Enrico Pasini

UNA VITA DA MEDIANO, CANTATA DA E PER UN'APE

L'Esercito delle Mille Mansioni: Vita, Lavoro e Sacrificio dell'Ape Operaia
Dalla pulizia delle celle al volo finale tra i fiori: ecco come le "tuttofare" della natura garantiscono la sopravvivenza dell'alveare attraverso sette ruoli cruciali. Una riflessione finale ci immerge nell'intimità del quotidiano lavoro di apicoltrici e apicoltori.

Una storia che riecheggia le strofe di una canzone del cantante rock italiano, Ligabue.

Ci si potranno riconoscere apicoltrici e apicoltori che con passione e dedizione passano ore su ore al servizio di questa operosa comunità: l'alveare.

Una storia che potranno raccontare, arricchendola di episodi di vita vissuta, ai loro figli e nipoti. Oppure ai viandanti o visitatori ospiti presso i loro apiari. E se dotati di buona voce potranno anche accennare all'incipit di questa canzone che è un manifesto dell'operosità, della passione, della dedizione, dell'umiltà che rifugge da fama caduca.

Una vita da mediano
A recuperar palloni
Nato senza i piedi buoni
Lavorare sui polmoni
Una vita da mediano
Con dei compiti precisi
A coprire certe zone
A giocare generosi lì
Sempre lì
Lì nel mezzo
Finché ce n'hai stai lì

In un alveare, la monarchia è solo apparenza. Del resto se la Regina è il cuore biologico della colonia, le

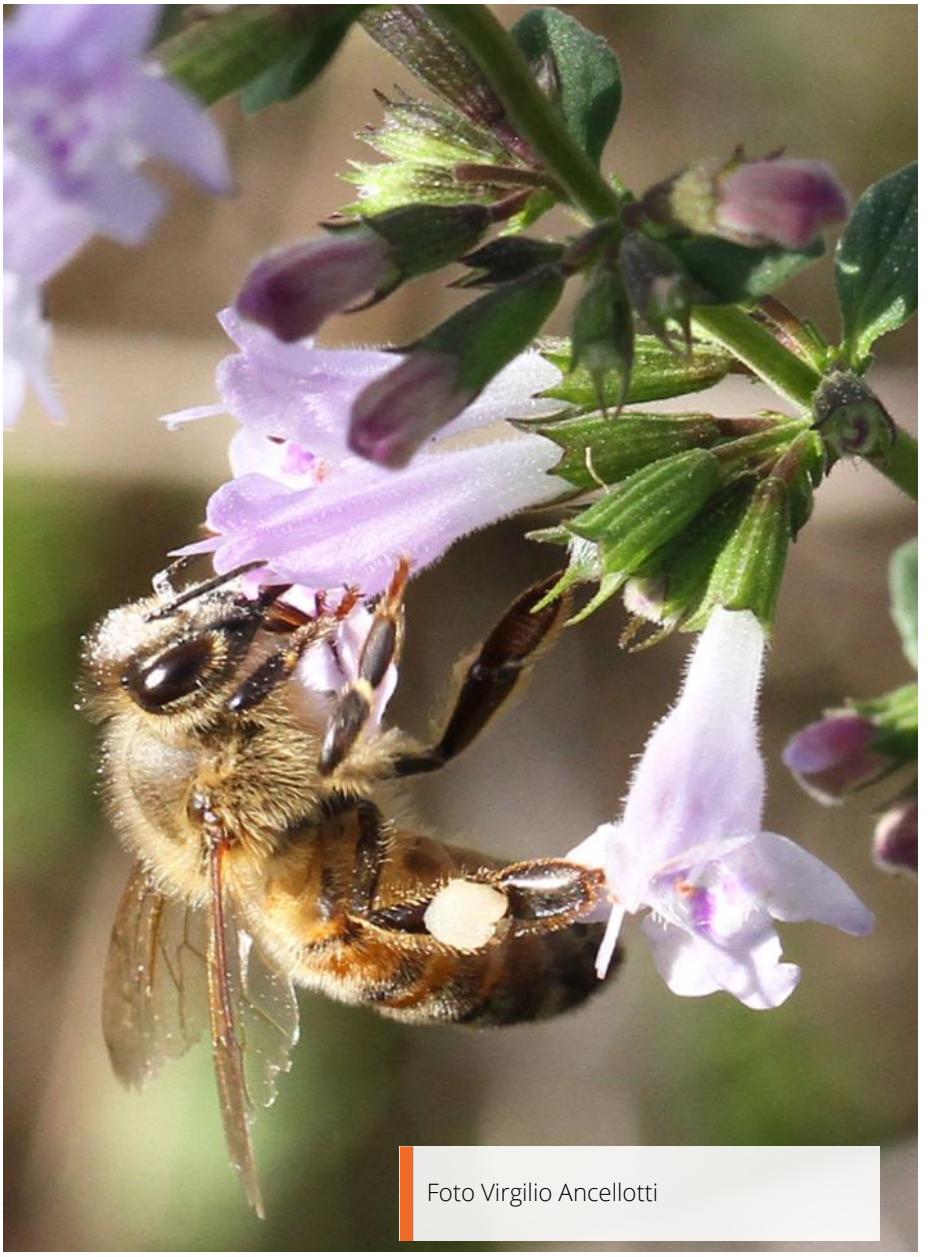

Foto Virgilio Ancellotti

api operaie ne sono il motore, le braccia e la mente collettiva. Costituendo circa il 90% della popolazione (con picchi di 80.000 individui in estate), queste instancabili lavoratrici affrontano un'esistenza breve — appena 30 giorni — ma incredibilmente densa. Non nascono con un solo compito, ma evolvono attraverso una vera e propria "carriera" interna, adattandosi ai bisogni immediati della comunità.

Ora procediamo in un volo di perlustrazione, posticipando di qualche tempo l'evoluzione dell'ape operaia verso il ruolo di bottinatrice. Cosa vediamo dall'alto?

Ecco una panoramica che ha il compito di prima divulgazione.

I primi passi: dalle pulizie alla nursery

La vita di un'operaia inizia con il lavoro più umile. Appena uscita dalla sua cella di cera, non c'è tempo per i festeggiamenti: il suo primo incarico è quello di spazzina. Per i primi tre giorni, pulisce meticolosamente le celle vuote affinché la regina possa deporvi nuove uova. L'ape non è un individuo isolato, ma parte di un *superorganismo* dove il singolo non esiste se non in funzione del collettivo.

Questa dedizione assoluta ha ispirato poeti e scrittori. Virgilio, nelle sue Georgiche (Libro IV), descriveva già l'alveare come una società perfetta:

"Esse sole hanno una patria comune e comuni case; passano la vita sotto grandi leggi e sole conoscono i lari e i focolari certi." — Virgilio, Georgiche, I secolo a.C.

Tra il quarto e il dodicesimo giorno, il suo corpo cambia: si attivano le ghiandole mandibolari e ipofaringee, trasformandola in una nutrice. In questa fase, l'ape visita fino a 1.300 celle al giorno, nutrendo le larve con una miscela di miele, polline e pappa reale.

Alcune "elette" entrano a far parte della corte reale, occupandosi esclusivamente dell'igiene e del nutrimento della Regina, permettendole di deporre fino a 2.000 uova al giorno.

Nonostante la dedizione, le operaie sono giudici severi. Se la Regina non è abbastanza produttiva, la colonia non esita a eliminarla per sostituirla con una guida più efficiente.

Architette, muratrici e addette alla sicurezza

Verso le due settimane di vita, l'operaia diventa muratrice. Grazie a speciali ghiandole addominali, produce scaglie di cera che modella con le mandibole per costruire le perfette geometrie dell'alveare.

Successivamente, il suo ruolo diventa tecnico e logistico. Come ventilatrice, si posiziona all'ingresso dell'alveare e sbatte le ali freneticamente per far circolare aria fresca, regolando temperatura e umidità (fondamentali per la maturazione del miele).

Tra il 18° e il 21° giorno, assume i panni della guardiana: posta alla "dogana" dell'alveare, identifica ogni individuo tramite l'odore, respingendo api estranee, vespe o predatori.

L'ultimo volo: cercare il tesoro

Solo nell'ultima fase della sua vita, l'ape operaia conquista la libertà del volo esterno diventando bottinatrice. È l'ape che vediamo nei nostri giardini, capace di spingersi fino a 5 chilometri di raggio dalla base per raccogliere nettare, polline e propoli.

Questa fase è la più logorante: l'ape continuerà a volare e raccogliere risorse fino a quando le forze non la abbandoneranno, morendo letteralmente di fatica per il bene superiore della colonia.

Un'anatomia di precisione

Il successo di questo sistema risiede in un corpo "accessoriato": cestelli per il polline: peli rigidi sulle zampe posteriori per trasportare il carico proteico; stomaco melario: un organo separato dal sistema digerente che funge da serbatoio per il nettare; versatilità estrema.

Come non ricordare che a fronte di un'ondata di calore che colpisce l'alveare, una muratrice può tornare istantaneamente a fare la ventilatrice.

L'alveare non è solo una casa, ma un organismo vivente dove l'individuo non esiste se non in funzione del collettivo. Un esempio di efficienza che continua a stupire biologi e osservatori di tutto il mondo.

I 7 ruoli di un'ape operaia

Esistono tre diversi membri all'interno dell'alveare: le operaie, i fuchi (maschi) e la regina.

Sebbene ognuno occupi un ruolo importante, solo una può davvero vantarsi di essere l'ape "***tuttofare***": l'operaia. I compiti di un'ape operaia sono molteplici e queste api versatili costituiscono la maggioranza della colonia (circa il 90%!), che può contare dai 50.000 agli 80.000 membri al culmine del periodo di fioritura! Le api operaie si trovano ovunque nell'alveare, poiché ricoprono una moltitudine di ruoli e responsabilità. Nonostante abbiano una vita molto breve (solamente tra i 30 e i 50 giorni), un'ape operaia svolgerà le seguenti 7 funzioni nel corso della sua vita: spazzina, nutrice, ancella della regina, muratrice, ventilatrice, guardia e, infine, bottinatrice.

Sebbene le operaie evolvano in questi ruoli così diversi, l'assegnazione dei compiti è piuttosto fluida e varia sempre in base ai bisogni immediati della colonia! Ad esempio, come prima ricordato, un'ape muratrice potrà unirsi ai ranghi delle ventilatrici se la colonia dovesse affrontare una serie di giornate calde e l'alveare avesse bisogno di essere rinfrescato.

I primi giorni: L'ape spazzina

Le operaie si sviluppano all'interno di cellette la cui apertura è ricoperta da un sottile strato di cera. Quando è pronta a emergere, l'ape operaia rode il tappo di cera e ne esce immediatamente, già pronta al lavoro! Credeteci o no, la prima cosa che farà un'operaia appena nata è... tornare alla sua celletta per pulirla, affinché sia subito pronta a ricevere un nuovo uovo! Non ci sono festeggiamenti nell'alveare, dove tutto scorre velocemente. L'ape spazzina ha il compito di pulire le cellette e l'alveare. Porta all'esterno le compagne morte e utilizza la propoli per rivestire l'interno dell'arnia e sigillarne le fessure. La propoli è una sostanza resinosa raccolta all'esterno dell'alveare dalle api bottinatrici, ha una funzione antisettica e viene utilizzata anche per imbalsamare i nemici morti che non riescono a portare fuori dall'alveare.

Per lo svolgimento del loro lavoro le api operaie utilizzano le mandibole come pinze per afferrare i materiali.

Durata: Svolge compiti di pulizia durante i primi 1-3 giorni.

Le mansioni delle due settimane successive sono particolarmente varie, passando dal ruolo di spazzina a quello di nutrice, occupandosi delle api in fase di sviluppo.

L'ape nutrice

L'ape nutrice sviluppa ghiandole speciali (mandibolari e ipofaringee) che le permettono di secernere sostanze nutrienti come la pappa reale per nutrire le larve. Una nutrice può visitare fino a 1.300 cellette al giorno! Nel suo compito l'ape nutrice mette in funzione le ghiandole che producono la pappa reale, essa è il nutrimento delle giovani larve e della regina

Ancella della regina

Alcune api fanno parte del "seguito" della regina. La puliscono, la nutrono, la mantengono idratata e puliscono le sue deiezioni. Questo permette alla regina di concentrarsi solo sulla deposizione delle uova (fino a 2.000 al giorno).

Nota sulla Regina: Se la regina non è abbastanza produttiva, le operaie possono decidere di *eliminarla* per sostituirla con una più efficiente per il bene della colonia.

Periodo come ancella: Solitamente tra il 7° e il 12° giorno di vita.

Ruolo di muratrice

Tra i 12 e i 18 giorni le api raccolgono le scaglie di cera prodotte dalle ghiandole ceripare usando le zampe posteriori, per poi portarle alle mandibole e lavorarle. Un lavoro *faticoso* e per produrre molta cera, le api devono consumare grandi quantità di miele.

Ruolo di ventilatrice

Le api ventilatrici creano un vero sistema di condizionamento naturale per mantenere l'alveare sotto i 35°C. Posizionandosi strategicamente, usano le ali come ventole (fino a 12.000 battiti al minuto) per far entrare aria fresca e dirigere i flussi verso le zone più calde. Un'azione coordinata tra le api poste all'ingresso e quelle che veicolano il flusso d'aria all'interno dell'alveare. Obiettivo? abbassare la temperatura e l'umidità interna durante la produzione del miele.

Ruolo di guardia (sicurezza)

Tra il 18° e il 21° giorno, l'operaia protegge l'ingresso dell'alveare. Ispeziona ogni individuo: se un'ape non appartiene alla colonia (identificata tramite l'odore), non viene fatta entrare. Sorveglia anche contro predatori come vespe, calabroni o orsi, suonando l'allarme tramite feromoni se rileva una minaccia.

Ultimo Volo:
La Cercatrice di Tesori

Solo nell'ultima fase della sua vita, l'ape operaia conquista la libertà del volo esterno diventando bottinatrice. È l'ape che vediamo nei nostri giardini, capace di spingersi fino a 5 chilometri di raggio dalla base per raccogliere nettare, polline, propoli e acqua. Questa fase è la più logorante. Il suo corpo è dotato di un'anatomia di precisione.

Cestelli per il polline (corbicula): la corbicula si trova sulla faccia esterna delle tibie posteriori ed è formata da una superficie liscia e concava circondata da setole ricurve che formano una specie di cesta, da cui il nome *corbicula*, (dal latino *corbis*).

La borsa melaria (o ingluvie) è un organo dell'ape operaia usato per accumulare il nettare senza digerirlo. Durante il trasporto, il nettare inizia a trasformarsi in miele grazie a speciali enzimi che scindono gli zuccheri complessi. Una volta in alveare, il contenuto viene rigurgitato per essere lavorato dalle altre api o stoccato nei favi.

L'ape continuerà a volare fino a quando le forze non la abbandoneranno, morendo letteralmente di fatica per il bene superiore della colonia. Questa morte nel lavoro è stata celebrata dalla poetessa sta-

tunitense Emily Dickinson, (1830-18686) che vedeva nell'ape il simbolo di una vitalità instancabile.

Del resto dopo aver percorso con questa breve carrellata ruoli e funzioni dell'ape ben capirete la fama che questo delizioso insetto porta con sé. Ma è reale e solida fama quella di cui spesso si ammantano gli umani?

Ce lo ricorda la Dickinson, nella poesia classificata (*dubbi in classificazione*) come F1788 (?) / J1763 (?)

La fama è un'ape
Ha una canzone
Ha un pungiglione
Ah, e ha pure le ali

Il testo ci spinge a riflettere, offrendo una metafora fulminante sulla natura della fama.

"*La fama è un'ape*": Il paragone è con l'ape perché è attraente ma pericolosa, dolce ma pungente, e spesso imprevedibile.

"*Ha una canzone*": Rappresenta il lato seducente della celebrità, gli applausi, il ronzio piacevole del successo e la sua bellezza esteriore.

"*Ha un pungiglione*": Evidenzia il prezzo della fama, il dolore, la perdita della privacy, la ferocia delle critiche e la natura effimera del successo che può ferire.

"*Ah, e ha pure le ali*": Sottolinea che la fama è transitoria; come un'ape, può volare via rapidamente, lasciando la persona famosa nel silenzio o nell'oblio altrettanto velocemente quanto è arrivata.

La poesia riflette la visione scettica della Dickinson verso il successo mondano, preferendo la "quiete" della vita privata e l'osservazione minuta della natura. Attività che credo trovino apprezzamento e consuetudine nella vita quotidiana di apicoltrici e apicoltori.

Il Bene Comune

Una considerazione finale che vi indirizzo. L'alveare ci insegna che l'efficienza nasce dalla cooperazione e dalla flessibilità.

L'ape operaia non è una semplice schiava, ma una componente vitale di un sistema che continua a stupire biologi e osservatori per la sua perfezione logistica.

In un mondo che spesso esalta l'individualismo, la nostra beniamina, l'ape operaia, resta il simbolo supremo del sacrificio e della dedizione al bene comune.

Enrico Pasini
pasini@apinsieme.it

pubblicità