi della realtà: dalla botanica, alla zoologia.

Montessori propone di gettare i "semi di tutte le scienze" e i "germi della cultura" che si svilupperanno negli anni successivi, ma devono essere semi esatti, dati attraverso l'esperienza diretta e l'osservazione della realtà.

METODOLOGIA

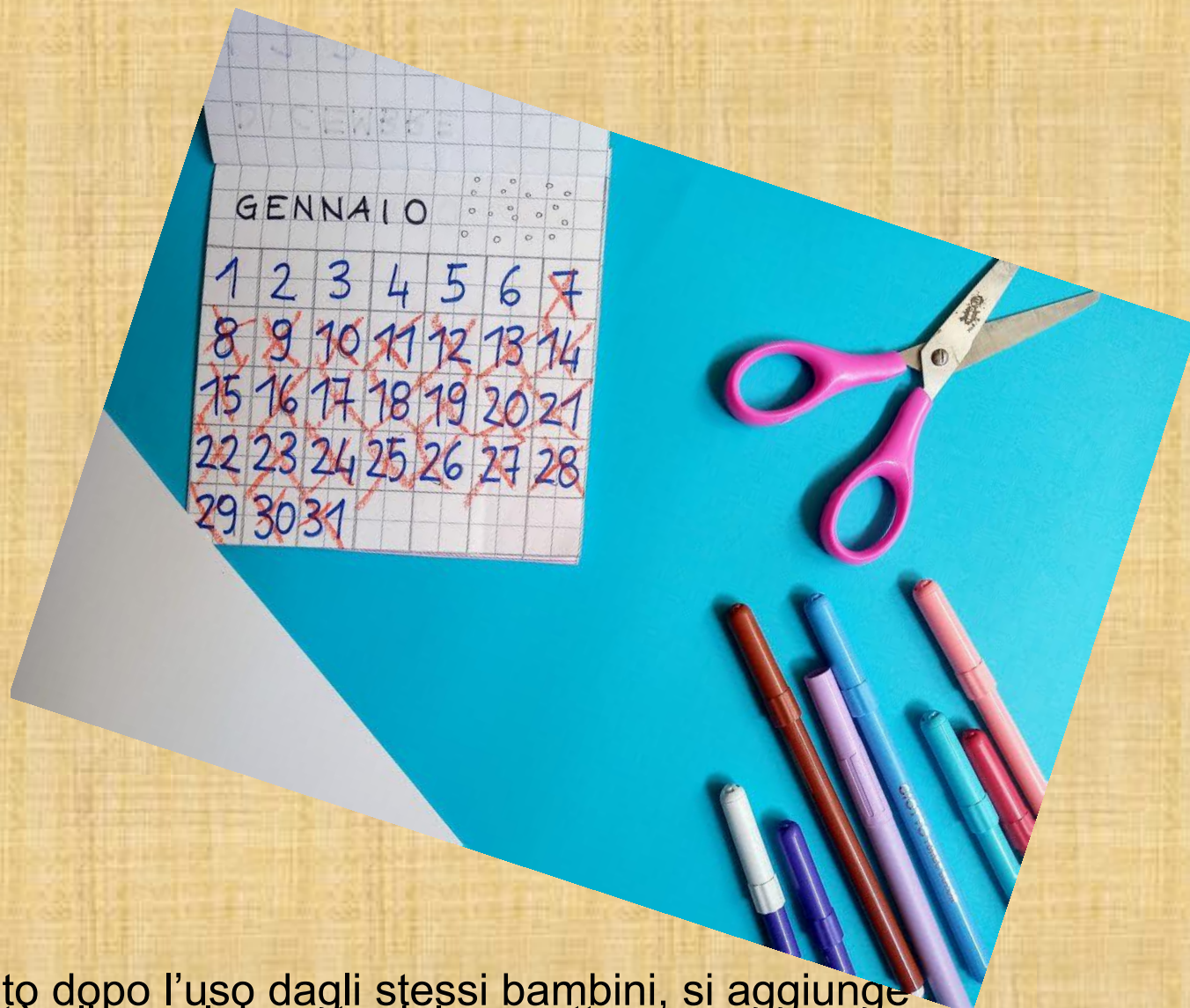
- Esperienza diretta di ciascun bambino e bambina
- Esplorazione e ricerca
- Discussioni libere e guidate
- Rappresentazioni grafiche
- Lecture e ricerche su libri fotografici specializzati
- Attenta osservazione dell'ambiente
- Raccolta e registrazione dati
- Formulazione ipotesi e verifica
- Allestimento di un ambiente adeguato nel quale il bambino e la bambina liberamente può osservare le tartarughe

Il percorso è stato realizzato cercando di valorizzare il pensiero individuale, dando spazio alle domande senza anticipare le risposte e senza penalizzare l'errore, considerato un passaggio importante per l'autocorrezione. Sono stati previsti momenti di attività guidata collettiva nel grande gruppo eterogeneo per età, momenti di attività nel piccolo gruppo omogeneo per età e momenti individuali.

MATERIALI E ANIMALI

- Tartarughe piccole e grandi
- Carta, cartoncini
- Macchina fotografica
- Computer
- Pennarelli, matite, cere
- Lente d'ingrandimento
- Forbici
- Calendario
- Rastrello
- Insalata, pomodori, frutta

Ogni materiale comune è stato sanificato dopo l'uso dagli stessi bambini, si aggiunge un'attività di affinamento della manualità allo svolgimento del progetto.



SPAZI

Il progetto è stato svolto prevalentemente in giardino per osservare le tartarughe e in classe per rielaborare e svolgere le attività di discussione e ragionamento.

Il periodo di letargo è stato per i bambini un periodo di attesa.

TEMPO IMPIEGATO

- Per la messa a punto preliminare nel gruppo LSS: 5 ore
- Per la progettazione specifica nella classe: circa 8 ore
- Tempo-scuola di sviluppo del percorso: circa 20 ore di lavoro concentrate nei mesi di settembre, aprile e maggio
- Per la documentazione: circa 15 ore

L'INSEGNANTE CHIEDE AI BAMBINI: AVETE QUALCHE ANIMALE A CASA VOSTRA?

Benedetta: io ce l'ho, ho un animale, il criceto che si chiama Coccole.

Camilla: io ho un cane, che si chiama Olmo. È bellino, è un bassotto. A volte puzza allora si chiama bao lindo!

Elena: io vorrei avere un cane, molto piccolo.

Tommaso: ho tre 3 tartarughe di terra. Si chiamano Scaia, Rotuga, Ceisa. Glieli ho dati io questi nomi. Mangiano poco, si svegliano presto e vanno a letto presto.

Giorgia Placida: io vorrei avere un gatto e un cane ma mia mamma e mio papà non hanno il giardino per il cane...neanche per l'altalena veramente

Bianca: io ho un cane, un gatto e una tartarughina. Berto la tartaruga di terra, Minù il mio gattino, Tino il mio cane. Quello che mi piace di più è la tartarughina.

Samuel: io ho tre gatti: Acu, Calcifer, Mirtilla. Stanno in casa, giocano e saltano.

Pietro: ho un pesce rosso e il mio babbo ha tante pecore.

Benedetta: io ho le tartarughe.

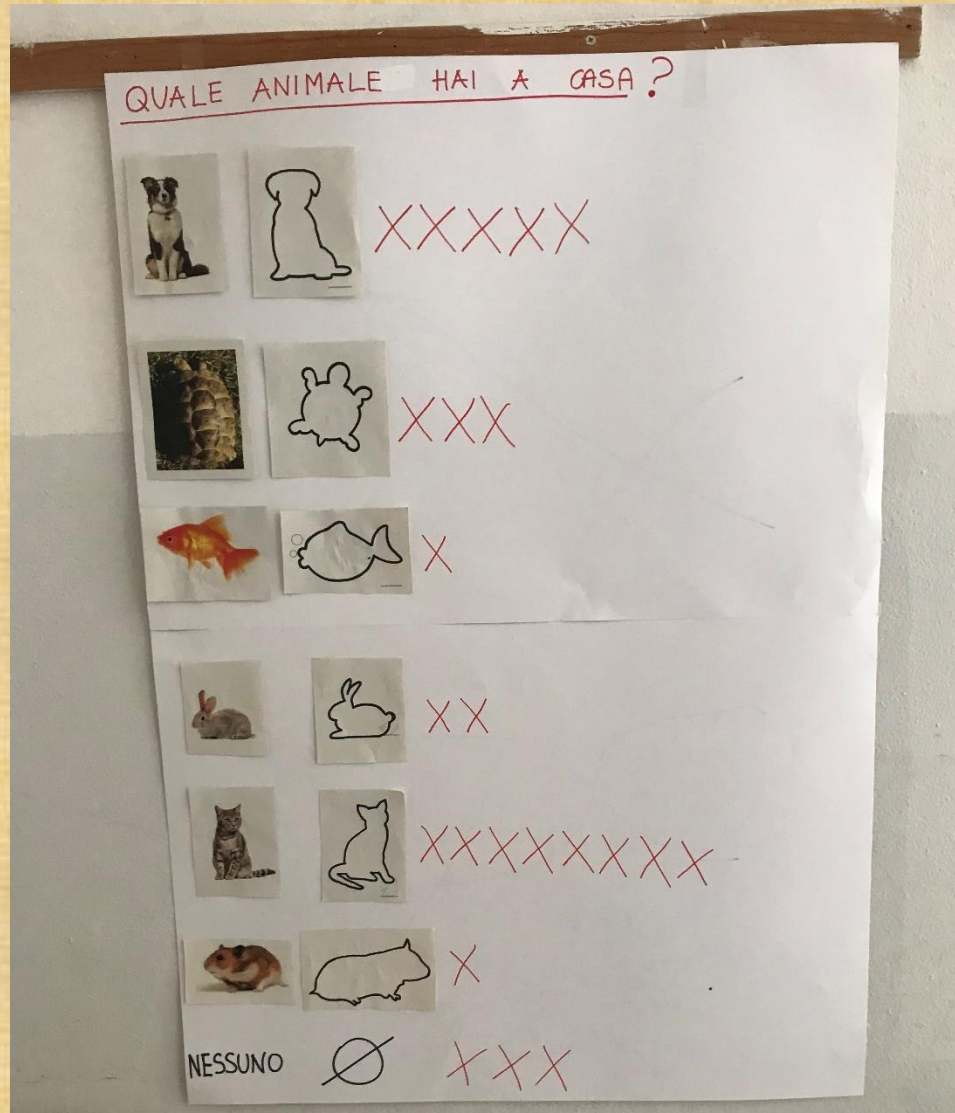
Tancredi: io ce le avevo, ma me le ha mangiate la volpe. Solo le più piccole mi ha mangiato. Ho 2 gatti, Minni e Gatto Brutto si chiamano.

Dylan: quando io vado dal mio papà lui mi compra un cagnolino piccolino che si chiamerà Bryan.

Lorenzo: a dicembre riprendo un cane, perché Holly è morto. Il mio cane me lo porterà Babbo Natale e lo chiamerò Ceis ed è un cucciolo di pastore tedesco.

FACCIAMO LE CROCETTE SUL CARTELLONE...

PRIMI PASSI VERSO LA STATISTICA



Abbiamo raccolto le risposte dei bambini e segnato sul cartellone

Benedetta: Maestra ma il gatto ce l'hanno in tanti

Lorenzo: Anche il cane!

Dylan: Qualcuno non ha niente

Irene: Solo uno ha il pesce rosso

INDIVIDUIAMO LE SAGOME.... GIOCHIAMO CON LE FORME.....



La forma è una caratteristica percepita con una certa difficoltà dai bambini.

Quindi abbiamo ripreso le stesse immagini e sagome e abbiamo lasciato liberi i bambini di fare le loro

ipotesi/associazioni

Abbiamo diviso i bambini in gruppi eterogenei per età e gli abbiamo chiesto di associare le forme all'immagine reale.

I bambini di 5 anni, più veloci nelle associazioni, hanno guidato i bambini più piccoli

A scuola sono arrivate le tartarughe!!!

CERCHIAMO LE TARTARUGHE NEL NOSTRO GIARDINO

I bambini hanno subito partecipato con entusiasmo alla ricerca delle tartarughe. Dopo averle osservate attentamente le tartarughe vengono lasciate libere in giardino. Il giorno dopo le andiamo a cercare per metterle in un piccolo spazio verde interno alla scuola nel quale potranno vivere più protette.

Le troviamo, dopo molta ricerca, in due angoli nascosti riparate dai cespugli.



Perché si sono trovate questi ripari?

I bambini e le bambine fanno delle ipotesi:

- SI NASCONONO DAI GATTI
- CERCANO DA MANGIARE
- SENTONO CALDO
- PER DORMIRE CERCANO IL BUIO
- STANNO FRESCHE LÌ SOTTO
- HANNO AVUTO PAURA DI NOI CHE CORREVAMO IN GIARDINO E PER NON FARSI PRENDERE SI SONO MESSE LÌ SOTTO

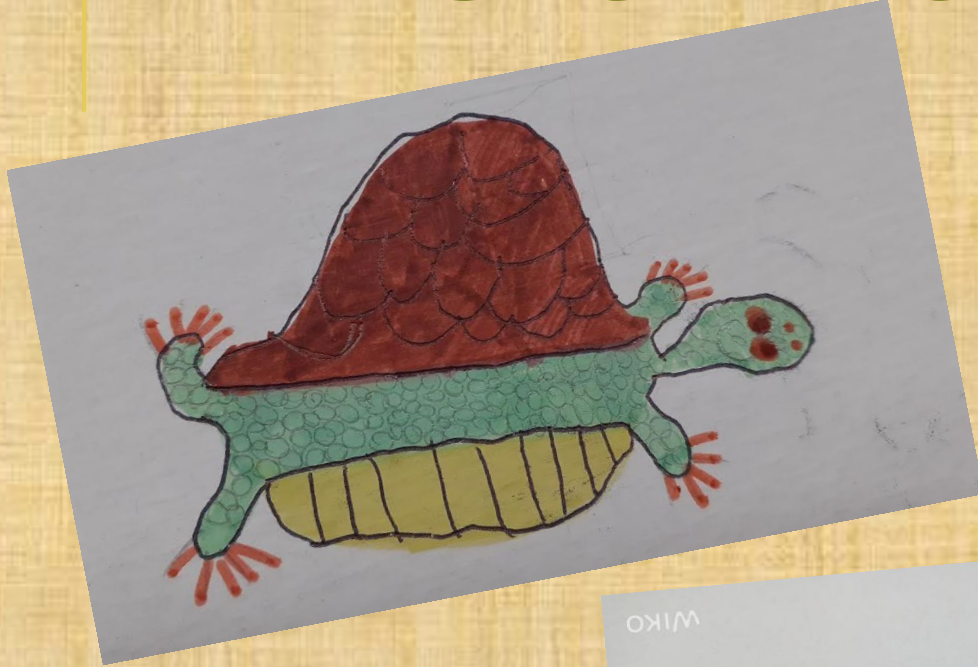


PORTIAMO IN CLASSE LE TARTARUGHE OSSERVIAMO E TOCCHIAMO

L'insegnante raccoglie le riflessioni emerse durante la conversazione LIBERA dei bambini di fronte alle tartarughe

- ☐ -HANNO DUE OCCHI PICCOLI
- ☐ -HANNO GLI OCCHI TUTTI NERI
- ☐ -SONO VERDI E MARRONI
- ☐ - SONO GIALLE
- ☐ -SONO VECCHIE PERCHÉ LA PELLE È TUTTA RUVIDA
- ☐ -IL GUSCIO È DURISSIMO E FORTISSIMO, NON SI PUÒ ROMPERE
- ☐ - HANNO GLI ARTIGLI COME IL GATTO-
- ☐ - LE UNGHIE DELLE TARTARUGHE NON SONO COME QUELLE DEL GATTO PERCHÉ STANNO SEMPRE
- ☐ FUORI, INVECE QUELLE DEL GATTO QUALCHE VOLTA NON SI VEDONO
- ☐ -NON HANNO LA BOCCA
- ☐ -LA BOCCA DEVONO AVERLA PER FORZA SENNÒ NON POSSONO MANGIARE
- ☐ -HANNO LA BOCCA TRASPARENTE
- ☐ -LA BOCCA SI MIMETIZZA
- ☐ -HANNO LA CODINA
- ☐ -SONO RUVIDE
- ☐

I BAMBINI E LE BAMBINE DISEGNANO LA TARTARUGA



Anna



Brando



Tommaso



Giorgia

COSA MANGIANO LE TARTARUGHE?

Decidiamo di tenerle nella corte della scuola dove c'è un piccolo giardino, che abbiamo provveduto a recintare per poterle osservare meglio e facciamo i turni per portar loro da mangiare tutti i giorni. Il cibo viene portato da casa dai bambini oppure a volte viene chiesto alla cuoca della nostra scuola

- INSALATA
- BUCCE DI FRUTTA
- POMODORI
- PANE
- IL COCOMERO



I BAMBINI OSSERVANO, RIFLETTONO A VOCE ALTA E CERCANO DI DARE SPIEGAZIONI

- Le bucce non le mangiano
- Salgono sopra il pane, non lo sanno che è da mangiare perché non profuma tanto
- Mangiano tanta insalata perché non hanno i denti e la masticano meglio
- Lasciano lì le bucce della melanzana
- Il pomodoro lo succhiano
- Quando mangiano salgono sopra a quello che mangiano per acchiapparlo meglio
- Sporcano tutto quello che mangiano con le zampe
- A volte aprono la bocca e non prendono niente, ma ci vedono?
- Le bucce le lasciano come noi

REALIZZIAMO DELLE TARTARUGHE CON LA PASTA DI SALE

La manipolazione rende concreto il lavoro fatto fino a qui



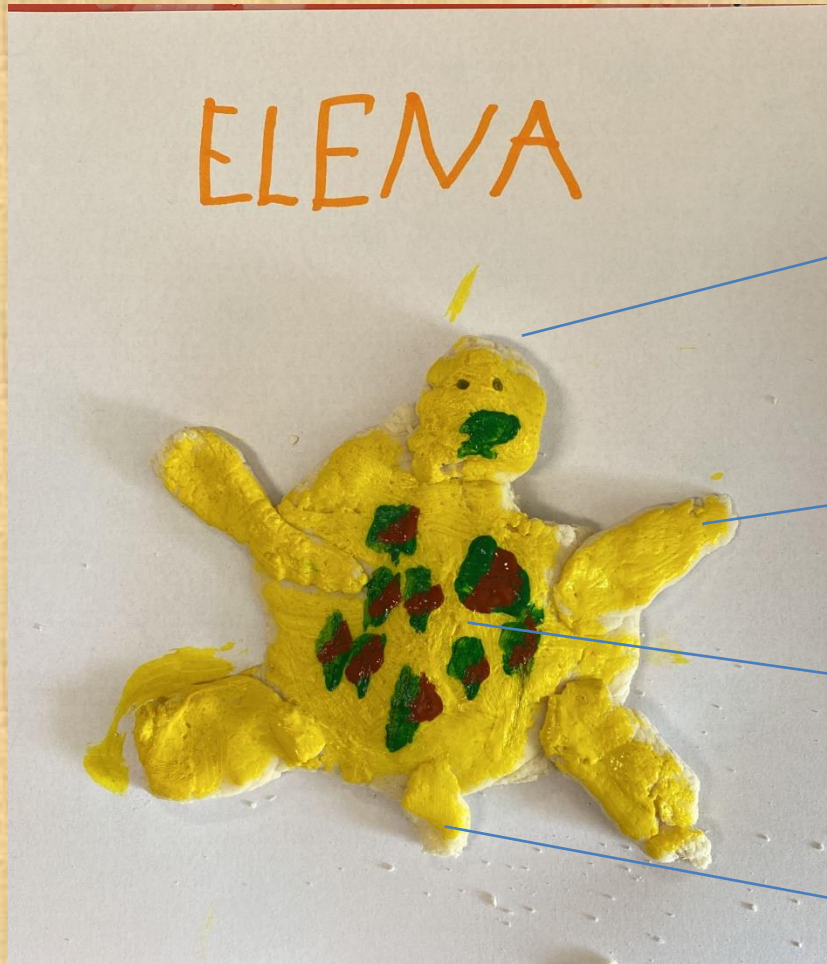
TOMMASO



ANNA



Diamo il nome alle varie parti del corpo delle tartarughe



Testa

Zampe

Guscio

Coda

Abbiamo provato a
introdurre il termine
scientifico **carapace**

LA TARTARUGA E LE SUE PARTIIL LAVORO DEI BAMBINI



Verso l'inverno....

Da metà ottobre i bambini iniziano a notare che le tartarughe a volte si mettono sotto terra, resta fuori solo il guscio.

Altri giorni non riescono a trovarle, ma soprattutto notano che le tartarughe mangiano molto meno, quello che diamo loro resta quasi tutto.

Cosa starà succedendo?

Si sono ammalate

Sentono freddo

Si preparano al letargo

Ogni tanto sentono freddo

Dormono

Vanno in letargo

Sono nella loro casetta

Preparano il letto per dormire tanto

Hanno scavato una buca

Sono diventate farfalle e sono volate via

LE TARTARUGHE SONO ANDATE IN LETARGO

I bambini e le bambine fanno delle ipotesi sul letargo:

- SONO STANCHISSIME E DEVONO DORMIRE
- SENTONO TROPPO FREDDO SI COPRONO CON LA TERRA
- SI ANNOIANO
- C'È MENO ERBA DA MANGIARE E VANNO A DORMIRE
- TIRA IL VENTO ED È FREDDO
- AMANO IL CALDUCCIO
- ANCHE L'ORSO E LO SCOLIATTOLO VANNO IN LETARGO SENTONO FREDDO COME LA TARTARUGA MA LORO HANNO IL PELO ...

A SCUOLA LEGGIAMO UN LIBRO E GUARDIAMO UN VIDEO SUL LETARGO E FACCIAMO DELLE IPOTESI SU COSA STANNO FACENDO SOTTO TERRA

-DORMONO

-NON RESPIRANO

-NON RESPIRANO PERCHÉ NON HANNO I BUCHI DEL NASO

-SONO SOTTO TERRA MA NON RESPIRANO COME NOI

-RESPIRANO E OGNI TANTO SI SVEGLIANO PER MANGIARE

-RESPIRANO UN PO' MENO MA NON POSSONO APRIRE

GLI OCCHI SOTTO TERRA

-MA COME FANNO SENZA MANGIARE?

-MANGIANO QUALCHE SEME E I LOMBRICHI

-METTONO LA TESTA FUORI PER MANGIARE

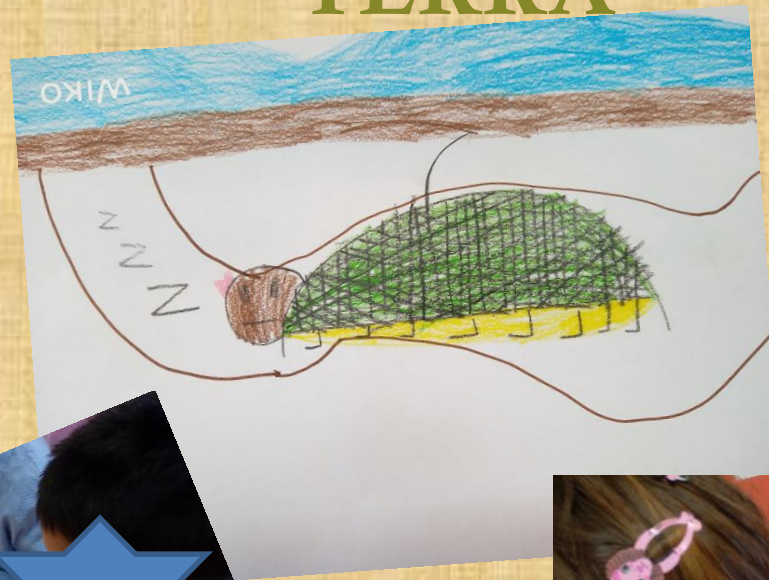
-NON POSSONO VENIRE FUORI STANNO SOTTO FINO AL CALDO

-HANNO MANGIATO TANTO PRIMA DI DORMIRE

<https://www.youtube.com/watch?v=B7DcHk7l4To>



L'INSEGNANTE CHIEDE AI BAMBINI DI DISEGNARE LE TARTARUGHE SOTTO TERRA



QUANTO RESTERANNO SOTTO TERRA?

I BAMBINI E LE BAMBINE FANNO DELLE IPOTESI:

- Dormono tutto l'inverno
- Dormono fino a che hanno voglia
- Quando hanno fame si svegliano
- Quando sentono caldo tornano sopra
- Dormono tantissimo in primavera si sveglieranno
- Dormono un anno e anche di più
- Si svegliano quando finisce il letargo
- Restano sotto terra tantissimo, si svegliano più vecchie
- Si svegliano dopo che ha nevicato

Per controllare quanto dormiranno le tartarughe abbiamo costruito con la carta dei piccoli calendari.

Ogni mattina i bambini e le bambine sono andati a vedere nel giardino e abbiamo segnato una X sul calendario se le tartarughe erano ancora sotto terra.



UNA MATTINA DI META' MARZO FINALMENTE TROVIAMO LE TARTARUGHE SVEGLIE!

I bambini sono invitati a riflettere



OSSERVIAMO CHE L'ANDATURA DELLE TARTARUGHE È MOLTO LENTA, PERCHÉ?

IPOTESI :

- SONO LENTE PERCHÈ HANNO LE ZAMPE CORTE**
- PERCHÈ DEVONO TRASPORTARE TUTTA LA LORO CASA E LE TARTARUGHE NON CE LA FANNO**
- SONO VECCHIE**

LA SORPRESA DELLE UOVA

Una mattina di aprile abbiamo assistito alla deposizione delle uova della nostra tartaruga. Aveva prima scavato una buca con le zampe posteriori e ci stava nascondendo un uovo.



Abbiamo fatto vedere ai bambini un video sulla nascita delle piccole tartarughe che troveranno al loro rientro a settembre.

https://www.youtube.com/watch?v=0-C_MjEBXLQ

LEGGENDO SI IMPARA

Attraverso la lettura di alcuni libri scopriamo che non sempre le tartarughe sono lente, quelle giovani riescono ad avere un'andatura abbastanza veloce.

Crescendo il guscio diventa sempre più pesante e le tartarughe sono costrette a camminare più piano.



VERIFICA

La verifica è stata fatta valutando:

- ☐ l'interesse
- ☐ la partecipazione
- ☐ l'impegno
- ☐ l'accuratezza dei disegni
- ☐ la formulazione delle ipotesi

RISULTATI ATTESI

Il percorso didattico proposto ha raggiunto gli obiettivi attesi e ha ottenuto risultati positivi, che in particolare sono stati:

- Sviluppo della capacità di osservazione e di riflessione;
- Incremento dei tempi di attenzione;
- Maggior sicurezza nell'utilizzo di una terminologia specifica e appropriata;
- Maggior sicurezza nell'esprimersi spontaneamente in discussioni libere e guidate;
- Potenziamento della capacità di discutere, di formulare e confrontare ipotesi e cercare soluzioni;
- Maggior abilità nella rielaborazione grafica;
- Sviluppo della capacità di costruire una simbologia condivisa;
- Maggior sensibilità e rispetto nei confronti dell'animale osservato;
- Maggior consapevolezza del trascorrere del tempo.
- Consapevolezza del piacere della scoperta

VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DEL PERCORSO DIDATTICO SPERIMENTATO

Durante lo svolgimento del percorso i bambini hanno dimostrato interesse e entusiasmo per le attività proposte. L'osservazione della tartaruga ha stimolato la loro curiosità, la volontà di sapere, di porre domande e di formulare ipotesi spontaneamente. Hanno partecipato attivamente condividendo osservazioni, idee e ipotesi durante il momento della ricerca.

CONCLUSIONI

«Il bambino non è un essere vuoto, che deve a noi tutto ciò che sa e di cui lo abbiamo riempito. Ma è il costruttore di se stesso e del suo sapere»

Attraverso la metodologia di ricerca spontanea di questo percorso, nel quale sono state proposte l'esperienza e l'osservazione in un ambiente organizzato il bambino è stato davvero il costruttore e il protagonista delle conoscenze acquisite riguardo la tartaruga.

“Il sentimento della natura cresce con l'esercizio come ogni altra cosa, e non è certo trasfuso da noi con qualche descrizione o esortazione fatta dinanzi a un bimbo inerte e annoiato chiuso tra mura (...) sono le esperienze che lo colpiscono”.

Maria Montessori