

Padova, 31 gennaio 2020

API SOLITARIE, UNA RISORSA PER AGRICOLTURA E PAESAGGIO

Team di ricerca internazionale scopre inaspettata “socialità” delle api solitarie

Le api svolgono un ruolo essenziale come impollinatori negli ambienti agricoli e selvatici, oltre che quello di sostegno per la produzione di beni necessari all'uomo. Come altre specie di impollinatori (farfalle e moscerini), le api sono minacciate in tutto il mondo per diversi motivi, specialmente per l'uomo. Ad esempio, le scelte effettuate nel campo dell'agricoltura, quali le coltivazioni di singole tipologie di ortaggi o l'utilizzo di pesticidi, hanno effetti negativi sul numero e diversità delle specie di api. **Nonostante l'attenzione scientifica e pubblica si sia concentrata principalmente sulle api da miele, la maggior parte delle oltre 20.000 specie di api sono solitarie. Pertanto, dovremmo considerare queste specie di api solitarie come una risorsa naturale per la pianificazione agricola e la gestione del paesaggio.** Tuttavia, a differenza delle api da miele, ci sono ancora limitate conoscenze sulla biologia delle specie di api solitarie, oltre che sulle interazioni tra le specie di impollinatori e le cause della loro scomparsa.

In collaborazione con il Prof. Lars Chittka e Dott.ssa Ana Híjar-Islas (Queen Mary University of London, Londra, UK), ed il Dott. Olli Loukola, responsabile e autore del progetto (University of Oulu, Oulu, Finlandia), ricercatori dell'Università di Padova hanno condotto un lavoro in campo per studiare come le api solitarie utilizzano le informazioni di specie di api diverse con le quali condividono lo stesso ambiente per costruire il proprio nido; lo studio è stato pubblicato sulla prestigiosa rivista «Animal Biology».

«La maggior parte degli studi sulle api riguarda le specie sociali che vivono in alveare, dove risiede una regina assieme alle operaie – **spiega il dott. Elia Gatto, ricercatore del Dipartimento di Psicologia Generale dell'Università di Padova** -. Ciò non ancora conosciuto è che la maggior parte delle specie di api selvatiche sono solitarie, cioè "madri single" in cui ogni individuo femmina costruisce il proprio nido, oltre ad essere tra le principali specie di impollinatori. Nonostante le specie di api solitarie si prendono cura del proprio nido, risulta interessante il fatto che tali nidi si trovano in aggregazioni, spesso da più specie di api diverse che risiedono in stretta vicinanza l'una con l'altra.

Nel nostro studio scopriamo che prima di scegliere dove costruire il proprio nido, queste api ispezionano attentamente altri nidi alla ricerca di indizi che segnalano la presenza di parassiti, per assicurarsi che la loro stessa covata non cadrà preda di questi parassiti. Se le api notano tali segni, tendono a stabilire i propri siti di nidificazione più lontano. Dall'altra parte, se la zona sembra essere sicura, queste tendono a costruiscono i nidi accanto.»

Inoltre, le api solitarie appaiono sorprendentemente intelligenti quando fanno questo tipo di valutazioni. Durante le ispezioni, non solo notano i segni indicanti la presenza di parassiti, ma prestano attenzione ad eventuali segnali nelle vicinanze che potrebbero essere collegati ai parassiti: nello studio sono stati posizionati simboli astratti (cerchi o triangoli) accanto ai nidi parassitati, scoprendo come le api ricordano l'associazione tra simboli e stato del nido visitato ed evitando di conseguenza i simboli indicanti la presenza di parassiti.

Questi risultati rivelano come, sebbene queste api solitarie non abbiano una vita sociale, sono comunque molto attente alle informazioni presenti nel loro ambiente, soprattutto alle attività di altre specie che condividono lo stesso ambiente. I risultati rilevati possono essere un punto di riferimento per sensibilizzare l'importanza di questi specie di api ancora poco conosciute nonostante il loro grande contributo all'ambiente e all'uomo.



Elia Gatto