

EDIZIONE
PER LA PROVINCIA
DI MILANO

L' APE

EDIZIONE
PER LA PROVINCIA
DI MILANO

NOSTRA AMICA

L'IMPORTANZA DEL POLLINE NEL CICLO VITALE DELL'ALVEARE

Il polline è un componente importante nella vita delle api, essendo la principale fonte proteica. Già nel 2015, durante un convegno a Medina, città statunitense dell'Ohio, il biologo Randy Oliver affermò che “la popolazione di una colonia dipende dalla quantità di polline a disposizione”. Oliver ha focalizzato la propria attività verso l'apicoltura, gestendo circa 1.000 alveari e cercando soluzioni e spiegazioni scientificamente valide.

Ciò che scriviamo di seguito fa riferimento a quanto Randy Oliver ha esposto nel convegno di Medina. In estate, una colonia per mantenere una situazione equilibrata e salutare necessita di circa 0,5-1 kg di polline alla settimana, con un contenuto proteico totale pari a circa 100-200 g. Se si volesse incentivare la crescita della colonia, le quantità di polline dovranno essere maggiori. In inverno la situazione è differente, poiché in questo periodo la colonia non cresce, quindi la quantità di polline richiesto è sensibilmente minore.

Sembra che le api nutrici, ovvero quelle con un'età compresa tra 2 e 15 giorni (dal momento di uscita dalla cella), siano le uniche api in grado di digerire il polline. Nei giorni successivi il loro apparato digerente subisce dei cambiamenti tali da rendere impossibile la digestione del polline. Nel caso vi siano condizioni avverse (cattivo tempo o altro) che possano determinare una carenza di polline, le nutrici in caso estremo posso arrivare a usare come fonte proteica parte delle uova deposte dalla regina, attendendo tempi migliori. Quindi, oltre alla regina, la salute e la crescita di una famiglia è condizionata anche dalle api nutrici, che permettono alla colonia di sfruttare al meglio la fonte proteica grazie alla loro capacità di metabolizzare il polline.

Alcuni apicoltori affermano che nella gestione delle proprie famiglia hanno la sensazione che le api ormai lo riconoscano. Ogni 40-50 giorni la popolazione si rinnova quasi completamente, se le condizioni sono equilibrate, quindi non c'è il tempo materiale per “fraternizzare”, tenendo anche conto del fatto che gli insetti, in genere, non lo fanno.



IL SONNO DELLE API

Le api sono famose per la loro operosità: la famiglia è sempre al lavoro e durante le osservazioni negli alveari ogni individuo sta svolgendo un compito specifico. Da decenni però è stato confermato che anche le api dormono, in maniera simile a quanto fanno la maggior parte degli altri animali. Durante il sonno le api sono meno reattive, si muovono poco e

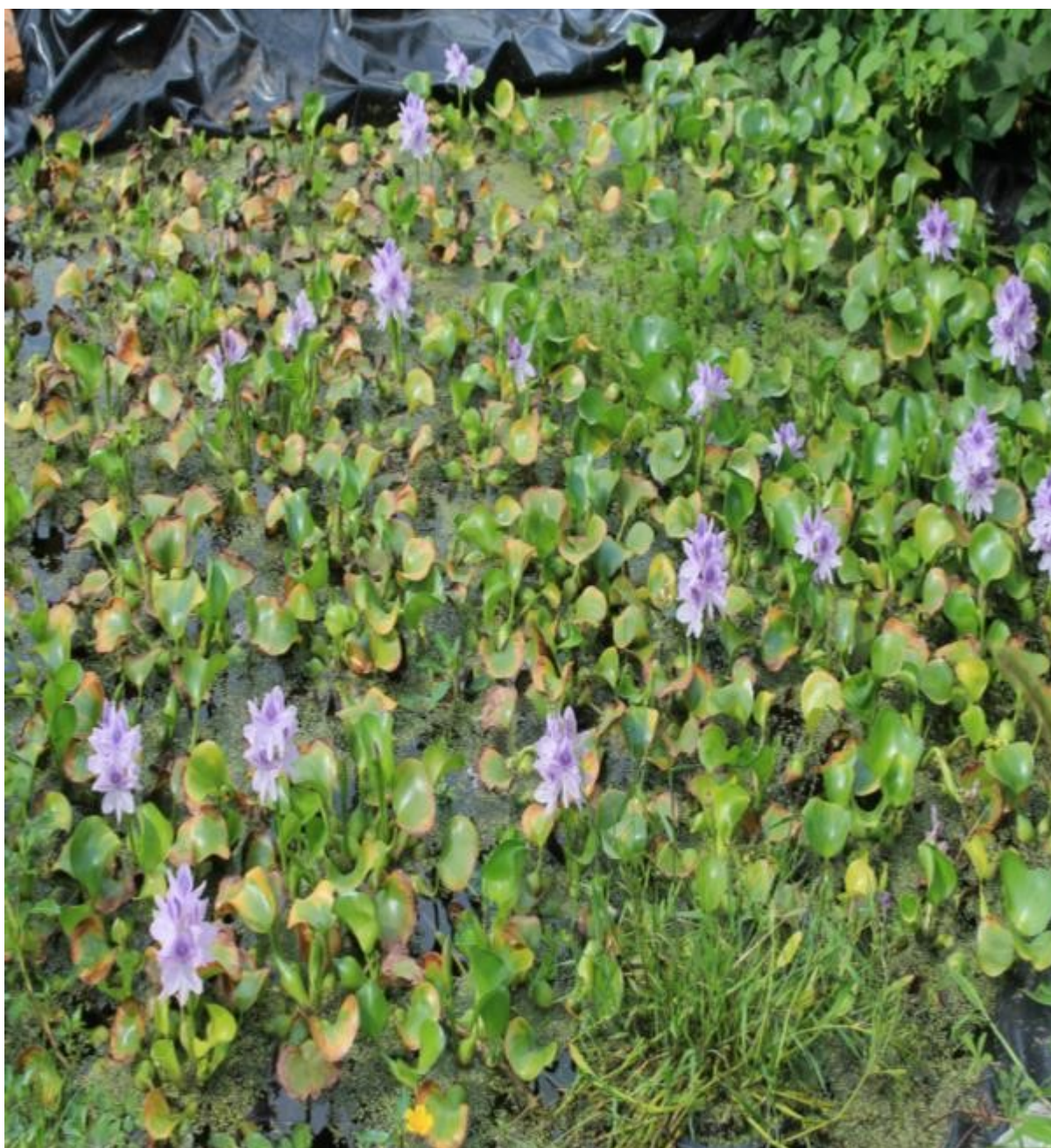
la loro temperatura diminuisce. Sembra preferiscano dormire al buio, quindi si crede che seguano un ciclo dettato dall'alternanza giorno-notte.

La carenza di sonno nelle api crea problemi in diverse attività. Ad esempio nella famosa danza utilizzata per indicare la posizione e la distanza di fonti di cibo. Api "sonnolente" tendono a sbagliare di più, dando indica-

zioni imprecise specialmente nella danza che indica fonti a distanze minori.

La mancanza di sonno influisce anche sulla memoria delle api, con difficoltà a ricordare i tragitti recenti per cercare fonti nettari-fere.

Quindi, anche se le api sono così lontane da noi, gli effetti negativi causati da una carenza di sonno ci accomunano.



REGINA ACCECATA DURANTE L'ACCOPIAMERNTO?

Come sappiamo, durante l'accoppiamento le nuove regine escono dall'alveare e iniziano il volo nuziale, richiamando i fuchi presenti su un'ampia area. L'ape regina vola in alto in modo che solo i fuchi più resistenti riescano ad accoppiarsi.

Ma vediamo la situazione dal punto di vista del fuco. Il suo obiettivo è riuscire a trasferire il proprio patrimonio genetico alle nuove generazioni accoppiandosi con la regina. Un gruppo di ricercatori ha svolto ricerche in questo ambito, e proprio considerando l'obiettivo principale del fuco, hanno scoperto che lo sperma del maschio contiene una tossina in grado di uccidere lo sperma di altri fuchi. Ma non solo: oltre alla tossina, è stata evidenziata anche una proteina dello sperma in grado di influenzare la visione della regina.

L'azione di questa proteina, infatti, provocherebbe una temporanea cecità nella regina, impedendole ulteriormente di accoppiarsi con altri fuchi.

L'aspetto interessante, oltre all'azione inaspettata della proteina, è anche la sua temporaneità, che evita o riduce la promiscuità della regina con altri maschi ma permette alla regina di rientrare comunque verso l'alveare, una volta terminata la cecità temporanea.

Le api non smettono mai di sorprendere, con meccanismi efficienti e complessi.

GUERRA E API - 2^A PARTE

L'APE

3

Dal numero precedente abbiamo compreso che l'uso di api e vespe per uso bellico si perde nei secoli, anzi millenni, ed è proseguita anche nel resto della nostra storia, fino alle epoche più recenti.

Anche nel Medioevo si usarono gli insetti per difesa, in modo meno ingegnoso del periodo precedente. Interessante quanto accade nel XVII secolo nel convento di Wuppertal, dove le suore, per difendersi dall'attacco di un gruppo di saccheggiatori, rovesciarono gli alveari che gestivano all'interno del convento, mettendo in fuga gli assalitori. Dal quel momento, la città cambiò nome: Beyenburg, la città delle api, in onore a quell'avvenimento medioevale in cui le api hanno salvato il convento e la città.

La grande novità, che già nell'antichità era stata sperimentata, era la possibilità di lanciare a distanza, di catapultare verso i nemici gli alveari. In questo modo, si riducevano gli effetti collaterali e si aumentava l'efficacia.

I Greci misero a punto sistemi simili, ma i Romani furono i più efficaci nel lanciare api e vespe nelle azioni belliche. Durante il dominio di Roma, è ben documentato un declino dell'epoca degli alveari. Non era un problema di spopolamento come l'attuale, ma comunque causato

dall'uomo.

Infatti, i Romani usarono spesso le api in guerra, catapultandole verso i nemici: la continua raccolta di alveari creò il declino: era più semplice lanciare un alveare che non preparare delle armi.

Le api furono anche usate nelle battaglie navali, in epoche più recenti anche i corsari spagnoli lanciavano api verso le navi che volevano abbordare e saccheggiare.

Col tempo, l'uso delle api diminuì, sostituite dalle palle di cannone e dai proiettili. Anche se saltuariamente, l'uso bellico delle api è proseguito fino a tempi più recenti.

Durante la Prima Guerra Mondiale, in Africa i soldati tedeschi e britannici subirono attacchi con api, e i tedeschi adottarono lo stesso stratagemma nei confronti dei britannici.

Anche nella Seconda Guerra Mondiale, i patrioti Somali lanciarono alveari contro i carri armati Italiani inviati da Mussolini.

Api belliche sono state impiegate anche nella Guerra di Secessione Americana e, nel secolo scorso, nella guerra in Vietnam contro le truppe americane.

Le api erano presenti in ambito bellico, o di preparazione alla battaglia, anche in maniera indiretta, grazie a un prodotto derivato da loro: l'idromele,

preparato mediante la fermentazione di miele e acqua; è una delle bevande alcoliche più antiche.

I Vichinghi erano dei grandi consumatori di idromele: lo bevevano prima della battaglia e lo versavano in mare al ritorno con le navi in porto, come ringraziamento per il ritorno.

I Celti avevano abitudini simili ai Vichinghi, bevevano idromele prima della battaglia, spesso nei teschi dei nemici utilizzati come boccali.

Con un lungo salto nel tempo, anche in epoche più vicine a noi l'idromele si è intrecciato con la guerra. Durante la campagna in Crimea, la British Army ha fatto largo uso di idromele, lamentandosi per alcune partite ritenute "troppo diluite".

L'idromele si consuma anche ai nostri giorni, fortunatamente anche semplicemente per assaggiarlo in giornate normali, senza dover andare in battaglia.

Dopo questo viaggio nei secoli, possiamo tornare ai nostri alveari, con la consapevolezza che almeno le nostre api, malgrado tutti i problemi, non verranno lanciate contro nemici, ma rimarranno a produrre miele in tempo di pace.

APIMELL EDIZIONE SPECIALE 2019

APIMELL, la Mostra mercato Internazionale di Apicoltura, dei Prodotti e delle Attrezzature Apistiche ritorna nell'edizione autunnale, in aggiunta a quella primaverile.

La fiera si terrà come solito nell'area fieristica di Piacenza, in località Le Mose, nelle date del 26 e 27 ottobre 2019 con orario di apertura dalle 9.30 alle 18.00.

Sarà un'occasione per vedere i prodotti e le attrezzature di interesse, in preparazione alla prossima stagione apistica. Il costo di ingresso è di 6,00 euro, entrata gratuita fino a 16 anni; anche i cani possono entrare, provvisti di guinzaglio e museruola.

Per qualsiasi informazione o dettaglio, è possibile consultare il sito www.apimell.it, dove sono a disposizione anche i contatti telefonici e di posta elettronica.



L'APE NOSTRA AMICA -Bollettino specializzato in apicoltura
Proprietà: ASSOCIAZIONE TRA I PRODUTTORI APISTICI DELLA PROVINCIA DI MILANO
Direzione e redazione: Viale Forlanini 23 - 20134 Milano -
Telefono (02) 58207041^{21.64}

Direttore responsabile: Ovidio Locatelli
DISTRIBUZIONE GRATUITA

PER IL 2019 IL COLORE DELLA REGINA E' VERDE