

Resoconto del simposio

«Diagnosi e controllo delle malattie delle api»
Freiburg im Breisgau, 26-28 agosto 2008

Al simposio, tenutosi a Freiburg im Breisgau, erano presenti 120 specialisti delle malattie delle api, provenienti da 38 Paesi. I temi trattati sono stati la perdita di colonie, il piccolo coleottero dell'alverare, i virus, la noseemia, i tipi di peste delle api, la varroa e l'acaro *Tropilaelaps*.

Il Centro di ricerche apicole della stazione di ricerca Agroscope Liebefeld-Posieux ALP ha dato il suo contributo al simposio con gli interventi di Peter Neumann (conoscenze da acquisire nell'ambito delle perdite di colonie e della trasmissione dei virus da parte del piccolo coleottero dell'alveare), Jean-Daniel Charrière (situazione della peste europea in Svizzera) e Mark Greco (la radioentomologia quale metodo di lotta contro il piccolo coleottero dell'alveare). Benjamin Dainat e Alexandra Roetschi hanno invece presentato dei manifesti sugli effetti dei virus e della varroa sulle perdite invernali di colonie e su un metodo quantitativo PCR per la diagnosi in tempo reale della peste europea delle api. Riportiamo, di seguito, una sintesi di alcuni tra i contributi più interessanti degli altri partecipanti:

• *Individuazione precoce delle malattie:* Mike Brown (Laboratorio Centrale GB) e Denis Anderson (CSIRO Australia) hanno presentato i lavori condotti in Australia e in Inghilterra per l'individuazione delle nuove invasioni. In questi Paesi si mira allo sviluppo di un sistema di controllo presso i porti merci e i depositi di container. Queste modalità di trasporto di beni e prodotti sono infatti spesso vettori di nuove malattie, importa-

te con sciami imbarcati fortuitamente. Individuarle precocemente nei porti permette di eradicarle prima che conoscano una dispersione troppo importante.

• *Perdite di colonie:* gli interventi hanno sottolineato soprattutto la possibilità di cause multiple che rendono difficile la diagnosi, e quindi la lotta, contro tale sindrome. La maggior parte dei relatori sostiene comunque che la causa principale resta la varroasi.

• *Virus:* l'israeliano Ilan Sela ha presentato dei risultati che potrebbero spiegare le difficoltà incontrate dai ricercatori nell'identificare la causa delle perdite di colonie. La degenerazione di queste ultime potrebbe essere provocata dal deposito di materiale genetico nel genoma dell'ape riconducibile a una vecchia infezione virale. Tale materiale potrebbe essere la causa comune di morte di colonie alle quali finora non si era prestata attenzione, non essendo stato rilevato, nelle stesse, alcun sintomo o combinazione condivisi di affezione. Sela ha poi presentato i risultati preliminari su un rimedio «quasi miracoloso» che inattiva questo materiale genetico in maniera molto puntuale. In ogni caso tali studi devono ancora essere confermati su larga scala e resta ancora del lavoro da fare. Abbiamo invece migliorato la nostra comprensione dell'epidemiologia dei virus grazie all'attività di Judy Chen dell'USDA Beltsville che ha potuto presentare delle trasmissioni virali sia orizzontali (ad esempio alimentazione e via sessuale) sia verticali (dalle regine alle figlie operaie).

• *Varroa:* gli interventi su tale argomento, in



particolare quello di Denis Anderson (CSIRO Australia), hanno illustrato dei dettagli riguardanti la situazione in Asia, zona originaria di questi parassiti, dove alcuni ceppi di questi acari non si riproducono sull'*Apis mellifera*. Un'esposizione di Yves Le Conte (INRA Francia) ha mostrato come sfruttare una popolazione di api tornata allo stato selvatico e resistente alla varroa, in Francia, per capire con il supporto di sofisticate tecniche genetiche la relazione ospite-parassita.

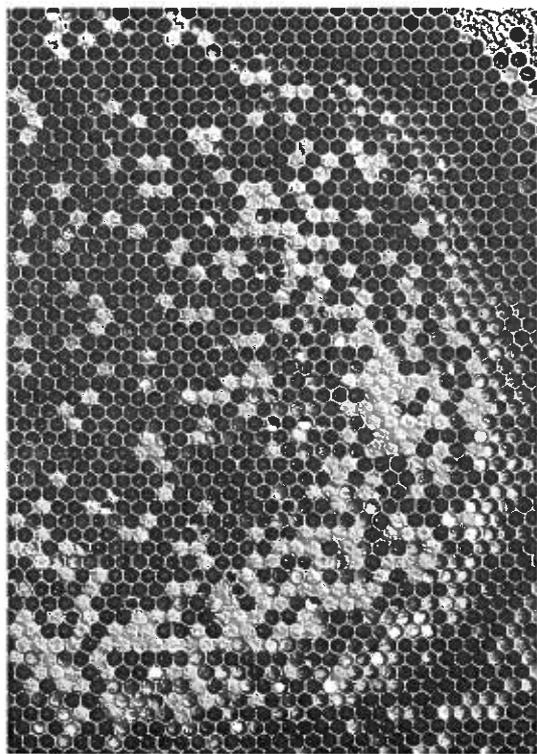
- *Tropilaelaps*: si è valutata la potenziale minaccia di nuove specie di acari invasive, tra cui la *Tropilaelaps*. Tramite una simulazione informatica, che ha messo a confronto i dati climatici della sua zona d'origi-

ne (Asia) e quelli dell'Europa, è emerso che le nostre latitudini offrono condizioni favorevoli alla sua sopravvivenza. Risulta dunque necessario mettere in atto metodi preventivi di controllo e restrizioni al trasporto delle api per rilevare precocemente eventuali invasioni. Va sottolineato che in Europa, Svizzera compresa, è vietata l'importazione di api provenienti da Paesi colpiti da *Tropilaelaps* ed il rispetto di tale divieto è nell'interesse di tutto il settore apicolo.

- *Nosema*: in tutta l'Europa e in America del Nord il vecchio *Nosema apis* è progressivamente sostituito dal *Nosema ceranae*, proveniente dall'Asia. La presenza di quest'ultimo non è tuttavia una novità, lo si ritrova

già in vecchie partite di api del 1998. Diversi gruppi lavoro ricercano intanto di trattamenti contro il *Nosema*, sostitutivi della Fumagilin, vietata in Europa. In Italia sono in corso esperimenti sul campo sotto la direzione di Antonio Nanetti dell'Istituto Nazionale di Apicoltura di Bologna.

- *Peste americana*: alcuni colleghi americani si dedicano attualmente al sequenziamento del genoma della *Paenibacillus larvae*, l'agente patogeno della peste americana delle api. I risultati dei loro lavori potranno essere molto utili per la nostra attività futura. La variazione di suscettibilità dei ceppi d'api sembra avere meno importanza della variazione di virulenza dell'agente patogeno; per tale motivo risulta più logico concentrare la ricerca sulla resistenza selezionando gli ospiti.



ti. Nella larva d'ape, sembra essere fattore di resistenza la presenza del peptide Abaecin: uno studio condotto da Elke Genersch (Germania) dimostra infatti che i batteri *Paenibacillus larvae* non distruggono la parete intestinale (lisi) della larva, come descritto in letteratura, bensì attraversano l'epitelio intestinale tra le cellule (passaggio para-cellulare) dopo la germinazione e la moltiplicazione.

- *Peste europea*: dal 1999 la Svizzera conosce, contrariamente ai Paesi limitrofi, un incremento importante del numero di casi di peste europea. Un altro Paese colpito è l'Inghilterra che registra quasi 600 casi all'anno (nel 2008, in Svizzera, se ne sono registrati ca. 500). I colleghi inglesi hanno dimostrato che la lotta tramite antibiotici non è più efficace di quella tramite bonifica con sciami artificiali; in Svizzera l'uso di antibiotici per la bonifica è vietato. Hornitzki (Australia) ha presentato un esperimento consistente nella contaminazione di larve con peste europea. Per poter ottenere sintomi clinici tipici sulle larve è necessario inoculare sia l'agente patogeno primario (*Melissococcus plutonius*) che quello secondario (*Paenibacillus alvei*). Questo potrebbe spiegare i problemi che abbiamo incontrato quest'anno durante le nostre sperimentazioni nel Centro di ricerche apicole, condotte per testare la virulenza dei batteri *M. plutonius* presenti in Svizzera.

- *Acarapis*: questa malattia, che all'inizio del 20° secolo ha decimato interi apiari, sembra non essere più una minaccia.

Dietemann Vincent

Charrière Jean-Daniel

Traduzione: Francesca De Giovanni, BLW