

«Fare scienza» in quarta primaria IL REGNO ANIMALE: PERCORSO SUI VERTEBRATI

di Eleonora Nicolini*

Una attività svolta nella classe quarta della Scuola Primaria "Istituto Vladimiro Spallanzani" di Sant'Antonino di Casalgrande (RE). Un percorso progettato tenendo presenti i criteri metodologici del «fare scienza» a scuola. Un percorso che affianca l'osservazione, la descrizione, l'approfondimento e che apre a nuove domande e nuove esperienze

* Docente presso la Scuola Primaria "Istituto Vladimiro Spallanzani" di Sant'Antonino di Casalgrande (RE).

L'esperienza di scienze che ho svolto quest'anno in classe quarta riguarda il mondo degli animali.

Nella classe terza ha insegnato scienze una collega realizzando un ampio percorso sul suolo, perciò mi è sembrato interessante ripartire dagli animali che vivono sul terreno.

Non ho seguito propriamente il percorso sul mondo animale svolto sul sussidiario (Passo dopo passo, Tredici) in adozione nelle classi della mia scuola, mentre ho preso alcuni spunti dal Workshop per la scuola (organizzato dalla "Associazione Il rischio educativo") che ho seguito nel luglio del 2021. In particolare, mi ha convinto il focus sul «metodo dell'esperienza» presentato come punto di partenza e di sviluppo per l'insegnamento/apprendimento della scienza.

Il percorso che descrivo in questo contributo è stato condiviso con l'insegnante di inglese Francesca Verati che, per alcune materie e per alcuni argomenti, nelle classi quarte e quinte della nostra scuola accosta alla trattazione e al lavoro di comprensione che avvengono in classe, vocaboli ed elementi della lingua inglese.

Per iniziare

Il viaggio nel mondo animale è iniziato con una caccia al tesoro. I bambini hanno scoperto, seguendo alcuni indizi, l'argomento che avremo affrontato in scienze.



In conclusione, l'opportunità di ospitare un animale e di poterlo osservare da vicino è stata davvero interessante e ricca di significato per i bambini, infatti è mia intenzione riproporre un percorso simile anche per il gruppo degli artropodi, sempre partendo da organismi che i bambini incontrano nella vita quotidiana.

È seguita poi un'introduzione al lavoro che ha ripreso alcuni concetti già affrontati negli anni precedenti come, per esempio, la differenza tra non viventi e viventi.

Poi abbiamo cercato di capire il significato della parola classificare e infine, utilizzando una scheda, abbiamo visto come gli scienziati hanno classificato i viventi in 5 gruppi chiamati regni.

Una volta terminata l'inquadratura generale del regno animale ci siamo addentrati al suo interno partendo proprio dai vertebrati, cioè dal gruppo a cui noi stessi apparteniamo e di cui abbiamo una maggiore esperienza.

I vertebrati

Iniziare il percorso da ciò di cui si ha esperienza diretta ha permesso ai bambini di ragionare sulla nomenclatura per arrivare a dare una definizione a questo gruppo di animali.

«Cosa vi suggerisce il nome vertebrato?» partendo da questa provocazione si è aperto un dialogo interessante che ha messo in luce una serie di conoscenze che i bambini avevano già a loro disposizione.

Per esempio, prima di tutto abbiamo capito che noi stessi siamo vertebrati e anche animali che vivono con noi o nelle fattorie di campagna.

Fissiamo così la scoperta sul nostro quaderno di scienze e andiamo a indagare, ancora partendo da un dialogo, su ciò che già fa parte dell'esperienza dei bambini: come vivono i vertebrati che conosciamo di più, quali caratteristiche hanno che permettono loro di respirare e di riprodursi. Per fissare queste osservazioni, in questo caso, abbiamo sfruttato le pagine del libro.

Una volta conosciute queste funzioni più generali, durante una lezione ho condiviso una presentazione *power point* sui rettili, introducendo così l'esame di un primo gruppo di vertebrati.

Sono partita dai rettili perché in qualche modo i bambini avevano già sentito parlare di questo gruppo di animali l'anno precedente quando, parallelamente al lavoro di storia, avevano svolto sui dinosauri la loro prima ricerca guidata. Non ho utilizzato per presentazioni confezionate, ma ho costruito io il *power point* tenendo presenti le caratteristiche dei miei bambini, l'ho utilizzato per svolgere la lezione e l'ho lasciato a disposizione della classe su *Classroom*.

Lo scopo di questa lezione è stato quello di scoprire le caratteristiche dei rettili, ma anche di lanciare una strategia di lavoro per affrontare gli altri gruppi di vertebrati.

Nella ricerca presentata erano contenute non solo le caratteristiche generali di respirazione e riproduzione, ma anche altri particolari: dove vivono, come si nutrono, come si muovono, come mantengono la temperatura corporea (omeotermi o eterotermi) ed eventuali altre curiosità, al fine di costruire una carta d'identità le cui voci i bambini avrebbero poi utilizzato per organizzare una loro ricerca personale.

Si è definito così un metodo di ricerca di informazioni che li ha indirizzati a lavorare in modo autonomo e sicuro.

Per una questione di tempi ho deciso di procedere facendo le seguenti scelte: tutti hanno prodotto un elaborato su un anfibio e poi, in modo corrispondente alle tre classi di vertebrati restanti (pesci, uccelli, mammiferi) ho suddiviso la classe: c'è chi ha svolto una ricerca su un pesce, chi su un uccello e chi su un mammifero.

In pratica ho messo in una scatola 27 bigliettini: 9 per i mammiferi, 9 per gli uccelli e 9 per i pesci. Ogni bambino pescava la categoria e poi liberamente sceglieva l'animale su cui fare la ricerca.

Inoltre, la ricerca è stata «raccontata» dai bambini a tutta la classe.



La restituzione: l'importanza dell'oralità

Un argomento così vasto e interessante, soprattutto per i bambini, ha richiesto delle scelte anche in termini di valutazione.

Il lavoro di ricerca svolto da ogni bambino è stato davvero importante e di grande soddisfazione e il momento dell'esposizione era molto atteso da tutti e si è rivelato prezioso per aumentare competenze di ascolto e conversazione tra pari.

Chiaramente la ricerca personale era solo uno degli obiettivi della valutazione, infatti durante l'interrogazione sono state poste anche domande di approfondimento e di confronto con altri gruppi di vertebrati per verificare la conoscenza delle loro principali caratteristiche.

Approfondimenti

Durante questo percorso abbiamo avuto due importanti occasioni per osservare da vicino il mondo animale.

La prima è stata una collaborazione con il "Centro di Educazione Ambientale ed alla Sostenibilità (CEAS) Terre Reggiane - Tresinaro Secchia" con il quale abbiamo progettato tre appuntamenti per andare a scoprire la fauna selvatica che popola l'ambiente vicino a noi, nello specifico lungo il fiume Secchia che scorre poco lontano dalla nostra scuola.

Nei primi due incontri insieme a Matteo, esperto del CEAS, i bambini hanno ascoltato e conversato insieme a lui sugli animali che è possibile trovare in questo territorio, scoprendo così molte delle loro caratteristiche.

L'ultimo appuntamento invece li ha visti protagonisti di un gioco molto divertente e stimolante «Caccia alla traccia». Divisi in due squadre dovevano osservare le tracce animali posizionate su due tavoli e scoprire a quale animale appartenessero. Hanno avuto modo di maneggiare palchi di cervo, feci di lupo, piume e penne di diversi uccelli, pelle di serpente, teschio di volpe, uova di squalo e molto altro.

Il secondo approfondimento si è presentato per un caso fortuito.

Un alunno della nostra classe aveva per qualche giorno in prestito un camaleonte, così insieme alla famiglia abbiamo deciso di portarlo a scuola per farlo vedere ai compagni. Da questa occasione è stato possibile sviluppare una bella lezione di scienze in cui i bambini, a piccoli gruppi, si sono recati in laboratorio per osservare da vicino l'animale, rappresentarlo e annotare sul quaderno tutte le loro personali osservazioni. Si è rivelato un lavoro molto interessante perché rileggendo i loro appunti sono emerse informazioni così specifiche che lasciano pensare che l'osservazione fatta sia frutto di un metodo che forse hanno proprio acquisito attraverso il lungo lavoro sui vertebrati.

Infine a ognuno è stata consegnata una scheda riepilogativa con tutte le principali informazioni sul camaleonte, portandoci anche a scoprire il fenomeno del mimetismo.

Proprio a partire da questa scoperta abbiamo colto l'occasione per collegarci con un nuovo gruppo di animali, gli artropodi, su cui ci siamo spostati nelle ultime lezioni, avendo ormai introdotto l'argomento degli invertebrati.

Attraverso una semplice consegna lasciata di compito i bambini hanno dovuto ricercare alcuni artropodi in grado di mimetizzarsi.

Eleonora Nicolini

(Docente presso la Scuola Primaria "Istituto Vladimiro Spallanzani" di Sant'Antonino di Casalgrande (RE). L'attività descritta è stata svolta nella classe quarta nell'anno scolastico 2021-2022.)



