

REGIONE
TOSCANA



Mangia ...è Mangiato

Classe 3^A

Scuola primaria «Vittorio Veneto»

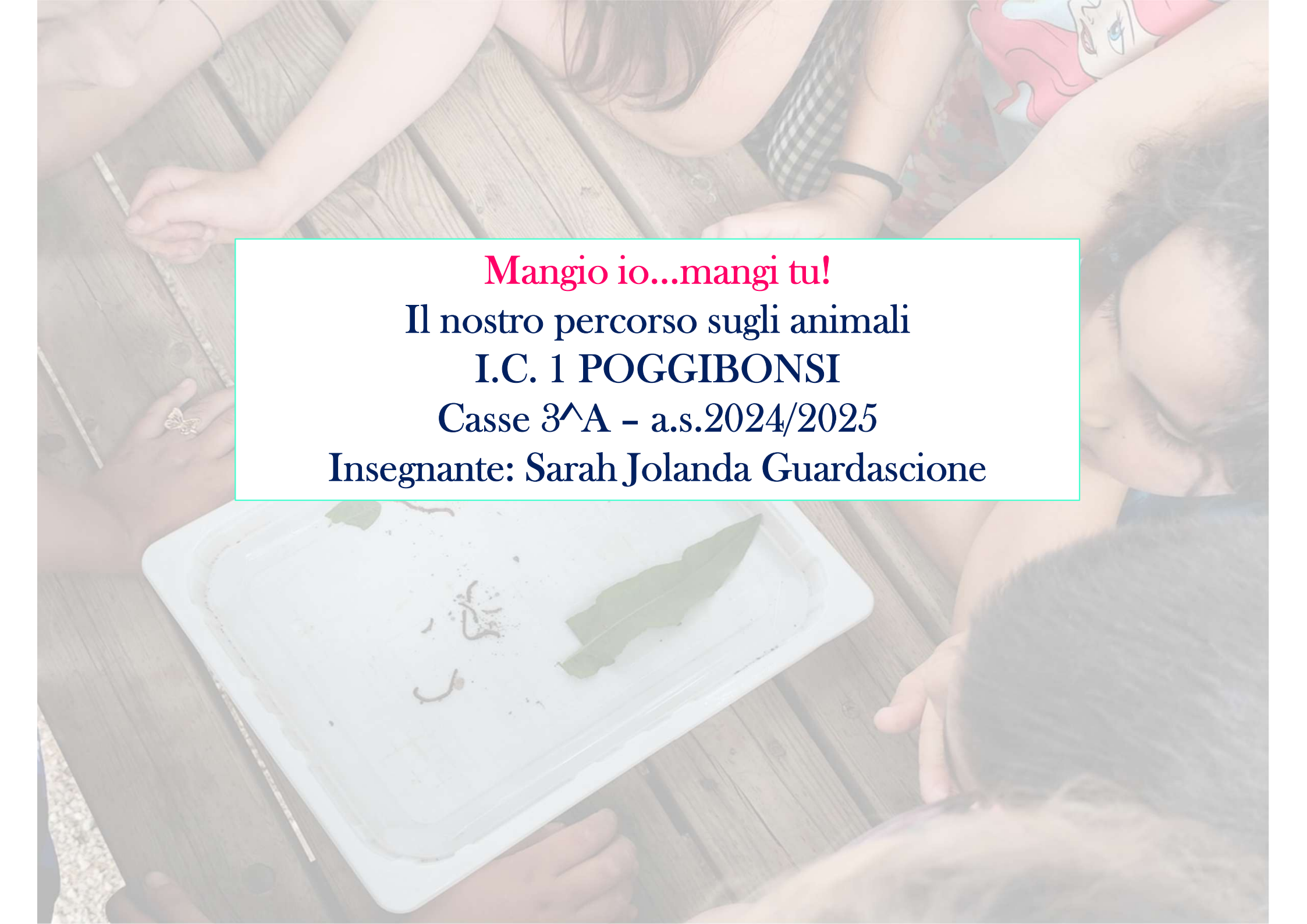
I.C. I° Poggibonsi

Area disciplinare: Scienze

Docente: Sarah Jolanda Guardascione

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

Rete Scuole LSS a.s. 2024/2025

A photograph showing several children gathered around a wooden table, looking at a white tray containing a green leaf and some small brown insects. The scene is brightly lit, suggesting an outdoor or well-lit indoor setting. The children are focused on their task, with some pointing at the insects. The tray is placed on the wooden surface of the table.

Mangio io...mangi tu!
Il nostro percorso sugli animali
I.C. 1 POGGIBONSI
Casse 3^A - a.s.2024/2025
Insegnante: Sarah Jolanda Guardascione

Collocazione del percorso nel curricolo verticale

Il percorso è stato svolto in una classe terza a tempo misto 40h, 27h 30h. Questo percorso si articola sui tre nuclei tematici previsti dalle Indicazioni Nazionali per gli obiettivi delle scienze.

- 1. Esplorare e descrivere oggetti e materiali:**
Individuare attraverso l'interazione diretta concetti scientifici funzionali.
- 2. Osservare e sperimentare sul campo:** Individuare attraverso l'osservazione caratteristiche del comportamento animale.
- 3. L'uomo i viventi e l'ambiente:** Riconoscere e classificare i bisogni degli animali nel loro ambiente in relazione tra loro.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

Questo percorso sviluppa i seguenti traguardi dello sviluppo delle competenze previsti per le scienze dalle Indicazioni Nazionali .

- L'alunno osserva e descrive fenomeni naturali che avvengono intorno a lui.
- Riconosce relazioni tra viventi e ambiente.
- Comincia a comprendere il concetto di catena alimentare e interdipendenza tra organismi.
- Formula domande e fa semplici ipotesi.
- Sa raccogliere dati da un'osservazione e fare piccole classificazioni (animali, piante, materiali).
- Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato



Metodologia messa in atto

Per questo percorso è stata messa in atto il metodo **fenomenologico-Induttivo** attraverso il quale i bambini arrivano al sapere con l'esperienza sul campo fatta in prima persona , partendo dal fenomeno osservato per arrivare a costruire concetti e saperi.

La metodologia si articola in 5 fasi :

Fase 1 **Osservazione** in cui i bambini senza l'intervento dell'insegnante osservano un fenomeno in totale autonomia.

Fase 2 **Verbalizzazione scritta** individuale e in seguito in coppia, fase durante la quale ogni alunno riporta sul proprio quaderno dapprima da solo in seguito in coppia , la propria opinione ragionando su quanto osservato mediante una o più domande stimolo.

Fase 3 **Discussione collettiva** in seguito alla verbalizzazione individuale i bambini condividono la produzione scritta con i compagni e con la docente, che stimola la discussione collettiva per arrivare alla concettualizzazione.

Fase 4 **Affinamento della concettualizzazione**

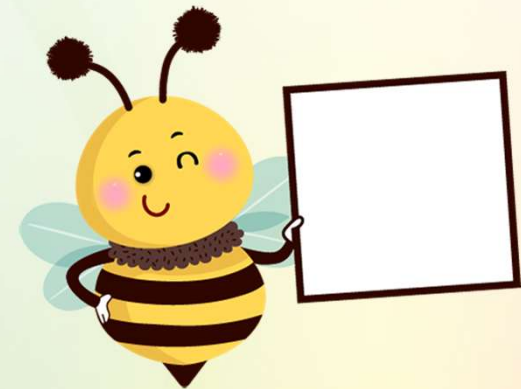
Il ruolo dell' insegnante in questa fase è di guidare la classe alla concettualizzazione attraverso l' esposizione collettiva dove i bambini possono aggiungere al loro testo informazioni che sono sfuggite precedentemente e affinare il lavoro e le conoscenze. In questa fase è fondamentale l'attenzione per quello che ogni compagno condivide .

Fase 5 **produzione condivisa** questa è la fase in cui, attraverso un linguaggio specifico, avviene la prima conoscenza globale del percorso.



Materiali e strumenti utilizzati

- Schede informative sugli animali e tabelle per la raccolta dei dati in formato cartaceo
- Immagini in bianco e nero degli animali da colorare (con l' aiuto della docente di arte in compresenza nelle ore di lezione)
- Materiale di cancelleria di vario genere
- Terra e compost (proveniente da orti personali)
- Microscopio digitale e telefono per documentare con le foto
- Lim
- Video e foto
- Materiale fornito dal sito LS
- Software per creare giochi a quiz

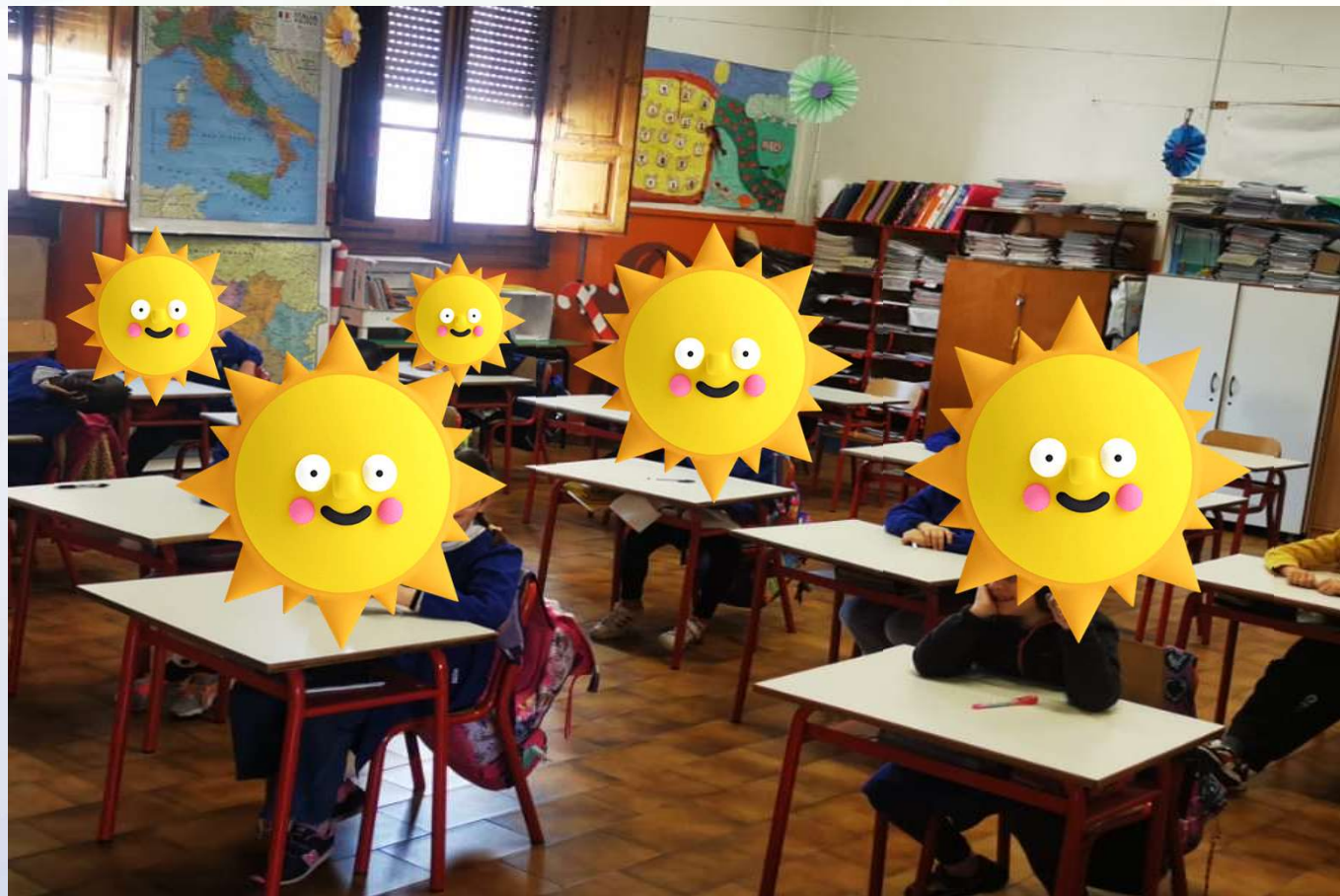


Ambiente di lavoro e setting dell' aula

Il percorso si è svolto in aula e nel giardino.

Durante il percorso, l'aula è stata organizzata in modo flessibile: a volte con i banchi disposti in modo tradizionale, altre volte a coppie o in piccoli gruppi.

Questo ha permesso sia momenti individuali di concentrazione sia attività cooperative di confronto e collaborazione.



Tempi impiegati

- Messa a punto preliminare, progettazione e verifica periodica nel gruppo LSS;
- 2 ore settimanali di progettazione, programmazione specifica e preparazione del materiale;
- da ottobre 2024 a maggio 2025 per la realizzazione del percorso in classe con cadenza di 2 ore settimanali durante le ore di lezione;
- 30 ore circa per la documentazione;



Il nostro percorso

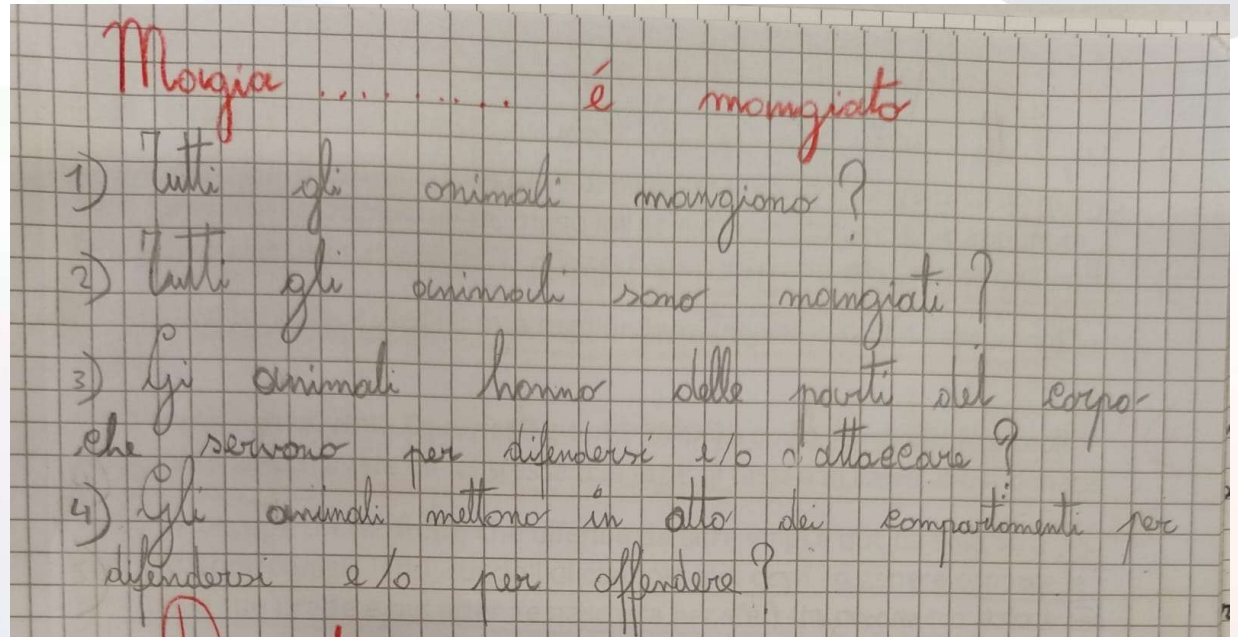


Ho utilizzato il momento della merenda per far riflettere i bambini sul fatto che anche gli esseri viventi, come loro, si nutrono. Da qui è nato un piccolo confronto che ha stimolato curiosità e interesse. In seguito ho posto delle domande stimolo per guidarli nella scoperta. Ogni bambino ha risposto individualmente, per iscritto partecipando con entusiasmo.

Si comincia...

Le quattro domande-stimolo.

1. Tutti gli animali mangiano ?
2. Tutti gli animali sono mangiati?
3. Gli animali hanno parti del corpo che servono per difendersi e/o attaccare ?
4. Gli animali mettono in atto dei comportamenti per difendersi e/o offendere?



Una conversazione interessante



Alla prima domanda tutti gli animali mangiano? le risposte sono molto diverse e interessanti :

- Qualcuno dice: « secondo me sì perché hanno bisogno di sentirsi sazi»
- Qualcun altro : «Tutti mangiano anche lo squalo mangia e se non ci si sta attenti può mangiare anche l'uomo»
- E ancora :« tutti gli animali mangiano ma non tutti mangiano la stessa cosa, ognuno ha bisogno di energia, anche gli insetti».

Risposte

- 1) Sì tutti gli animali mangiano
- 2) Dipende alcuni animali mangiano altri no
- 3) Sì ve sono gli artigli e i denti e il ruggito
- 4) Sì lo fanno quasi sempre

Risposte

- 1) Sì, tutti gli animali mangiano perché servono non vivono.
- 2) Non tutti gli animali sono mangiati perché sono troppo grandi.
- 3) Sì hanno delle parti del corpo che servono per difendersi e attaccare.
- 4) Gli animali mettono in atto i comportamenti per difendersi.

Il confronto sembra un vero e proprio dibattito tanto da arrivare ad una conclusione finale collettiva e condivisa, tutti gli animali mangiano perché il cibo serve loro per vivere.

LE NOSTRE CONCLUSIONI

- 1) Tutti gli animali mangiano perché sanno non vivono.
- 2) Non tutti gli animali vengono mangiati perché alcuni non vengono mangiati.
- 3) Gli animali hanno parti del corpo che usano per difendersi o attaccare.
- 4) Tutti gli animali si difendono ma non tutti attaccano e si difendono in modi diversi.

Orbesso CAPIREMO SE LE NOSTRE IPOTESI SONO ESATTE INIZIANDO IL PERCORSO

Dopo una attenta riflessione su quali animali scegliere decido di farli analizzare tutta la selezione proposta dai precedenti percorsi Ls già sperimentati da altre docenti perché ogni animale sembra inevitabilmente collegato ad un altro.



Inizialmente ho deciso di far analizzare i primi tre animali (lupo, lepre e volpe) individualmente da tutti i bambini, per fare capire alla classe il metodo da utilizzare; in seguito la classe ha lavorato in gruppi.





Articolazione del lavoro

Il lavoro è iniziato con la visione di foto e video dal sito LS, seguita dalla lettura del testo da parte mia: prima completa, poi un capoverso alla volta.

Successivamente la classe ha analizzato il testo in autonomia, sottolineandolo e utilizzando una legenda fatta di colori diversi, per facilitarne la comprensione.

I primi animali presentati sono stati la volpe, il lupo e la lepre, analizzati individualmente da tutti gli studenti. Poi nelle lezioni successive la classe ha lavorato in gruppo: a ogni gruppo è stato assegnato un animale. Per ogni animale venivano proiettati alla LIM video e foto per fornire informazioni generali a tutta la classe, questo ha insegnato via via ai bambini a prestare attenzione per non perdere informazioni importanti .

Ogni lezione sono stati analizzati due o tre animali al massimo. Ho voluto che tutti i gruppi lavorassero sugli stessi animali, ma questo ha rallentato i tempi.

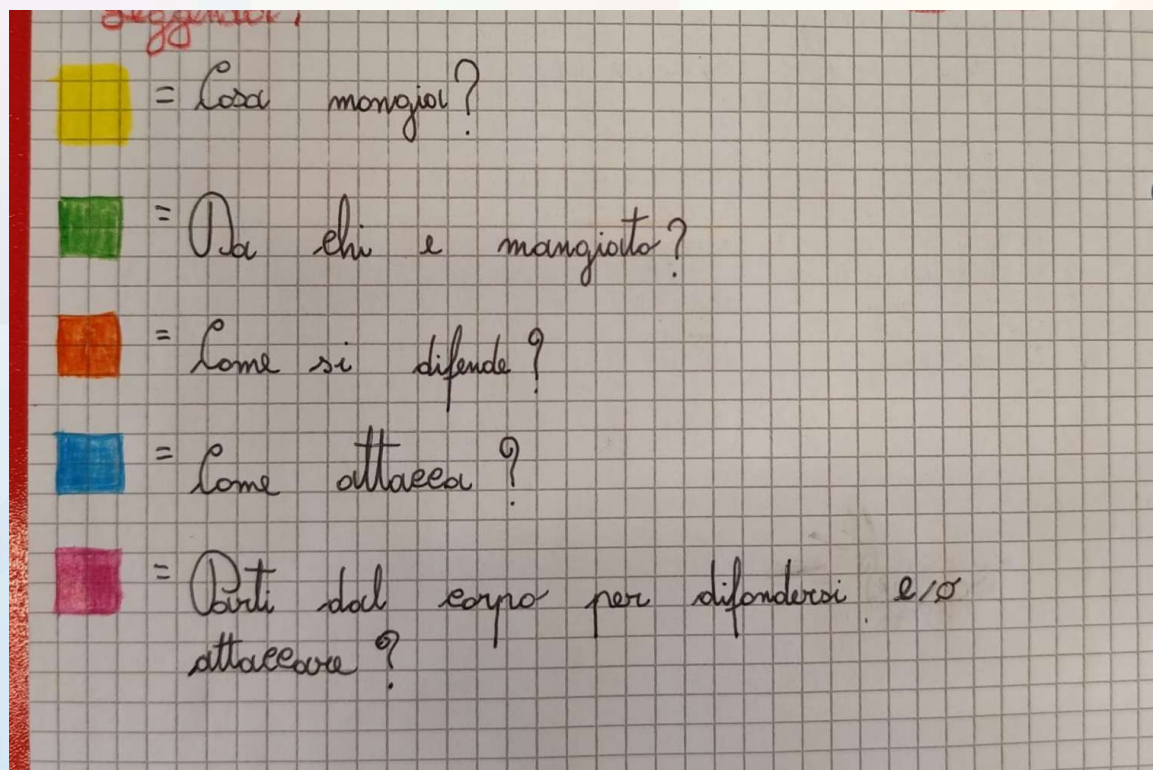
Successivamente ho capito che sarebbe stato meglio far lavorare i gruppi su animali diversi, per poi farli presentare agli altri.

Tuttavia, il metodo utilizzato ha permesso a ogni bambino di lavorare in modo differente, arricchendo le informazioni raccolte su ogni animale. Il lavoro si è quindi protratto per diversi mesi.

Fin dall'inizio si è cercato di far comprendere ai bambini l'importanza di selezionare solo le informazioni utili al lavoro. Ogni tipo di informazione veniva evidenziata con un colore diverso, seguendo una legenda. A ogni colore corrispondeva una domanda guida la cui risposta era da cercare e trovare all'interno del testo.

Questo lavoro ha arricchito i bambini anche dal punto di vista dell'analisi del testo, offrendo un valido supporto trasversale alla comprensione e al potenziamento delle abilità linguistiche in italiano.

Questa è la
legenda che i
bambini hanno
usato durante tutto
il percorso





VOLPE

La volpe ha le dimensioni di un cane di piccola taglia ed è lunga circa un metro. Ha il corpo snello, zampe corte, muso lungo e affusolato, orecchie appuntite, folta pelliccia e coda allungata. L'olfatto, l'udito e la vista sono molto sviluppati.

È un corridore veloce e agile; può raggiungere una velocità di 48 chilometri orari.

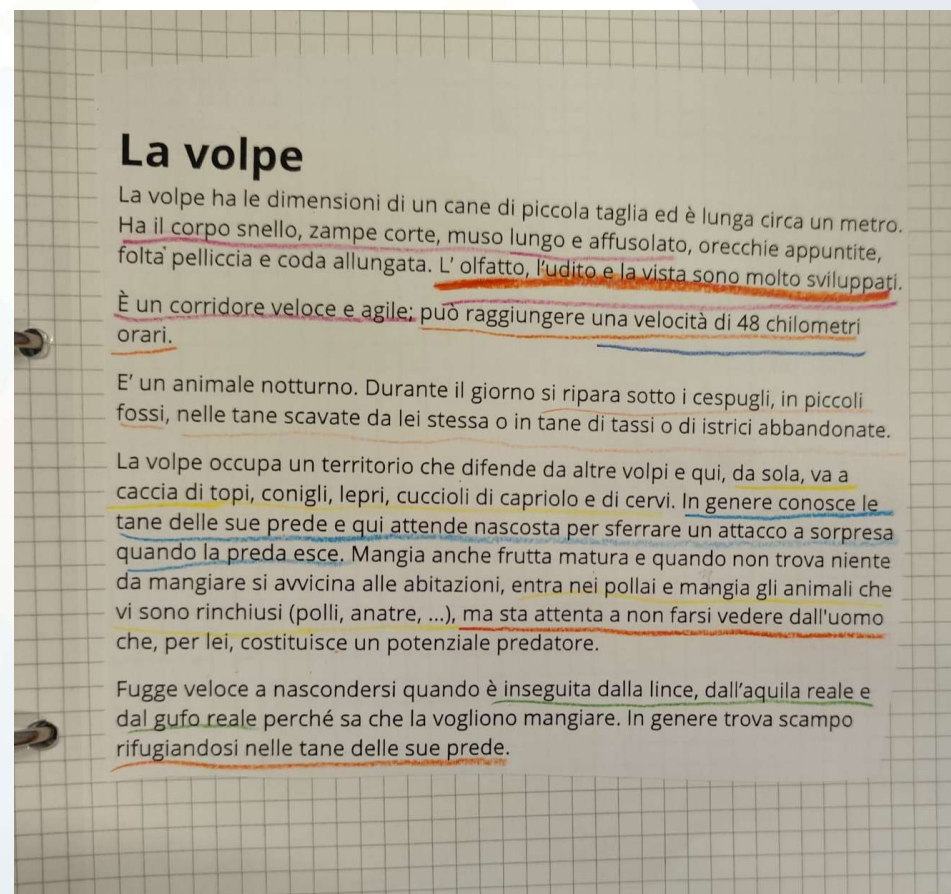
È un animale notturno. Durante il giorno si ripara sotto i cespugli, in piccoli fossi, nelle tane scavate da lei stessa o in tane di tassi o di istrici abbandonate.

La volpe occupa un territorio che difende da altre volpi e qui, da sola, va a caccia di topi, conigli, lepri, cuccioli di capriolo e di cervi. In genere conosce le tane delle sue prede e qui attende nascosta per sferrare un attacco a sorpresa quando la preda esce. Mangia anche frutta matura

Per introdurre la nuova metodologia, la classe ha lavorato collettivamente su tre animali: volpe, lupo e lepre. I bambini hanno osservato foto e video alla LIM, tratti dal sito di riferimento, e solo successivamente hanno ricevuto in formato cartaceo, la scheda illustrativa dell'animale da analizzare.

Come hanno lavorato i bambini la prima volta

Come già anticipato, il testo è stato letto una prima volta per intero, poi nuovamente, un capoverso alla volta, da me. Dopo ogni lettura, è stato chiesto ai bambini di individuare e sottolineare nel testo le informazioni corrispondenti a quelle indicate nella legenda. Lo stesso lavoro è stato svolto da me in parallelo alla LIM, per guidarli visivamente nel processo, poi il testo è stato incollato sul quaderno.



Il testo sottolineato
secondo i colori della
tabella


A ciascun bambino sono state distribuite un'immagine in bianco e nero dell'animale da colorare e una tabella riassuntiva da compilare, riportando le informazioni precedentemente sottolineate. Anche in questa fase i bambini operavano sul proprio quaderno, mentre io compilavo la tabella in tempo reale alla LIM.

Per facilitare la comprensione e la registrazione delle informazioni, ogni sezione della tabella è stata colorata secondo i codici della legenda.

Questa modalità di lavoro si è rivelata particolarmente utile anche per i bambini con difficoltà, grazie alla chiarezza visiva e alla struttura guidata.

• Dopo aver letto il testo relativo all'animale, riempi la tabella.

Nome dell'animale.....VOLPE.....



Parti del corpo per attaccare o difendersi	Ha il corpo snello, zampe corte, muso lungo e affusolato. E' attento, l'udito e la vista sono molto sviluppati. E' un corridore veloce e agile.
Cosa fa per attaccare	In genere conosce le tane delle sue prede e qui attende nascosta per sferrare un attacco a sorpresa quando la preda esce.
Cosa fa per difendersi	E' attento, l'udito e la vista sono molto sviluppati. Velocità di 48 chilometri orari. Ma sta attenta a non farsi vedere, dall'uomo si rifugiandosi nelle tane delle sue prede.
Cosa mangia	Da sola va a caccia di topi, conigli, lepri, succi di capriolo e di cervi. Entra nei nidi e mangia i cuccioli che vi sono rinchiusi (Basta, anate).
Da chi è mangiato	E' inseguita dalla lince, dall'aquila reale e il gatto reale.

I primi animali analizzati da tutti individualmente.

IL LUPO

Il lupo ha le caratteristiche corporee di un cane di medie dimensioni, caratterizzato da arti più lunghi, torace possente, testa con fronte larga.

La vista e l'udito sono molto sviluppati.

Il fenomeno olfatto gli permette di sentire la presenza di prede anche a grandi distanze. Il colore del suo mantello varia a seconda dell'età e delle stagioni; generalmente grigio-giallastro o marrone-rossiccio.

Il lupo presenta una dentatura caratterizzata da canini affilati, lunghi e ricurvi verso l'interno. Le mandibole sono particolarmente robuste e resistenti, gli occhi sono chiari, generalmente di colore diverso e dal taglio leggermente obliquo, le zampe hanno dei piccoli artigli affilati non retrattili. Le orecchie hanno generalmente un'attaccatura più laterale e sono più lunghe che larghe. Solitamente non le porta mai flosce e calate lungo i lati della testa, bensì le tiene in posizione eretta.

In genere il lupo vive in branco. Il branco è guidato da un maschio e una femmina. Questa coppia (di cui solo uno dei due componenti può essere il "capo") possiede più libertà rispetto al resto del branco e può scegliere cosa fare, quando farlo, dove andare, quando andare. Il resto del branco, che possiede un forte senso della collettività, solitamente li segue.

I lupi, in genere, cacciano insieme (in branco). Le tecniche di caccia del branco vanno dall'attacco a sorpresa alle cacce a lungo termine.

Attraverso una meticolosa cooperazione, un branco di lupi è capace di inseguire una grande preda per alcune ore prima di arrendersi.

Spesso prede dei lupi, se in branco, sono: alci, caribù, cervi, cinghiali.

I lupi solitari si limitano, di norma, alla caccia di prede piccole e medie (conigli, lepri, castori, topi...), nonché di bestiame come pecore, capre e vitelli.

Un lupo medio necessita per sopravvivere, da 2 chilogrammi a 4 chilogrammi

di carne al giorno. Ciò non significa che i lupi abbiano la possibilità di mangiare ogni giorno: i lupi di rado mangiano quotidianamente, così, quando ne hanno la possibilità, arrivano ad ingurgitare anche 9 chilogrammi di carne.

Quando cacciano prede molto grandi, i lupi attaccano da tutte le direzioni, puntando specialmente al collo ed alle parti laterali dell'animale.

Normalmente, le prede, sono animali molto anziani, feriti, o molto giovani; tuttavia, anche animali sani possono occasionalmente essere cacciati.

Pochi animali sono in grado di cacciare i lupi, ad esempio il coyote che in genere, però, attacca i lupi solitari ed i piccoli, se riesce a trovarli da soli.

• Dopo aver letto il testo relativo all'animale, riempi la tabella.

Nome dell'animale... LUPO



Parti del corpo per attaccare o difendersi	La vista e l'udito sono molto sviluppati. Il lupo presenta una dentatura caratterizzata da canini affilati, lunghi e ricurvi verso l'interno. Le mandibole sono particolarmente robuste e resistenti.
Cosa fa per attaccare	In genere il lupo vive in branco. Il branco è guidato da un maschio e una femmina. I lupi in genere cacciano insieme (in branco).
Cosa fa per difendersi	La vista e l'udito sono sviluppati.
Cosa mangia	alci, caribù, cervi, conigli, cinghiali, lepri, castori, topi, pecore, capre, vitelli, di cane a giorno.
Da chi è mangiato	COYOTE

LA LEPRE

La lepre è un animale di medie dimensioni (la femmina è più grande del maschio) caratterizzato da lunghe orecchie, zampe posteriori molto sviluppate e adatte al salto. La pelliccia che riveste il corpo è del colore del sottobosco in cui si mimetizza con facilità.

La forma delle orecchie è una delle caratteristiche più evidenti che distinguono la lepre dal coniglio.

I padiglioni auricolari, particolarmente ampi nella lepre, potenziano le sue capacità uditive.

La lepre vive in zone ricche di erbe e di arbusti di cui si nutre.

Vive sola, passa il giorno nascosta in semplici buchi ricavati fra l'erba ed esce di notte o al tramonto per andare alla ricerca di cibo.

Solo se disturbata può essere vista anche di giorno.

Quando, avvista o sente con i grandi orecchi un pericolo, scappa velocissima e, per non farsi acciuffare, cambia spesso direzione; oppure si appiattisce al suolo e rimane totalmente immobile mimetizzandosi con il terreno.

Il predatore più temuto dalla lepre è l'uomo ma può essere cacciata anche dalla volpe e dagli uccelli rapaci.

• Dopo aver letto il testo relativo all'animale, riempi la tabella.

Nome dell'animale... Lepre



Parti del corpo per attaccare o difendersi	I PADIGLIONI AUCOLARI, PARTICOLARMENTE AMPI NELLA LEPRE, POTENZIANO LE SUE CAPACITÀ UDITIVE.
Cosa fa per attaccare	DA LUNGHE ORECCHIE, LA PELLICCIA CHE RIVESTE IL CORPO È DEL COLORE DEL SOTTOBOSCO IN CUI SI MIMETIZZA CON FACILITÀ.
Cosa fa per difendersi	DA LUNGHE ORECCHIE, LA PELLICCIA CHE RIVESTE IL CORPO È DEL COLORE DEL SOTTOBOSCO IN CUI SI MIMETIZZA CON FACILITÀ.
Cosa mangia	L'ERBA
Da chi è mangiato	L'UOMO, VOLPE E UCCELLI RAPACI

Successivamente all'analisi dei primi 5 animali, sono state consegnate ai bambini tre tabelle riassuntive, simili a griglie, nelle quali venivano registrati alcuni aspetti via via analizzati: che cosa mangiano, come si difendono e come attaccano.

Poiché queste tabelle dovevano essere compilate progressivamente durante ogni lezione, ho deciso di farle inserire in una busta trasparente perforata, in modo da agevolarne l'utilizzo all'interno del raccoglitore individuale.

Al termine dell'analisi di ciascun animale, le tabelle venivano corrette collettivamente, per permettere anche a chi avesse dimenticato o perso qualche informazione di completarle correttamente, inserendo una "X" nella cella.

COSA MANGIANO GLI ANIMALI?

CIBI	PIANTE	ANIMALI	PIANTE E ANIMALI
ANIMALI			
VOLPE			X
LUPO		X	
TALPA		X	
AQUILA		X	
BELE	X		
LEPRE			X
RICCIO		X	
TROTA		X	
RAGNO			X
BANA		X	
MOSCA		X	
LUCERTOLA		X	
BISCIA	X		
SCORPIONE		X	
FALCO		X	
LUCCIO			X
MERLO		X	
DONDOLA			X
LOMBRICO			

In questa diapositiva e nella prossima sono riportate le altre due tabelle

COSA FANNO GLI ANIMALI PER ATTACCARE?

AZIONI ↓ ANIMALI	si muove veloce o rincorre	aspetta la preda AGGUATO	scatta e salta sulla preda ASSALTO	azzanna con le unghie	morde o becca	si mimetizza	avvista	annusa	sente	scava	usa la lingua
	VOLPE		X	X		X			X		
LUPO		X	X	X	X						
TALPA										X	
ACQUILA BEVE			X	X	X		X				
LEPRE							X	X		X	
RICCIO		X	X				X				
TROTA		X					X				
BAGNO		X			X		X				
RAMA											X
MOSCA											
LUCERTOLA							X				
BISCIA		X	X		X		X				
FALCO	X		X	X	X		X				

Come si è svolto il lavoro le volte successive

Dalla terza lezione in poi sono stati analizzati due o tre animali per volta. I bambini hanno lavorato in gruppo, con un animale diverso assegnato a ciascun gruppo. Prima di distribuire il testo scientifico, sono stati visionati alla LIM i video e le immagini relativi agli animali trattati. Ho scelto di non far lavorare tutti i gruppi sullo stesso animale: ne ho assegnati di diversi (mai più di due contemporaneamente) e, in un secondo momento, ho fatto in modo che ogni gruppo avesse a disposizione a turno entrambi gli animali trattati per quel giorno. Questa modalità è stata pensata per permettere a ogni gruppo di analizzare in modo personale l'animale e attraverso il confronto tra gruppi, arricchire le proprie conoscenze con quelle dei compagni.

Tale metodologia ha richiesto tempi più lunghi e ha esteso il lavoro su diversi mesi.

Dopo la visione dei video e una volta ricevuto il testo, ogni gruppo ha proceduto alla lettura attenta e alla ricerca delle informazioni utili, evidenziandole con i colori previsti dalla legenda. Completata questa fase, i bambini hanno ricevuto le immagini in bianco e nero da colorare, mentre alla LIM venivano proiettate le foto degli animali analizzati.

L' AQUILA REALE

L'aquila reale è uno dei più potenti uccelli rapaci del mondo; la robusta struttura le consente di attaccare con successo prede spesso più pesanti di lei e nonostante la mole imponente possiede un volo assai agile. Il piede ha le caratteristiche tipiche dei rapaci, con dita brevi e grandi artigli in grado di ferire le prede. Il forte becco le consente non solo di uccidere animali di taglia medio-piccola, ma anche di aprire carcasse di grandi animali già morti.

In Italia è presente su tutte le più importanti catene montuose (Alpi, Appennini, Monti sardi e siciliani).

L'aquila ha a disposizione due modi per cacciare: all'agguato e in volo, solitamente cerca di sorprendere le prede. Di solito cacciano in due: un'aquila vola bassa per mettere paura alla preda e l'altra dall'alto cerca di catturarla.

L'aquila si alimenta di lepri, marmotte, conigli selvatici e scoiattoli. Tra gli uccelli, si nutre soprattutto di galliformi e anche di carogne in inverno. Cattura anche serpenti, tartarughe (che sfracella sulle rocce) e talvolta, se non trova di più, ramarri e altri sauri. Spesso i due partner cacciano insieme e giocano con la preda.

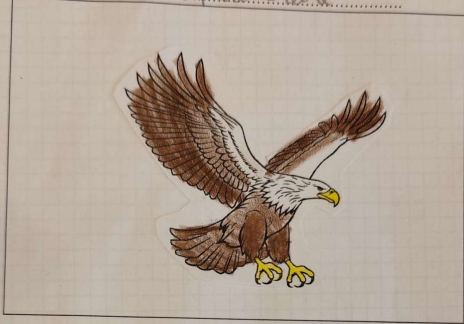
Anche se le leggende parlano di agnelli, volpi (ed in passato addirittura di bambini) sollevati dall'aquila, in realtà può trasportare al nido prede di medie dimensioni (ca. kg 1,5) come caprioli o cinghiali di poche settimane, solamente se la cattura è avvenuta in posizione sopraelevata rispetto al nido. Integra regolarmente la sua dieta con resti di animali rinvenuti morti.

Fedeli per la vita, il maschio e la femmina di aquila reale, una volta formata la coppia e conquistato un territorio, rimangono nello stesso luogo per molti anni costruendo nei dintorni, sulle pareti a picco dei dirupi o, più raramente, fra i rami degli alberi più alti, anche una decina di nidi scegliendo, di anno in anno, quello che sembra il più adatto. I nidi, però, sono sempre costruiti più in basso rispetto all'altitudine di caccia, per evitare faticose risalite con la preda tra gli artigli.

Il controllo del territorio, viene effettuato equamente tra maschio e femmina e, il più delle volte, si limita a manifestazioni aeree (voli a festoni, volteggi) lungo il confine del territorio stesso per segnalare alle altre aquile quali siano gli effettivi confini.

• Dopo aver letto il testo relativo all'animale, riempi la tabella.

Nome dell'animale aquila reale



Parti del corpo per attaccare o difendersi	consente di atterrare animali già morti lungo il confine del territorio stesso per segnalare alle altre aquile quali siano gli effettivi confini
Cosa fa per attaccare	cerca ovunque monti rocciosi e scogliere fedeli per lo nido il maschio e la femmina il controllo del territorio viene effettuato equamente tra maschio e femmina
Cosa fa per difendersi	nidi, però, sono sempre costruiti più in basso rispetto all'altitudine di caccia per evitare faticose risalite con la preda tra gli artigli
Cosa mangia	si nutre soprattutto di galliformi e anche di carogne in inverno. Cattura anche serpenti, tartarughe (che sfracella sulle rocce) e talvolta, se non trova di più, ramarri e altri sauri
Da chi è mangiato	spesso i due partner cacciano insieme e giocano con la preda

Strategia messa in atto durante la registrazione delle informazioni

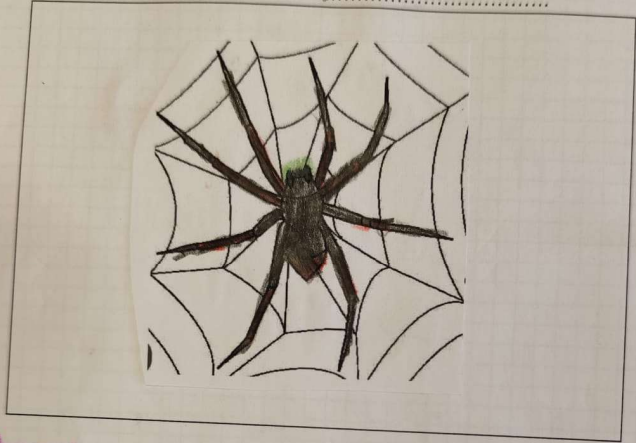
Durante il confronto sulle informazioni sottolineate nei testi, la tabella da compilare veniva proiettata alla LIM. Questo ha permesso a tutti gli alunni di seguire con attenzione la discussione e completare correttamente la registrazione dei dati. Tale strategia si è rivelata efficace per:

- Individuare eventuali errori o informazioni da correggere/eliminare
- Supportare gli alunni più lenti nella scrittura o nell'analisi del testo
- Aiutare chi non era riuscito a trovare tutte le risposte in autonomia.

Ha garantito inclusione, chiarezza e condivisione del sapere

• Dopo aver letto il testo relativo all'animale, riempi la tabella.

Nome dell'animale... ragno



Parti del corpo per attaccare o difendersi	la caratteristica che forse più delle altre ha reso famosi i ragni è la capacità di seccare la tela
Cosa fa per attaccare	elabora la ragnatela che alcune specie utilizzano per cacciare e utilizzare dell'animale per avvolgere le prede per impedire che per scappare
Cosa fa per difendersi	i ragni si riproducono facendo il nido che in luoghi riparati e difese da una spessa di braccia
Cosa mangia	adulto ragno che si nutre di insetti e di aragni se viene difficile da vedere vive anche negli stomaci delle nostre zampogne
Da chi è mangiato	esso viene mangiato dal ragno palombrone (ARACHONETA AQUATICA) che non lo mangia ma solo alcuni

Criticità iniziali e progressi osservati


All'inizio del percorso, i bambini hanno impiegato molto tempo per completare il lavoro e tendevano a copiare intere frasi dal testo, senza selezionare le informazioni utili. Inoltre, hanno mostrato difficoltà nel distinguere le parti del corpo usate per attaccare o difendersi dalle azioni compiute dagli animali a scopo difensivo o offensivo.

Con il tempo, però, hanno acquisito maggiore familiarità con la metodologia:

- ✓ hanno imparato a selezionare solo le informazioni significative;
- ✓ i tempi di lavoro si sono abbreviati;
- ✓ i video proiettati si sono rivelati uno strumento prezioso per facilitare la comprensione e integrare i dati del testo.

• Dopo aver letto il testo relativo all'animale, riempi la tabella.

Nome dell'animale: MEERLO



Parti del corpo per attaccare o difendersi	
Cosa fa per attaccare	
Cosa fa per difendersi	
Cosa mangia	È GHOTTO DI FRUTTA E PUÒ ESSERE DANNOSO PER I FRUTTEI. GABISCE IN PARTICOLARE MELE, PERE, FRAGOLE, RIBES, MIRTILLI, FICHI, ECCELEGG. SEMI, VERMI DI TERRA, INSETTI, COLETTI E RI, VANI.
Da chi è mangiato	SONO TOPI, CHIANDAIE, GATTI, CORVI E UCCELLI RAPACI.

Un gruppo di lavoro non è riuscito a desumere dal testo le parti che in figura si vedono vuote: avrebbero dovute ricavarle dal video come invece ha fatto un altro gruppo. Questa è una criticità riscontrata all'inizio, anche se in seguito tutti hanno capito che il solo testo non bastava.

Si osservano le tabelle e di nuovo si riflette individualmente sui dati raccolti

Una volta terminata l'analisi dei testi e la compilazione delle tabelle relative agli animali scelti, ho invitato i bambini a soffermarsi sull'alimentazione degli animali, prendendo come riferimento la prima tabella, che era stata completata in tutte le sue parti. Successivamente, ho chiesto a ciascun alunno di riflettere individualmente e di scrivere cosa pensava riguardo a cosa mangiano gli animali.

COSA MANGIANO GLI ANIMALI?

CIBI	CIBI		
	PIANTE	ANIMALI	PIANTE E ANIMALI
+ ANIMALI			
VOLPE			X
LUPO		X	
TACCA		X	
L'ACQUILA		X	
RESCA		X	
LEPRE	X		
RICILIO			X
TROTA		X	
RAGNO		X	
RANA		X	
LUCEROLA		X	
MOSCA		X	
BIDIA		X	
FALCO		X	
SCOLITTO	X		
L'AMBIRO			X
LUSCIO		X	
MERLO			X
RONNELLA		X	

Osserva la tabella "Cosa mangiano gli animali" Quali sono le tue conclusioni?

Io ora posso concludere che gli animali possono vivere e produrre cibo andando a caccia per pensare ai suoi famigliari.

Osserva la tabella "Cosa mangiano gli animali" Quali sono le tue conclusioni?

Io posso concludere che: ci sono più animali che mangiano altri animali e invece meno animali mangiano piante e animali e piante.

Osserva la ~~tutta~~ tabella "Cosa mangiano gli animali" Quali sono le tue conclusioni

Non posso concludere che non tutti gli animali mangiano la stessa cosa ma che in tanto mangiano animali [cioè si mangiano tra di loro]

Osserva la tabella "Cosa mangiano gli animali",
Quali sono le tue conclusioni

Io posso concludere dicendo che gli animali sono più carnivori che erbivori.

Osserva la tabella "Cosa mangiano gli animali" Quali sono le tue conclusioni

Io ora posso concludere che gli animali possono vivere e produrre i pro discendendo a cascata per pensare ai suoi famigliari

Le nostre conclusioni

- Tutti gli animali della tabella mangiano qualcosa, ma non tutti lo stesso cosa. Alcuni mangiano animali e si chiamano carnivori, altri mangiano solo piante e si chiamano erbivori e altri piante e animali e si chiamano omnivori

Come di consueto, il lavoro si è concluso con una riflessione collettiva, utile per confrontare le osservazioni e consolidare le conoscenze.

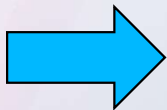
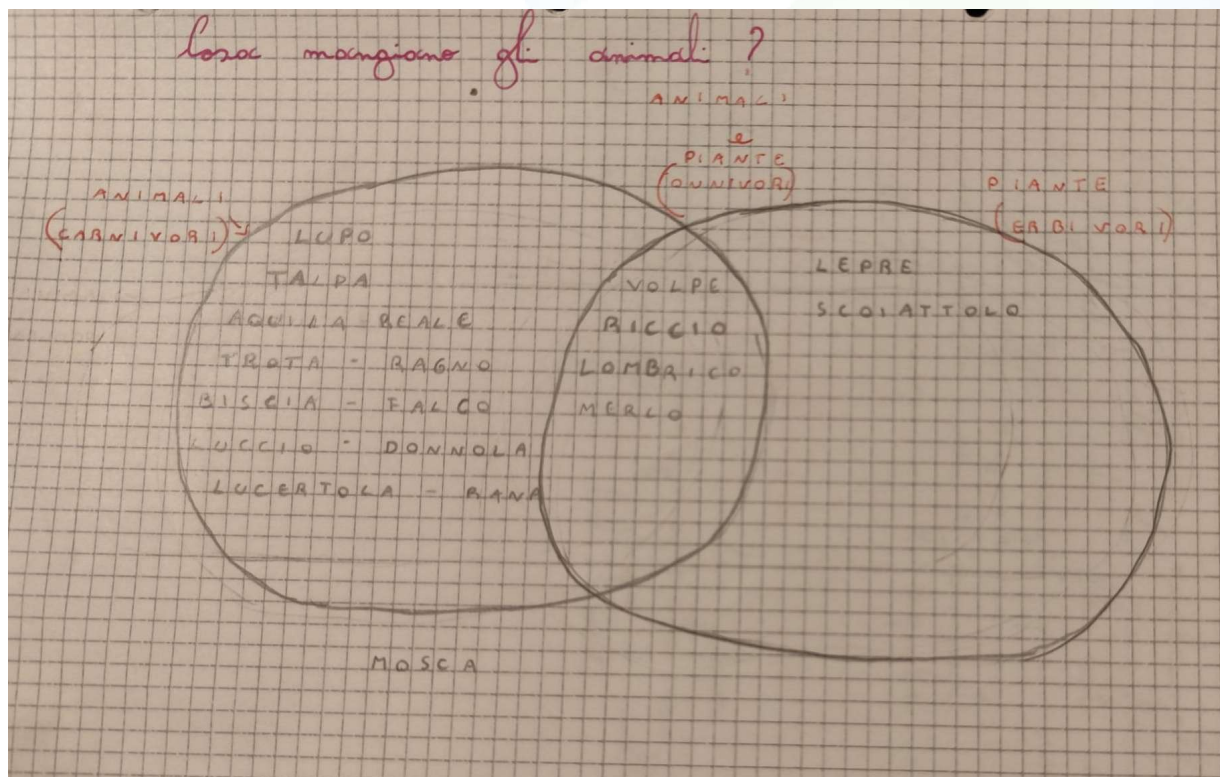


Diagramma di Venn su «cosa mangiano gli animali»

In questa lezione è nato il titolo **Mangio io o mangi tu?** Quasi per caso un gruppo ha condiviso questo nome e abbiamo deciso che sarebbe stato il titolo del percorso



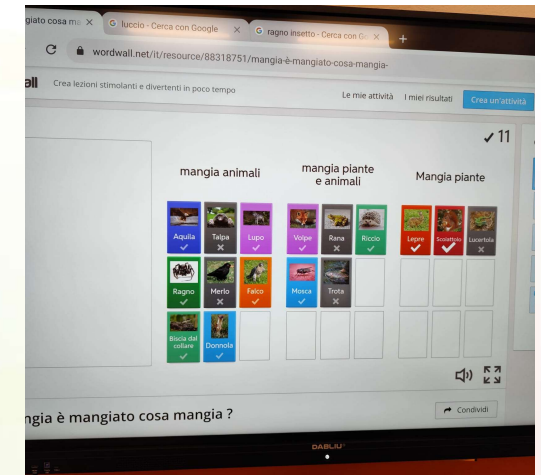
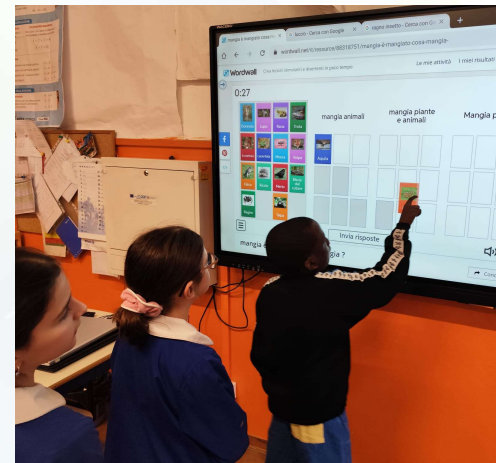
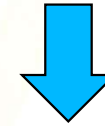
Abbiamo raggruppati gli animali in 3 categorie

- 1) Animali che mangiano solo piante
Erbivori: la lepre e lo scoiattolo
- 2) Animali che mangiano solo animali
Carnivori: lupo, aquila reale, trota, talpa, ragno, biscia, lucio, falco, donna, lucertola, rana
- 3) Animali che mangiano piante e animali
Onnivori: riccio, volpe, lombrico, merlo
- 4) La mosca è un decompositore perché si nutre anche di carcasse di animali, ^{nei} del pane dove le uova e anche le larve decompongono animali

Valutazione attraverso il gioco a quiz

Per rendere il progetto più coinvolgente, ho proiettato alla LIM tre giochi a quiz creati da me con Wordwall, un sito dove reperire o creare giochi didattici multimediali, utilizzando le immagini degli animali studiati e le informazioni raccolte. Questi giochi mi hanno permesso di osservare la classe in tempo reale e di individuare eventuali punti su cui fornire un feedback. L'osservazione durante il quiz, insieme alle tabelle compilate, ha costituito uno strumento di verifica efficace dei progressi degli alunni.

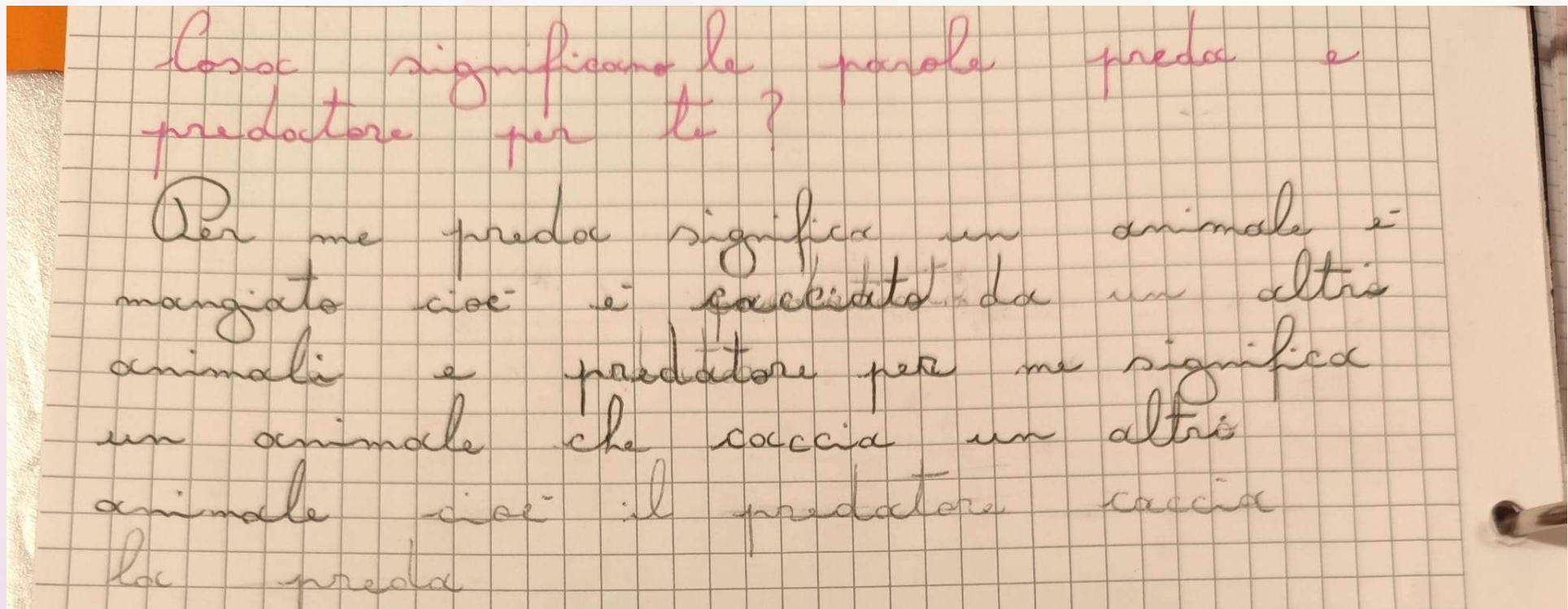
Ecco alcune immagini di uno dei tre quiz alla lim



Prede e predatori

Nella lezione successiva è stato chiesto ai bambini di spiegare individualmente il significato delle parole preda e predatore. Molti hanno fatto riferimento ai video visti e ai testi letti durante le attività precedenti, riportando esempi concreti.

Dopo la fase individuale, si è svolto il consueto momento di confronto collettivo. Man mano che i bambini leggevano le loro riflessioni, l'insegnante ha annotato alla lavagna alcune frasi o parole chiave emerse



Cosa significano le parole preda e predatori secondo te?

Io credo che la parola preda significa un animale che viene cacciato e predatori che non viene cacciato

Cosa significano le parole preda e predatore secondo te?

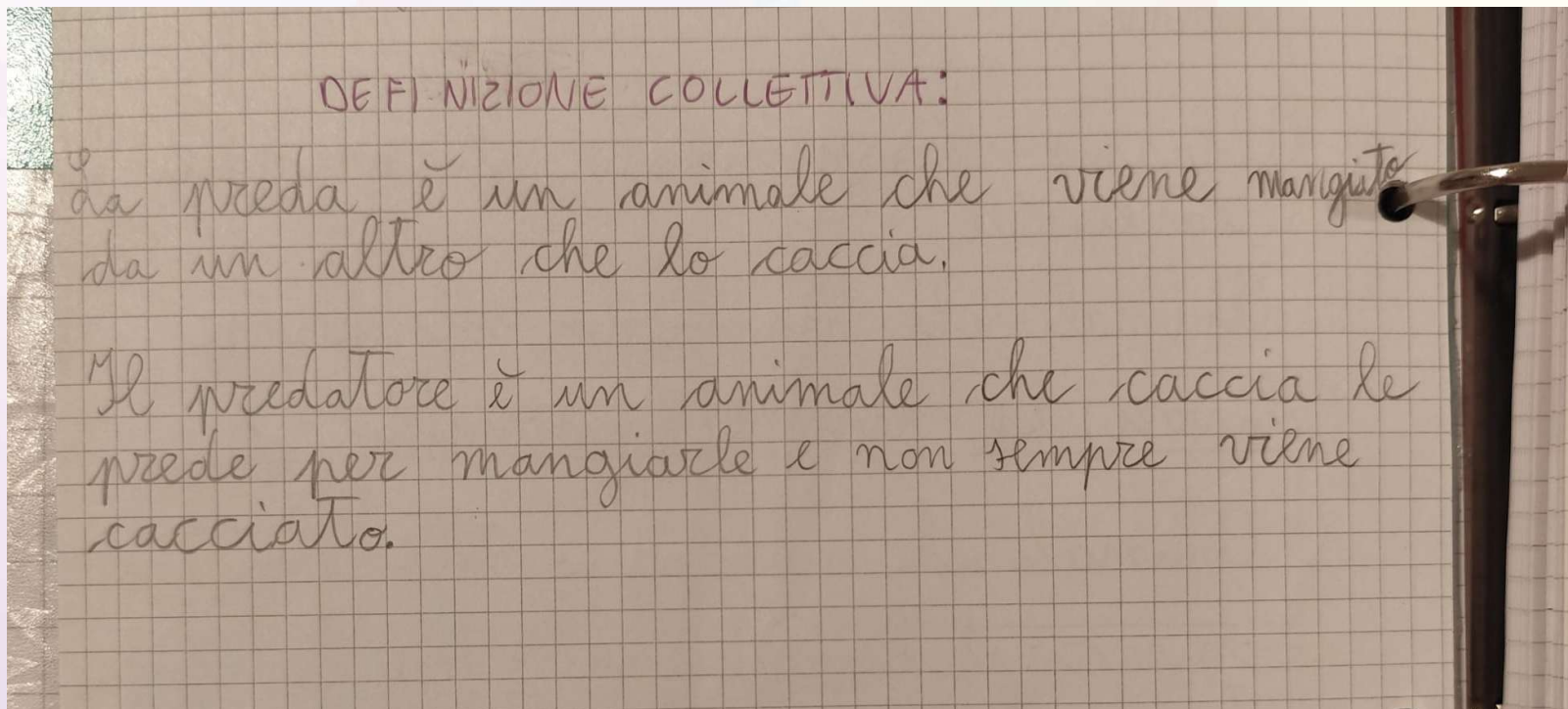
Secondo me preda significa che viene mangiata da altri animali.

Secondo me predatore significa un animale che caccia e poi mangia una preda

Conclusione collettiva

Al termine della condivisione, insieme alla classe si sono rilette le annotazioni, rielaborandole fino a giungere a una definizione collettiva.

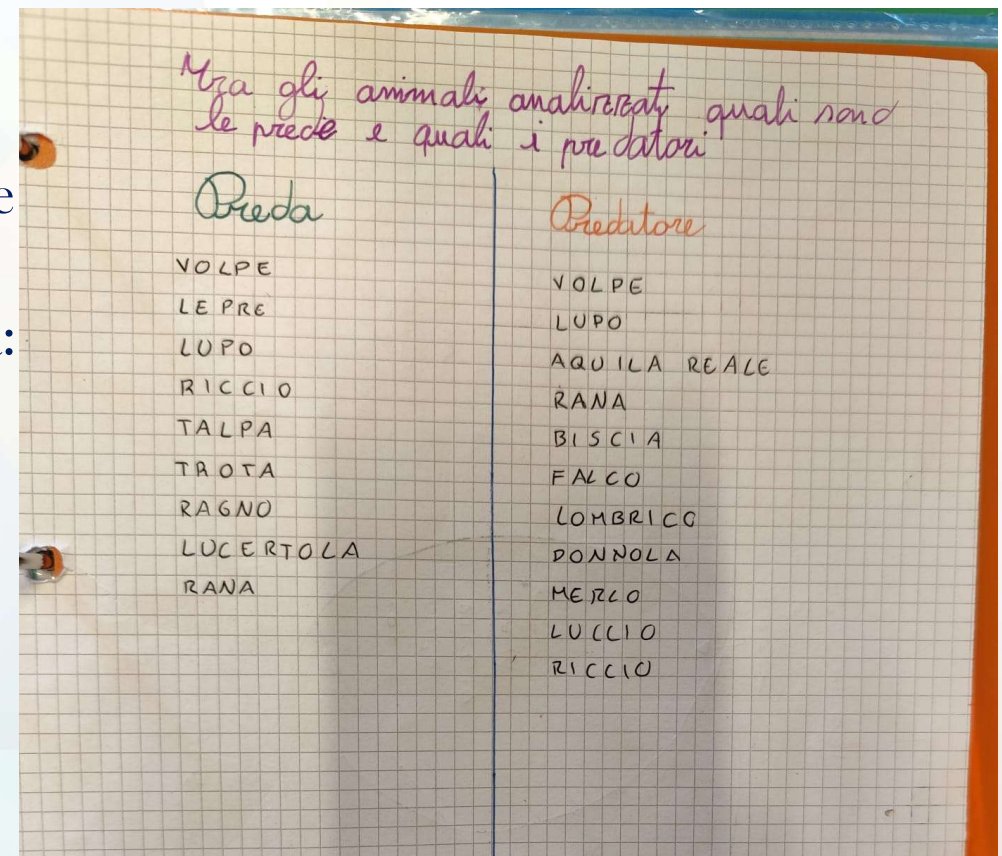
Durante la discussione, alcuni bambini hanno intuito che gli erbivori possono essere considerati prede, mentre i carnivori sono generalmente predatori, ma questo lo vedremo in seguito.



Prede e predatori tra gli animali analizzati

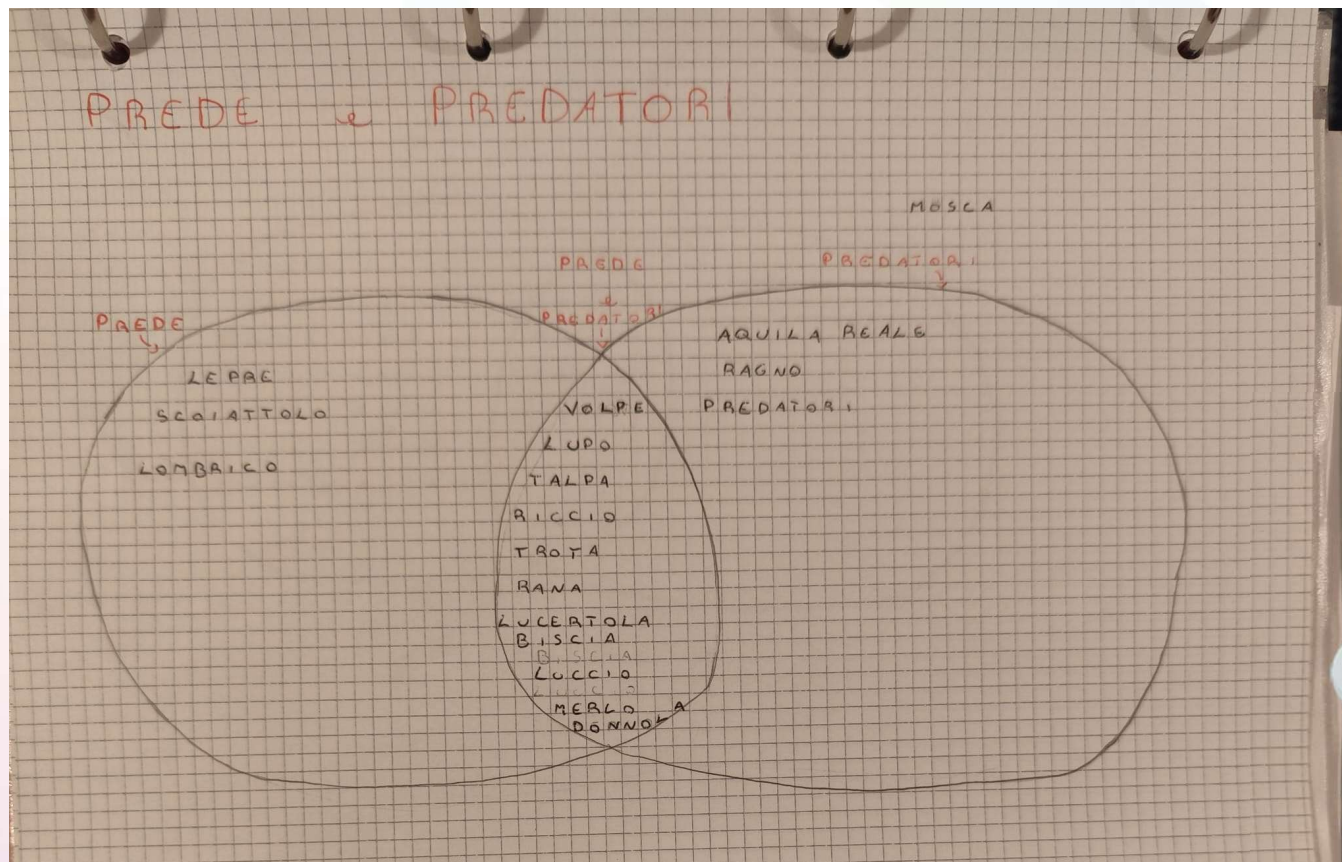
Ai bambini è stato chiesto di rispondere individualmente alla domanda: “Tra gli animali analizzati, quali sono le prede e quali i predatori?” Ogni alunno ha scritto la propria risposta sul quaderno.

Per aiutare i bambini a organizzare meglio le informazioni, soprattutto quelli più disordinati, ho proposto una nuova strategia: dividere il foglio a metà, scrivendo da un lato l'elenco delle prede e dall'altro quello dei predatori. Questo semplice accorgimento ha permesso di creare una rappresentazione più chiara e ordinata dei dati raccolti.



Anche a questo punto vengono rappresentate le risposte attraverso un diagramma

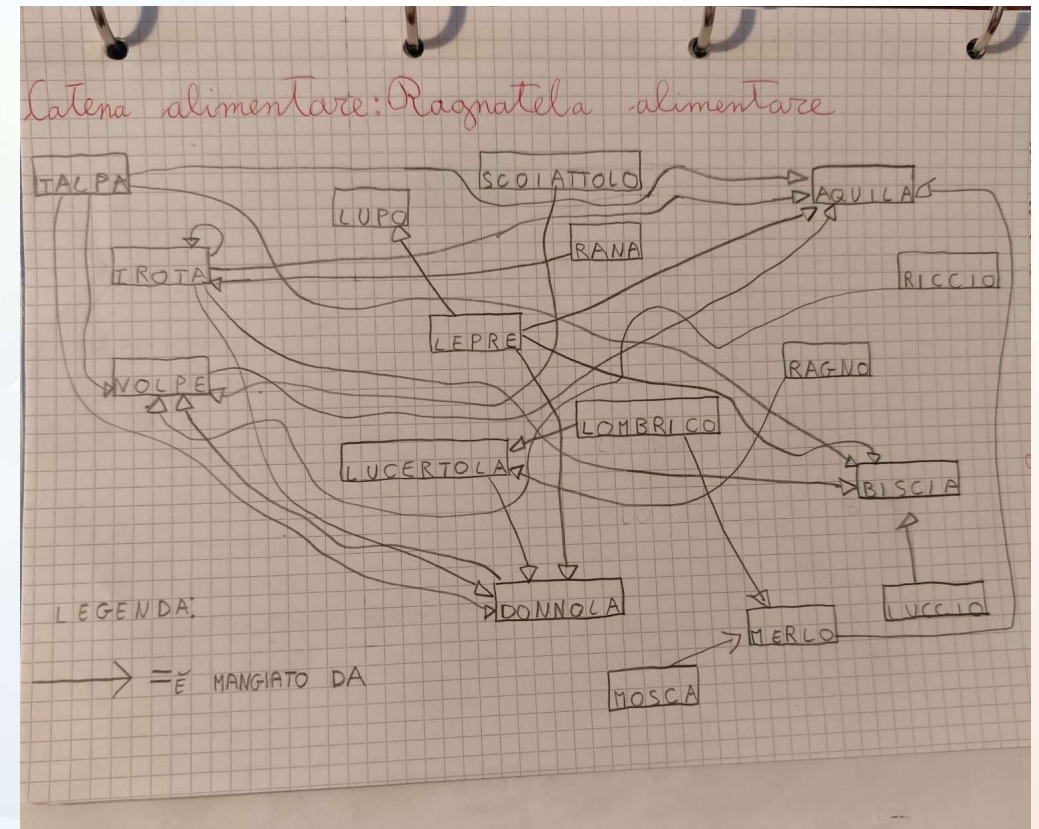
In questo caso, il lupo rientra sia nel gruppo prede che prede e predatori poiché, secondo quanto riportato nel testo scientifico, può essere predato dal coyote.



Da diagramma a ragnatela la catena alimentare

A questo punto ho proiettato alla LIM uno schema con i nomi degli animali analizzati: ogni animale doveva essere collegato al proprio predatore tramite una freccia, che indicava “chi mangia chi”. Ho preferito non fornire una scheda da completare, ma far copiare lo schema direttamente dalla LIM, sia per favorire l'autonomia, sia per rendere l'attività più immersiva.

Come già fatto con il testo scientifico, anche in questo caso ho lavorato contemporaneamente alla LIM per guidare il lavoro. Al termine si è svolto un momento di confronto collettivo, durante il quale erano previste eventuali correzioni per chi avesse incontrato difficoltà nel lavoro, poiché questo approccio poteva risultare complesso. Tuttavia, ciò non si è reso necessario. Da questo lavoro è emersa così una vera e propria rete alimentare che qualcuno ha definito «ragnatela».

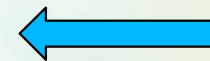
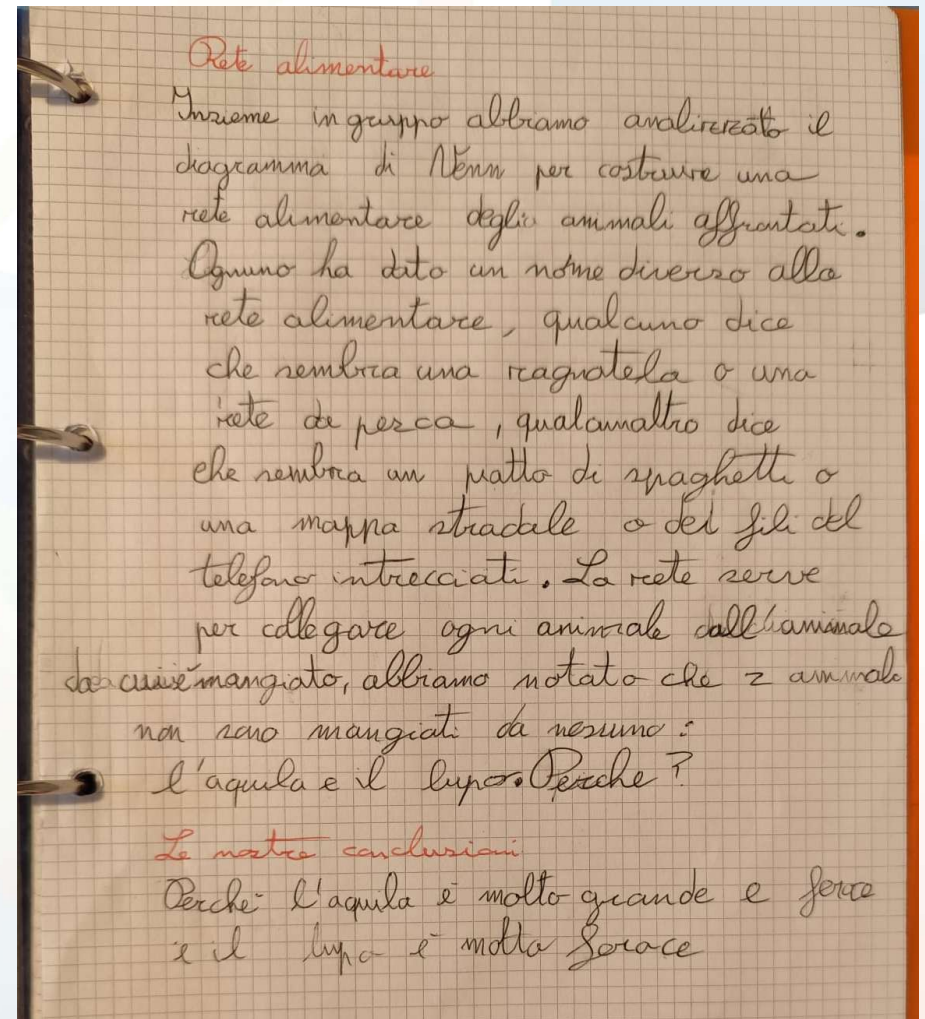
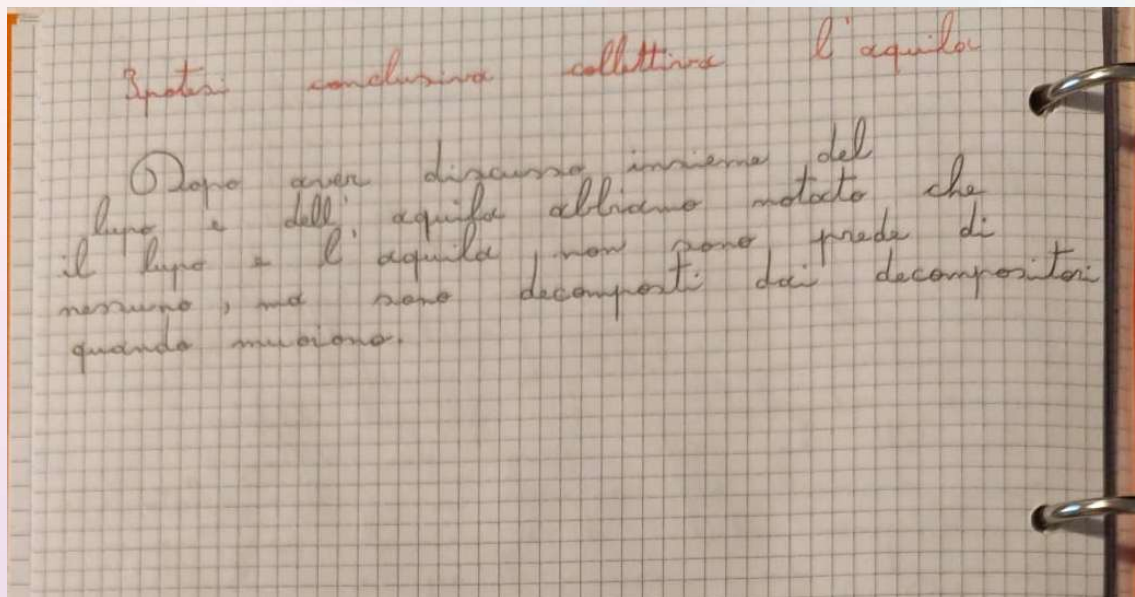


Osservazioni:

Alcuni bambini hanno osservato che, come per l'aquila, anche il lupo riceve solo frecce (cioè è predatore), ma non ne ha nessuna in uscita (cioè non è preda). È quindi emersa la domanda:

“Quando allora il lupo viene mangiato dal coyote?”. Abbiamo ripreso il testo informativo e i video e scoperto che il lupo può diventare preda solo in casi particolari, ad esempio se è cucciolo, se viene lasciato solo, se si allontana dal branco o se è anziano e debole.

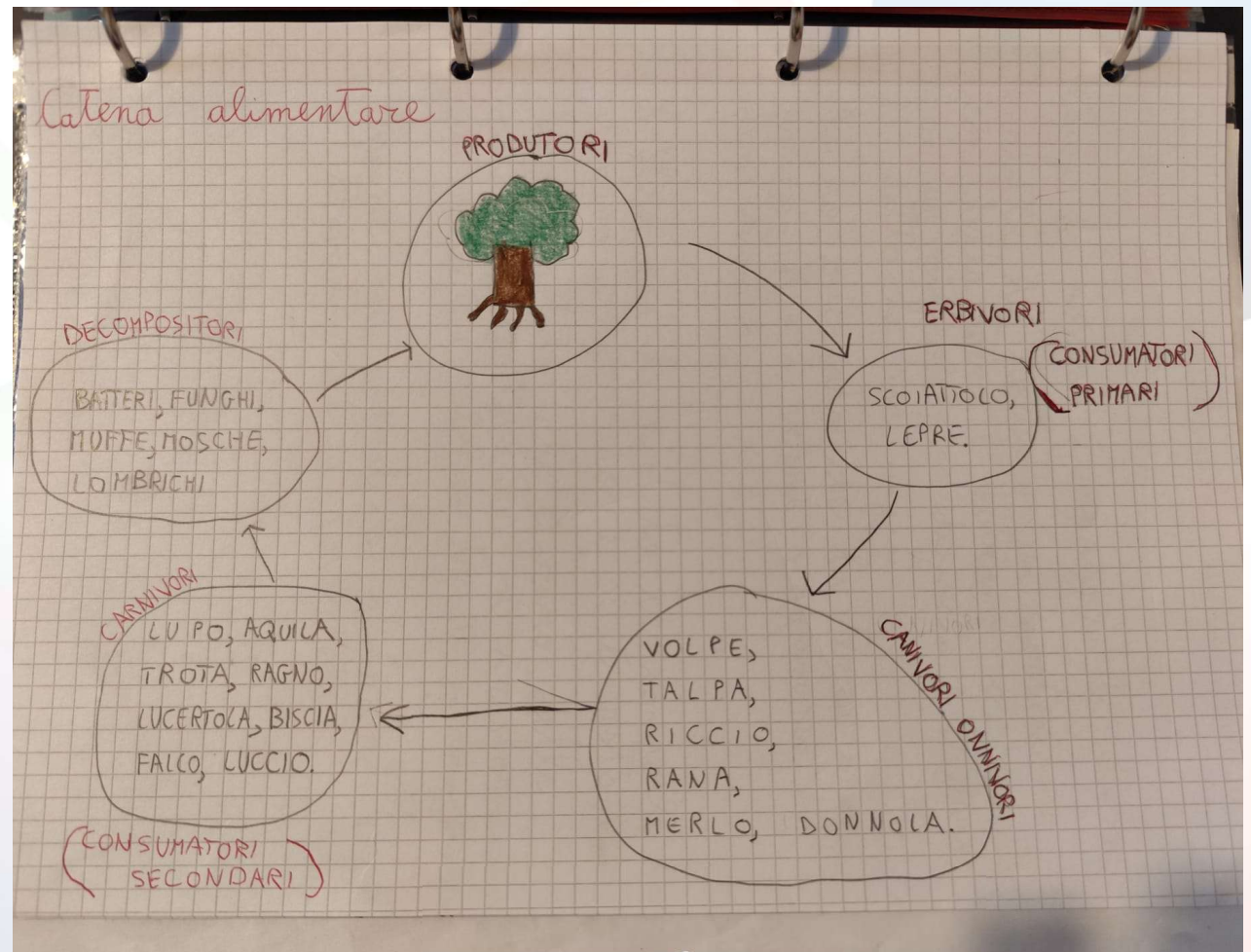
Anche in questo caso, l'attività si è conclusa con una riflessione a coppie e una conclusione collettiva.



Conclusione
collettiva

A questo punto viene rappresentato uno schema con una catena alimentare. I bambini lavorano in gruppo per costruirla, e successivamente lo schema viene corretto e discusso collettivamente alla LIM. L'osservazione condivisa dello schema porta alla realizzazione di un cartellone riassuntivo del lavoro svolto utilizzando la metodologia del cooperative learning.

Terminata questa fase, sorge una nuova domanda: la catena alimentare ipotizzata è corretta? È quindi necessario riflettere e confrontarsi per verificarla, aprendo così la strada a una nuova fase di analisi e approfondimento

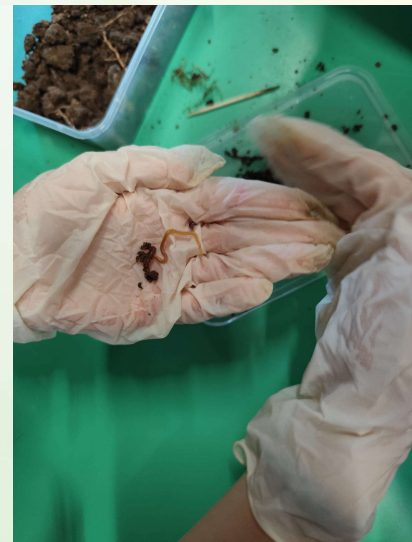
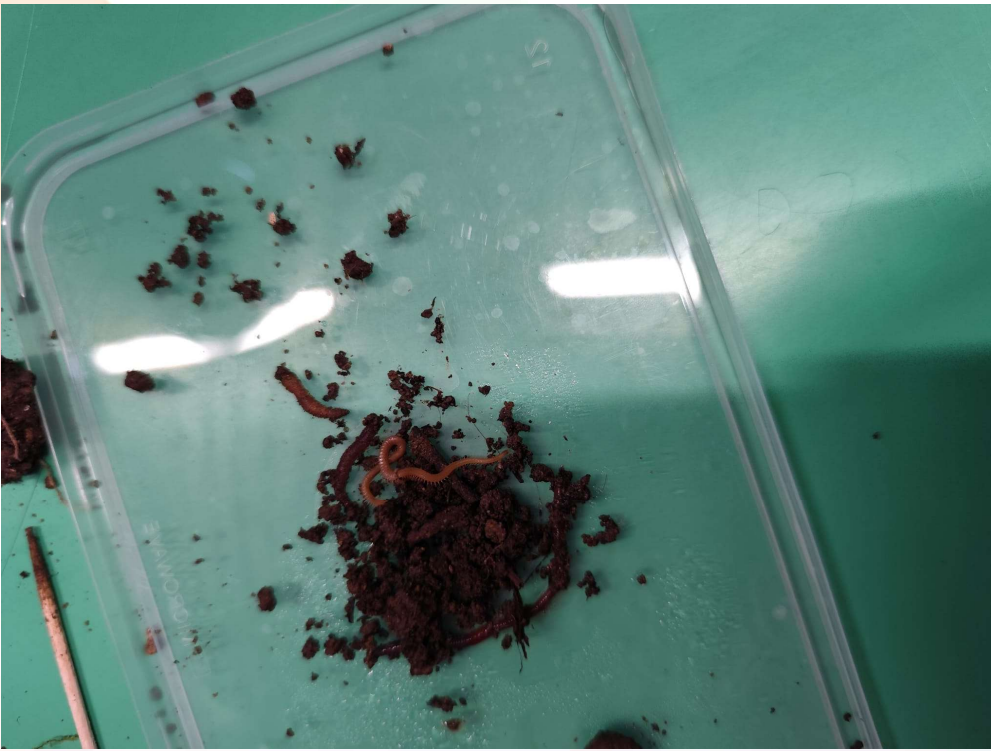


Verifica delle nostre ipotesi.....

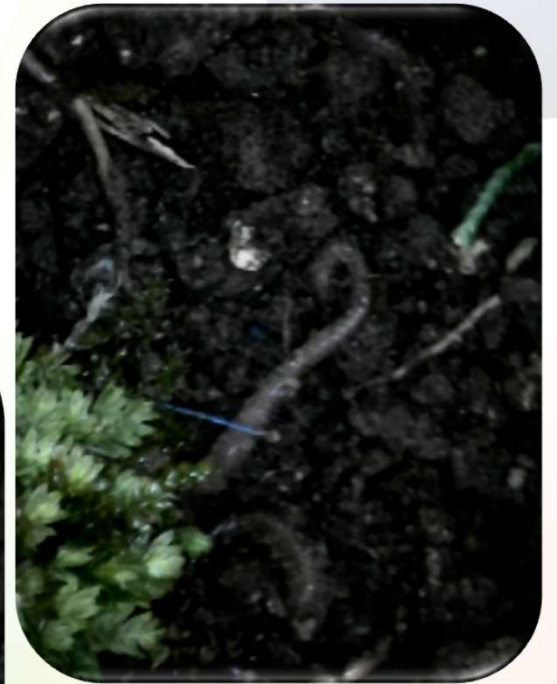
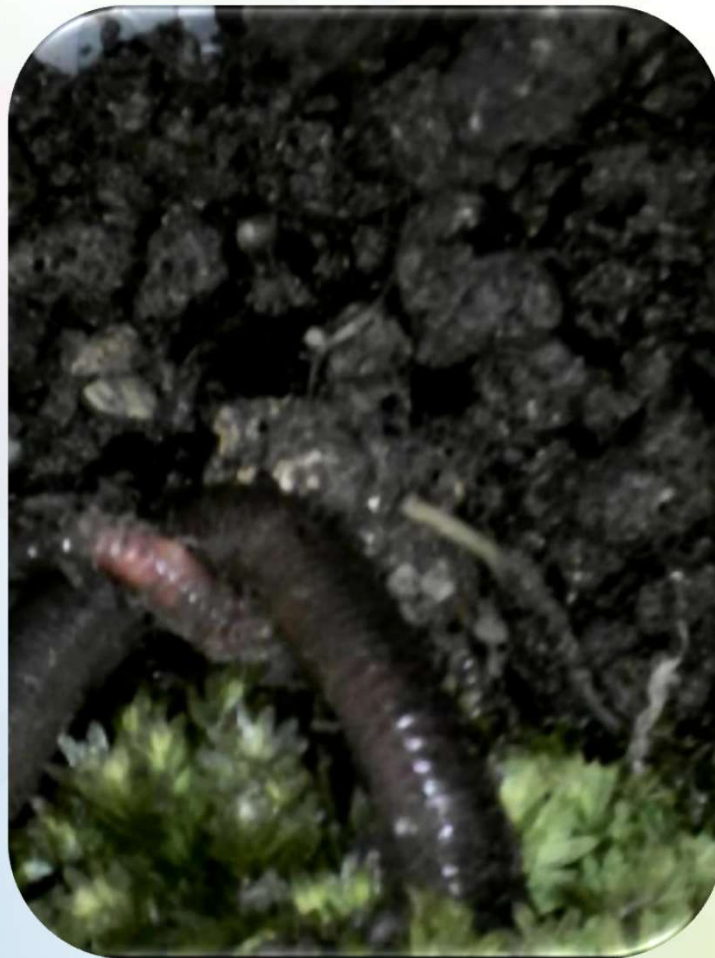
A questo punto diventa importante verificare la nostra ipotesi: l'aquila e il lupo non vengono mangiati da nessuno. Tuttavia, quando muoiono, anche i loro corpi non vanno sprecati, perché vengono consumati da organismi speciali che li decompongono: i decompositori.

Una compagna di classe, il cui nonno possiede un appezzamento di terreno ci porta a scuola un contenitore con della terra. Da qui, secondo il mio punto di vista, ha inizio una vera e propria magia. Divido i bambini in piccoli gruppi, che a turno si avvicinano per osservare con attenzione il campione di terra. I bambini la toccano, la analizzano prima a occhio nudo, poi con la lente d'ingrandimento e infine, con un microscopio collegato al mio telefono e proiettato alla LIM. Ogni fase dell'osservazione porta a una scoperta diversa, alimentando la curiosità e lo stupore.





Immagini del microscopio proiettate alla Lim



L'esperienza con il microscopio non si è conclusa lì: è diventata ancora più interessante quando una bambina della classe ci ha raccontato che a casa hanno il compost e che al suo interno si possono trovare tante cose curiose. Con grande entusiasmo e di sua spontanea volontà, ci ha spiegato che cos'è il compost e come viene prodotto. A quel punto, le ho proposto di portarne un barattolo a scuola, il giorno successivo. Anche questo materiale è stato analizzato dalla classe, prima a occhio nudo e poi al microscopio, suscitando ancora una volta meraviglia e interesse. Abbiamo osservato il compost in due giorni diversi e il giorno dopo abbiamo trovato un insetto «volante» che prima non c'era, molti hanno ipotizzato che il giorno precedente fosse ancora una larva





Il pomeriggio stesso, durante il momento di ricreazione del dopo mensa, alcuni bambini, di loro spontanea volontà, hanno scavato nella terra del giardino per cercare altri insetti. Con grande entusiasmo, sono riusciti a trovare diversi lombrichi anche lì e a quel punto, recuperata una vaschetta dalla mensa abbiamo osservato il risultato della ricerca e condiviso poi il giorno successivo con i compagni che il giovedì non restano a mensa.



Dopo l'osservazione e l'analisi della terra e del compost, i bambini raccontano individualmente sul quaderno l'esperienza vissuta, descrivendo ciò che hanno visto e provato. Successivamente, formulano delle ipotesi su che fine facciano le piante e gli animali quando muoiono.



Riflessione individuale sulla terra osservata

Oggi la nostra compagna di classe Lyrella ha portato un contenitore con della terra, abbiamo osservato con un microscopio digitale e ognuno ha detto la sua...

Io ho osservato che dentro la terra ci erano dei vermi e un millepiedi.

Elisa poi ha portato il compost lo abbiamo osservato e si è visto...

Io ho notato che c'erano dei porcellini di terra il compost l'abbiamo osservato due giorni il secondo giorno c'era un altro animale.

Infine in giardino abbiamo cercato e trovato altri lombrichi

Elisa poi ha portato il compost lo abbiamo osservato e si è visto...

Io ho notato i porcellini di terra che mi sembravano scarafaggi, dentro il compost c'era una buccia di patata il secondo giorno

Infine in giardino abbiamo cercato e trovato altri lombrichi

Abbiamo trovato un insetto gigante che volava

Dalla domanda generale su che fine fanno le piante e gli animali quando muoiono, i bambini cominciano a formulare delle ipotesi

1. «Secondo me quando una pianta muore, si secca e poi il vento la porta via.»
2. «Io penso che quando un animale muore sparisce col tempo, tipo si scioglie nella terra»
3. «Magari sotto terra ci sono dei piccoli animaletti che lo mangiano piano piano.»

IO IPOTIZZO CHE ...
SECONDO ME QUANDO UNA PIAN
TA MUORE SI SECCA E POI =
IL VENTO LA PORTA VIA.

IO IPOTIZZO CHE ...
GLI ANIMALI QUANDO MUOIONO VENGONO MANGIATI
DA ALTRI ANIMALI, TIPO I LUPI O LE VOLPE.

Io ipotizzo che ...
Io penso che quando un animale muore sparisce
con il tempo, che tipo si scioglie nella terra



1. «Forse la pianta morta diventa cibo per altre piante.»
2. «Secondo me la terra si mangia le cose morte.»
3. «Quando muore un animale, rimane lì e poi arrivano le formiche e lo portano via a pezzettini.»
4. «Io ho visto nel giardino che quando una foglia cade diventa marrone e dopo un po' scompare, secondo me succede anche con gli animali»

Forse la pianta morta diventa cibo per le piante

QUANDO MUORE UN ANIMALE RIMANE LÌ E POI ARRIVANO LE FORMICHE E LO PORTANO VIA A PEZZETTINI

Quando una pianta o un animale muore ^{non} sparisce nel nulla, ma viene piano piano mangiato da animalletti piccolissimi che vivono nella terra, tipo gli insetti o i lombrichi. Così il corpo si trasforma in qualcosa che fa bene al terreno e le piante crescono meglio. È come se tutto tornasse alla natura.



Questa risposta si distingue tra tutte

Come sempre, segue un momento di confronto collettivo durante il quale si leggono sia riflessione dell'osservazione della terra e del compost che le ipotesi, mettendo a confronto le idee si arriva insieme a una conclusione condivisa.



CONCLUSIONE DELL'OSSERVAZIONE della TERRA

DALL'ESPERIENZA FATTA ABBIAMO CAPITO CHE ANCHE QUANDO UN ANIMALE ^{o UNA PIANTA} MUORE, NON TU TO FINISCE LÌ. CI SONO PICCOLI ORGANISMI COME I LORBRICHI E I PORCELLINI DI TERRA CHE AIUTANO A "SPONTARE" CIO' CHE È MORTO E A TRASPORTARLO IN QUALCOSA DI UTILE PER LA TERRA. QUESTI ESSERI SI CHIAMANO DECOMPOSITORI. GRAZIE A LORO LA NATURA SI RINNOVA E I RESTI DIVENTANO NUTRIMENTO. TUTTI GLI ESSERI VIVENTI, IN MODI DIVERSI, FANNO PARTE DI UNA RETE, DOVE OGNUNO HA UN RUOLO IMPORTANTE

Valutazione degli apprendimenti

Per la valutazione degli apprendimenti sono state utilizzate differenti tipologie di verifica, al fine di ottenere una visione completa delle competenze acquisite da ciascun alunno. Nello specifico:

- Schede strutturate predisposte dall'insegnante reperite sul sito. Le risposte scritte individuali hanno permesso di valutare la capacità dei bambini di cogliere e selezionare gli aspetti significativi legati agli animali studiati.
- Verbalizzazioni individuali, prodotte in vari momenti del percorso, che hanno evidenziato il livello di comprensione dei contenuti e la capacità di rielaborarli con parole proprie.
- Gestione e cura del materiale didattico, con particolare attenzione all'organizzazione del raccoglitore ad anelli: elemento utile per valutare il senso di responsabilità e la precisione nello svolgimento del lavoro.
- Interrogazioni orali, che hanno permesso di osservare la capacità degli alunni di esporre un argomento, raccontare fasi del percorso e utilizzare un linguaggio chiaro, appropriato e con un buon livello di sintesi.
- Osservazione sistematica, condotta durante tutte le attività e i momenti di confronto, utile per rilevare la partecipazione, la capacità di attenzione, di argomentazione e di cooperazione nel gruppo.
- Utilizzo di software
- Verifica finale cartacea, che includeva attività su un ecosistema non noto (diverso da quello analizzato durante il percorso). Tale prova ha permesso di verificare il trasferimento delle conoscenze e delle competenze acquisite.

Risultati ottenuti

Analisi critica in relazione agli apprendimenti degli alunni

“Mangia e Mangiato” è un percorso che si è basato principalmente sul reperimento di informazioni e sull’analisi di dati estrapolati da testi scritti, video e immagini. Non è stato tanto un percorso di osservazione diretta di fenomeni, quanto piuttosto un lavoro di ricerca, selezione e rielaborazione delle informazioni.

All’inizio del percorso, i bambini hanno incontrato alcune difficoltà:

- Nella selezione degli aspetti significativi degli animali, spesso riportavano intere frasi tratte dal testo, includendo anche informazioni poco rilevanti;
- Nella distinzione tra le parti del corpo usate per attaccare o difendersi e le azioni compiute per farlo, con un po’ di confusione iniziale;
- Nella gestione dei tempi: la lettura, la sottolineatura, la compilazione delle tabelle, la formulazione delle ipotesi e delle conclusioni collettive hanno richiesto molto tempo.



-Una criticità importante è stata proprio la scelta – voluta – di far analizzare a tutti i bambini tutti gli animali, con tempi necessariamente più lunghi-
Tuttavia, come accade in ogni processo autentico che coinvolge davvero i bambini, con il passare delle settimane, anche grazie ai momenti di condivisione dei lavori, la metodologia suggerita è stata fatta propria spontaneamente dalla classe. Questo approccio è diventato via via più accessibile a tutti e ha permesso a ciascuno di lavorare con maggiore sicurezza sui testi, sempre con entusiasmo e curiosità. Nel corso del tempo, gli elaborati hanno mostrato una chiara progressione non solo dal punto di vista linguistico e organizzativo, ma anche sul piano delle conoscenze disciplinari.



La metodologia adottata si è rivelata fortemente inclusiva, in particolare per quegli alunni che solitamente incontrano difficoltà nelle fasi di esposizione orale e di confronto. Durante questo percorso, anche i bambini che in altre situazioni partecipano in modo limitato hanno trovato uno spazio per esprimersi e contribuire attivamente.

Le osservazioni svolte durante le discussioni collettive, così come la lettura delle riflessioni individuali, hanno messo in luce buone capacità deduttive e un atteggiamento positivo nei confronti del lavoro. I bambini si sono dimostrati sempre attenti, coinvolti e partecipi, mostrando una curiosità crescente.

Fondamentale, per me come docente, è stato il supporto ricevuto dal gruppo LSS. Gli incontri online calendarizzati hanno rappresentato un punto di riferimento prezioso: nei momenti di difficoltà ho potuto confrontarmi, porre domande e ricevere risposte puntuali, ma anche trarre beneficio dalla condivisione delle esperienze degli altri insegnanti. Questo scambio mi ha permesso di dissipare dubbi, rafforzare le mie scelte didattiche e costruire per i miei alunni un percorso di apprendimento significativo, efficace e stimolante. Anche chi inizialmente mostrava distacco si è avvicinato con entusiasmo e curiosità crescente.



“Applica te stesso, prendi tutta l'istruzione che puoi, e poi... fai qualcosa. Non limitarti a startene lì, fa che accada qualcosa.” **Lee Iacocca**