



L'ape nana (*Apis florea*), una piccola ape dalle grandi capacità di adattamento

Ladeja Bohorič, Tadej Verbič, dr. Danilo Bevk (danilo.bevk@nib.si),
Istituto nazionale di biologia

La scoperta di una colonia di api nane (*Apis florea*) a Malta in agosto ha sorpreso non poco sia gli apicoltori locali, sia gli esperti. La specie asiatica in questione, che era già stata avvistata su una nave da carico a Genova due anni fa, è stata classificata come specie invasiva vista la sua rapida diffusione in Africa e nei paesi arabi.

Quali sono le caratteristiche che permettono all'ape nana di diffondersi con tanto successo ed esiste effettivamente il rischio che si stabilisca definitivamente in Europa?

Biologia e diffusione

L'ape nana proviene originariamente dalle aree tropicali e subtropicali dell'Asia meridionale. Nonostante appartenga alla stessa famiglia dell'ape mellifera (*Apis mellifera*), è molto più piccola di quest'ultima: infatti, l'ape operaia raggiunge una lunghezza massima di 10 millimetri. Le api si contraddistinguono per il colore rossastro della prima parte dell'addome e per i peli bianchi che ricoprono il corpo. Sebbene dotata di pungiglione, esso non è abbastanza duro da perforare la pelle umana.

Così come l'ape mellifera, anche l'*Apis florea* è un'ape generalista, fatto questo che le permette di vivere in diversi habitat. La specie vive in colonie composte in media da 6000 individui. Costruiscono nidi semplici, il più delle volte al riparo di cespugli o alberi bassi. Esse costruiscono su un ramo un unico favo dalla forma oblunga di circa 20x12 cm, che poi viene circondato da uno spesso strato di api. Il favo si divide in scomparti con la covata, le riserve di polline e miele.

Come l'insetto si difende: segnali acustici, visivi o la fuga

Poiché il nido è alquanto esposto, l'ape nana ha sviluppato specifiche strategie di difesa. La parte del nido in cui il favo si congiunge al ramo è rivestita di propoli, che funge da barriera appiccicosa contro formiche e altri insetti striscianti. Nel caso le api dovessero rilevare una minaccia predatoria dall'aria, innescano una reazione a catena di risposte per potersi proteggere. La prima ape inizia con l'emissione di segnali acustici di difesa, ai quali l'intera colonia risponde adottando lo stesso comportamento. Per difendersi utilizzano anche effetti visivi, infatti, sollevano l'addome e le ali, creando così virtualmente un modo ondulatorio che comprende tutta la "tenda" composta da api. In caso di grave minaccia, la colonia può anche decidere di abbandonare il nido.

Il nido viene abbandonato anche in caso di peggioramento improvviso dell'ambiente o in caso di altri cambiamenti, come ad esempio: eccessiva esposizione al sole, carenza di cibo, infestazione di parassiti o la schiusa di una nuova regina. Le api esploratrici vanno alla ricerca di nuovi siti per il nido e con una danza particolare indicano i luoghi più adatti che vengono scelti in base all'eventuale presenza di predatori ed alla disponibilità di cibo in situ. Se il nuovo nido dista meno di 100-200 metri da quello precedente, la colonia utilizza la cera del vecchio nido per costruirne uno nuovo, quest'ultima una caratteristica particolare ascritta unicamente a questa specie.

Una specie in espansione

Grazie alla spiccata capacità di sciamatura e all'adattabilità ai cambiamenti dell'ambiente, l'ape nana si è diffusa oltre il suo areale, a est fino all'isola di Taiwan ed a ovest fino alla Giordania, all'Africa nord-orientale e alla Penisola Arabica. Nel futuro probabilmente si diffonderà soprattutto nel continente africano, ma esiste una concreta possibilità che colonizzi il continente europeo, dato che le condizioni climatiche, soprattutto nel Mediterraneo, sono alquanto favorevoli. L'accelerazione della diffusione è data non solo dai cambiamenti climatici ma anche dalle attività umane come ad esempio il commercio marittimo e gli interventi intensivi nell'ambiente.

Specie invasiva, le sfide e i problemi

La recente scoperta di una famiglia di api nane a Malta ha messo in luce le sfide ed i problemi associati alla diffusione di specie invasive. In un ambiente in cui è autoctona, l'ape nana rappresenta un importante elemento di congiunzione dell'ecosistema ed è oggetto di molte ricerche. Vista la diffusione della specie, è difficile prevedere quale influsso potrebbe avere l'ape nana su agricoltura locale, apicoltura e biodiversità. In Africa ed in Medio Oriente è stato osservato che l'ape mellifera autoctona (*Apis mellifera sudanensis*) convive senza difficoltà con l'ape nana, infatti, quest'ultima è diventata anche un importante impollinatore del cotone. L'impatto della presenza di una specie alloctona su altri impollinatori selvatici meno visibili non è stato ancora definito ma potrebbe essere problematico in termini di trasmissione di malattie, poiché l'ape nana potrebbe introdurre una serie di agenti patogeni e parassiti, compresi gli acari (ad esempio *Euvarroa sinhai* e *Tropilaelaps clareae*). La trasmissione di malattie alle api autoctone ed agli impollinatori selvatici potrebbe avere gravi conseguenze per gli ecosistemi in cui questa piccola ma adattabile ape è in rapida diffusione.