

La biologia e la possibilità di controllo della *Senotainia tricuspis* in apiari

-
- **Dr. Antonio Felicioli** –
- Università di Pisa – Dipartimento di anatomia, biochimica e fisiologia veterinaria

In Italia dal 1993 è stata registrata una diffusa presenza negli apiari del Dittero Sarcofagide *Senotainia tricuspis* (Meigen), mosca responsabile della miasi apiaria. Tale parassita è stato rilevato in quantità cospicua in numerosi campioni biologici provenienti da aree ove sono state riscontrate insolite morie estive ed autunnali di api mellifiche. L'infestazione, misurata mediante cattura di api bottinatrici sul predellino di volo e successiva verifica della presenza di larve di *senotainia* nei loro corpi, è risultata essere variabile a seconda delle diverse aree geografiche raggiungendo in talune zone della Toscana centrale una media del 70% con punte del 90%.

In particolare nell'ambito dei rapporti che una colonia di api instaura con la varroa e la *senotainia* fondamentale importanza vengono ad assumere i requisiti inerenti la omeostasi intraorganismica, la compartimentalizzazione e la selezione naturale operante sull'insieme della colonia riunita in glomere durante l'inverno. Se andiamo ad analizzare singolarmente gli effetti dell'attacco nei confronti di una colonia di api della varroa e della *senotainia*, possiamo constatare che nel caso sia la varroa a parassitizzare le api essa tende ad attaccare adulti e covata, ma, mentre la parassitizzazione degli adulti non mostra conseguenze gravi per la sopravvivenza della colonia, quella diretta contro la covata risulta essere estremamente deleteria. La colonia può reagire in diversi modi condotti singolarmente o simultaneamente grazie alla omeostasi intraorganismica, può incrementare il comportamento di pulizia delle celle, quello di spidocchiamento, aumentare i ritmi di ovodeposizione oppure rispondere alla parassitizzazione con la sciamatura. La varroasi, se non porta a morte la colonia di api, direttamente od indirettamente (vedi le virosi di cui l'acaro può essere vettore), entro l'anno tende a causare un progressivo invecchiamento della colonia stessa con un conseguente indebolimento di quei comparti di api deputati alla costituzione e gestione del glomere che dovrà affrontare i rigori dell'inverno.

La *Senotainia* invece colpisce solo le foraggiatrici, il comparto cioè più vecchio della intera colonia e ciò avviene in un momento, da giugno a settembre, in cui la colonia sta predisponendosi per la costituzione del glomere che affronterà a sua volta l'inverno. La *senotainia* generalmente non dovrebbe essere, almeno in condizioni normali, letale per la colonia, in quanto agisce sul comparto oramai destinato a morire e le sue conseguenze dovrebbero essere al massimo la costituzione di un glomere composto solo da api relativamente giovani.

Nefaste conseguenze per la colonia d'api vengono portate dalla azione sinergica della varroa e della *senotainia*, infatti la prima colpendo la componente giovane della famiglia, impedisce l'afflusso di nuove api pronte per la formazione del glomere, la seconda d'altra parte, priva la famiglia di api degli individui più anziani in un momento delicato della vita e della fisiologia della colonia, tale momento corrisponde infatti al brusco innalzamento della escursione termica tipica del mese di agosto e dell'allungamento del periodo notturno. E' in queste condizioni che la capacità di omeostasi intraorganismica comincia a venire meno all'interno della famiglia, di giorno infatti le energie per ripulire le celle, per respingere la invasione della tarma della cera, o per fare fronte ad eventuali saccheggi da parte di altre famiglie di api sono sempre più labili, mentre di notte la efficienza della termoregolazione si riduce progressivamente. La colonia, in queste condizioni, probabilmente non riesce nemmeno ad arrivare ad ottobre ed in alcuni casi nemmeno a superare l'agosto.

In questo panorama, che ruolo rivestono i due o tre interventi l'anno che l'uomo compie con le più svariate sostanze chimiche sul già precario ed articolato equilibrio del superorganismo ape?

Da anni sosteniamo che la perdita periodica di api (spopolamenti), produzioni insoddisfacenti di miele e morie di famiglie, non sempre sono da attribuire ad un solo agente eziologico. In detti casi generalmente si tratta di una concomitanza di avversità che impediscono il normale, e armonioso, sviluppo della famiglia di api. In questo contesto, in diverse località italiane, certamente, il dittero *Senotainia tricuspis* riveste un ruolo non secondario nei diversi contesti patologici. Che rapporto c'è tra la senotainiosi e altre patologie come la varroasi, le nosemiasi (*apis* e *ceranae*) e le pesti o le nuove emergenze quali gli agrofarmaci, i neonicotinoidi e gli OGM? E in che rapporto stanno la senotainiosi, le altre patologie e le nuove emergenze con ed il presunto fenomeno del Colony Collapse Disorder?.