

Cronisti in classe 2026 il Resto del Carlino

Alla scoperta del mondo delle api «Indispensabili per l'ecosistema»

Gli studenti della scuola Collodi di Montappone, guidati dagli apicoltori Rossano Antonelli e Pierluigi Remoli, hanno potuto osservare da vicino le infaticabili impollinatrici all'opera

Un ronzio insolito ha trasformato una semplice giornata di lezione in un'avventura alla scoperta del mondo delle api coinvolgendo tutti gli alunni dei plessi delle sezioni: Primavera, Infanzia, Primaria e Secondaria di primo grado di Montappone. Gli studenti guidati dagli apicoltori Rossano Antonelli e Pierluigi Remoli, hanno potuto osservare da vicino le infaticabili impollinatrici, salite in cattedra per rivelare il loro insostituibile ruolo per l'ecosistema, la sicurezza alimentare globale e la biodiversità, offrendo un esempio virtuoso di organizzazione democratica altamente efficiente. Il progetto è stato possibile grazie alla collaborazione con l'amministrazione comunale di Montappone e con il Consorzio apicoltori Piceni Fermani Apif. Poter osservare da vicino, attraverso un'arnia espositiva speciale, l'ape regina e le sue ancelle all'opera è stata un'esperienza che nessuno dimenticherà mai come i preziosi insegnamenti che si aggiungono ai pregiati prodotti dell'alveare: dal miele alla propoli, dalla pappa reale alla cera. Nella mentalità comune le api vengono viste come semplici soldati agli ordini di una regina ma in realtà sono insetti davvero sorprendenti che vivono in una vera comunità. Una famiglia di api è un superorganismo che si riproduce per scissione a primavera, quando quasi metà di esse sciamano con la nuova regina in cerca di un altro rifugio dimostrando capacità organizzative avanzate. È un mondo pieno di fatica e collaborazione, capacità di agire per il bene comune guardando a lungo te-



La lezione di apicoltura

mine e non tenendo conto né dei vantaggi immediati, né dei sacrifici necessari. Impollinazione, costruzione dell'alveare, produzione di miele, sopravvivenza, sono obiettivi che gestiscono in maniera democratica, scegliendo in maniera collettiva. Mentre gli uomini faticano a trovare accordi e sempre più spesso assistiamo a conflitti, lotte e divisioni, le api ci mostrano un altro modello di convivenza, fatto di collaborazione, rispetto e sacrificio. Quando devono prendere delle decisioni non aspettano ordini dall'alto o come noi, non si accontentano della maggioranza, ma discutono e attraverso le loro danze decidono insieme per il bene di tutti. Quando avvertono un

pericolo c'è sempre chi cerca di proteggere il gruppo attaccando il nemico e così sacrifica il suo pungiglione e la sua vita. L'ape, infatti, non è aggressiva, ma punge solo quando si sente minacciata. E se ti ronza attorno è perché magari indossi abiti dai colori vivaci e ti ha scambiato per un fiore. Purtroppo questa perfetta democrazia naturale oggi è in pericolo, a causa dei molti pesticidi, dell'inquinamento e dei cambiamenti climatici. La nostra sopravvivenza dipende anche da quella delle api, proteggerle non è una scelta, ma una necessità per il futuro.

Scuola Collodi di Montappone, Classi II C e III C, coordinate da Maria Di Chiara

IL POLLINE

I tanti benefici per l'uomo

Il polline è una polverina leggerissima e proteica raccolta dai fiori che arriva in palline negli alveari per le piccole api. Ha molti benefici anche per l'uomo: rafforza il sistema immunitario e supporta il metabolismo. La propoli è una sostanza resinosa che le api prendono da gemme e corteccie. Ha diversi usi in medicina: è antinfiammatoria, antimicrobica e antiossidante. La pappa reale, prodotta dalle giovani nutrici, è destinata alle api neonate per i primi 3 giorni e all'ape regina per tutta la vita. Contiene vitamine, minerali, proteine e uno speciale acido grasso con proprietà antibatteriche. È un ottimo ricostituente. Il miele è una sostanza dolce e naturale ottenuta dalle api trasformando il nettare con gli enzimi intestinali. Ricco di zuccheri semplici, come glucosio e fruttosio, vitamine, minerali e antiossidanti, è una scorta di cibo per l'alveare. Fin dall'antichità offre notevoli vantaggi per la salute umana ed è usato anche in cosmetica.

Classi II C e III C

Il ciclo di vita

Le api sono delle maestre nel lavoro di squadra

Le api appartengono alla famiglia degli imenotteri e fanno un lavoro di squadra. Il loro ciclo di vita inizia da un uovo deposto dall'ape regina nei cupolini; allo schiudersi si genera una morbida larva che, attraverso la metamorfosi, si imbozzola per due settimane trasformandosi in pupa. L'ultimo passaggio è lo sfarfallamento, a maturazione completa: testa, corpo a fasce sovrapposte, esoscheletro, due coppie d'ali, tre zampe per parte. La testa presenta due occhi

di formazione policomposta, che permettono una visione laterale e maggiore sicurezza durante il volo: è dotata di due antenne e di una ghiandola per la produzione di pappa reale. Le api vivono circa 28 giorni, si nutrono di nettare e polline, comunicano tramite odori e feromoni. Lavorano sempre: appena nate fanno le api di casa pulendo l'alveare e costruendo celle esagonali di cera; a metà vita si occupano della nutrizione e della produzione di miele; da anziane diventano bottinatrici e vanno

in missione fuori dall'alveare. Da una cella reale prende vita l'ape regina, nutrita dalle ancelle solo con pappa reale. Sfarfalla dalla sua celletta vergine e poi torna feconda deponendo circa 2000 uova al dì. Ha dimensioni maggiori e al posto del pungiglione ha un apparato riproduttore. Vive 5 anni. La funzione riproduttrice nell'alveare è svolta dal fuco che nasce da un uovo non fecondo. È la fotocopia maschile della madre e vive circa 48 giorni.

Classi II C e III C



Le api al lavoro

