

Redazione e  
amministrazione:  
Scesa Porta Laino, n. 33  
87026 Mormanno (CS)  
Tel. 0981 81819  
Fax 0981 85700  
redazione@faronotizie.it

Testata giornalistica registrata al  
Tribunale di Castrovillari n° 02/06  
Registro Stampa (n.188/06 RVG)  
del 24 marzo 2006

Direttore responsabile  
Giorgio Rinaldi



## Le api di Massimo Palazzo



comunicano tra loro per spostarsi dove si trova il cibo. Si tratta di una specie di danza, se si muovono lentamente vuol dire che il cibo è lontano e di non buona qualità, se al contrario sono rapidi significa che è vicino e nutriente. Le api da miele per esempio, quando sono in volo hanno una carica leggermente positiva, i fiori e le piante emettono una debole carica negativa, quando le api si avvicinano ai fiori, il polline si trasferisce su di loro per effetto della forza elettrica che si stabilisce tra le cariche, tutto con una tecnica di volo infallibile che permette loro di arrivare ad una velocità massima di 25 km/ h. Per produrre un chilo di miele,



un alveare deve visitare più di 2.500.000 fiori, per poterlo fare deve coprire una distanza pari a tre volte l'orbita terrestre. Anche la forma esagonale dell'alveare ha una sua ragione poiché, permette alle stesse di costruire più celle in minor spazio.

All'interno dell'alveare c'è l'ape regina che nel suo periodo di attività depone fino a 3000 uova al giorno. La regina ha bisogno di una temperatura di almeno 18 gradi tutto l'anno, con temperature vicino allo zero

le api operaie riescono a tenerla al caldo, creando in inverno una temperatura interna di 24-30 gradi con il solo movimento delle ali.

Nonostante anni di studi, il fascino l'importanza e le dimensioni, queste piccole creature dimostrano di avere capacità avanzate. Alcuni studiosi hanno fatto un esperimento per valutare il livello di apprendimento d'intelligenza. Hanno preso in esame dei bombi, simili alle api ma leggermente diversi perchè più grandi, pelosi, con le bande colorate maggiori. Per poter svolgere l'esperimento, è stato creato un insetto finto che insegna ad un bombo come ottenere un premio. Su un cartoncino colorato una pallina viene spostata al centro in un piccolo foro dall'insetto finto, il bombo vero comprende dopo pochi esempi quello che dovrà fare e che potrà ricevere una ricompensa. Allargando il test con più palline, sceglie sempre quella più vicina al centro ed oltre ad essere in grado di cavarsela da solo, insegna agli altri come raggiungere lo stesso risultato. Gli insetti sono molto più intelligenti di quello che pensa l'Homo Sapiens e le novità non sono finite.



Da recenti studi, una tossina trovata nel veleno delle api potrebbe distruggere l'hiv, lasciando intatte le cellule sane evidenziando capacità antivirali contro altri virus. Ma gli studi non si sono fermati qui, la stessa tossina potrebbe uccidere le cellule del cancro al seno e potenziare l'effetto della chemioterapia. Alcuni ricercatori hanno sviluppato studi sul veleno prelevato da 312 api e bombi scoprendo, che la melittina componente principale, agirebbe in modo efficace su alcuni tipi di neoplasie di cancro alla mammella, tra questi il triplo negativo considerato il più difficile è aggressivo da trattare, senza controindicazioni per le cellule sane e associandosi agli attuali farmaci chemioterapici. Dalle recenti prove in laboratorio, risulterebbe l'efficacia di riduzione nello sviluppo di tumore nei topi ma, particolare interessante, la melittina può essere riprodotta in laboratorio con risultati simili a quella originale. Servirà ancora tempo per capire come utilizzarla, come associarla alle attuali terapie tuttavia si tratta di una grande scoperta che potrebbe risolvere un grande problema e un'ulteriore conferma dell'importanza di questi insetti. Un problema molto grave non riguarda solo l'estinzione delle api, gli scienziati stimano che il 40% degli insetti è a rischio estinzione. Continuando a questo ritmo, nonostante le recenti riunioni dei grandi e le proteste dei giovani, entro 100 anni tutti gli insetti sparirebbero. Senza, il 75% delle nostre colture non potrebbero riprodursi, di conseguenza la maggior parte del bestiame sparirebbe perchè non avrebbe la possibilità di nutrirsi, la catena coinvolgerebbe parte degli uccelli che si estinguerebbero, la materia morta dei terreni impiegherebbe più tempo a decomporsi rendendo il terreno meno fertile. I dati certificano un peso degli insetti di vitale importanza per la base della catena alimentare per uccelli, anfibi, mammiferi. Alcuni riciclano le materie morte come legno e foglie, gli insetti carnivori pensano ai parassiti che distruggono le colture, le api impollinano fiori e piante per un totale di 200 miliardi di produzione alimentare. Il cambiamento climatico, pesticidi, deforestazione e distruzione degli habitat svolgono un ruolo importantissimo nella morte degli insetti, l'umanità potrebbe pagare a caro prezzo questa che viene chiamata sesta estinzione di massa.