



PATOLOGIE DELLE API

SCHEDA TECNICA SUL NOSEMA

Considerazioni preliminari

Se c'è in apicoltura una patologia dai tratti confusi, indefiniti, in una parola, sconosciuti ai più, è proprio il nosema. Fino a pochi anni fa prerogativa quasi assoluta di ambienti freddi, umidi, ventosi, di alveari malnutriti e di andamenti stagionali assolutamente anomali si è posta, in breve tempo, ai primi posti come incidenza sulla mortalità delle api, tanto che la considero personalmente e nella mia realtà seconda per gravità solo alla varroa.

È curioso come la definizione di "malattia condizionata" coniata dalla dott.ssa Anita Vecchi nel 1939 sia quanto mai attuale al giorno d'oggi per spiegare almeno in parte la recrudescenza di questo patogeno, per molti aggiornatosi da *Nosema apis* a *Nosema ceranae*. Il Nosema è dunque una malattia che insorge nel momento in cui le condizioni di vita dell'ape lo permettono e la favoriscono. In due parole è una malattia terminale. Finisce perfettamente l'opera iniziata da altri patogeni (come le virosi portate dalla varroa) o da condizioni estremamente avverse all'ape (come avvelenamenti o carenze nutrizionali).

L'intervento dell'apicoltore, sia beninteso, è a volte uno dei fattori scatenanti la patologia, per errate operazioni o superficialità di intenti. Alla luce di questo, il problema non si dovrebbe porre: basta mantenere le api sempre al massimo della performance. Più semplice di così! Ma proprio qui sta il groviglio e per rendervi partecipi dei miei dubbi cercherò di esplicitare il più chiaramente possibile le azioni di contrasto che metto in atto per tentare di non portare gli alveari a quella situazione "terminale" risolvibile esclusivamente con la loro



soppressione e distruzione. È opinione comune che il nosema, come la peste e la micosi, sia una malattia endemica e presente in tutti gli alveari ove lo si voglia cercare. Che cambia, all'esplosione dei sintomi, è il numero delle spore che passa da decine di migliaia a parecchi milioni. E sono questi parecchi milioni nel mesointestino che portano a morte l'individuo.

Ma quali sono questi sintomi? Il nosema purtroppo è, a ragione, considerato una malattia "invisibile". Spesso quando ce ne accorgiamo è troppo tardi! Le feci sui favi e sul predellino dell'arnia sono solo il sintomo finale e, spesso, neanche tanto caratteristico. Quando le osserviamo non ci sono ormai più tante cose da fare. Spesso i sintomi più certi e inequivocabili sono le mancate produzioni di questi alveari che hanno "qualcosa che non va", che sembrano "frenati". A ben osservare sfido chiunque di non averlo notato almeno qualche volta! Prima dell'avvento di quella piaga che per noi apicoltori si chiama "neonicotinoide" i sintomi tipici del nosema si potevano in qualche modo isolare e riconoscere; ora che gli avvelenamenti fanno da padroni, i sintomi, del tutto simili, si accavallano e si confondono. Anche a livello di laboratorio!

Non solo gli avvelenamenti fungono da fattore scatenante, anzi spesso la carenza proteica dovuta a scarso raccolto di polline o la sua scarsa qualità (non tutti i pollini contengono aminoacidi essenziali) carenza di nettare, squilibri di popolazione indotti da errate operazioni apistiche o spopolamenti dovuti a cause ambientali o agricole devono essere tenuti nella debita considerazione.

Il nosema è molto infettivo, forse ancor più di peste e micosi. Scambi di favi con api o senza da un alveare all'altro, da uno debole ad uno forte, scambi di materiale inerte (arnie, coprifavi, nutritori...), sono tra i fattori predisponenti il contagio. Nutrizioni eseguite in periodi non adatti (troppo freddo per il liquido)

o per troppo tempo in condizioni avverse (candito durante l'inverno), con prodotti non adeguati (con troppo HMF, maltosio, maltodestrine, amidi ecc.), con prodotti squilibrati nel rapporto glucosio/fruttosio (a forte prevalenza del primo) possono essere fattori che contribuiscono all'insorgenza della patologia.

Dopo la revoca dell'uso del Fumidil B, antibiotico a base di fumagillina per il contrasto della nosemiasi, sono stati ultimamente proposti prodotti a base di estratti vegetali ma, ancor oggi, i risultati delle loro applicazioni non trovano opinioni concordi.

Conclusioni e rimedi pratici

Non sono, purtroppo, molte le cose da fare per contrastare il nosema, ma si possono riassumere così:

- evitare di scambiare favi da una famiglia all'altra;
- indirizzare lo scambio di covata e api in concomitanza dei livellamenti stagionali sempre da alveari forti a quelli deboli e mai viceversa;
- mantenere sempre il più possibile omogenea la famiglia per non incorrere in gravi squilibri di popolazione;
- avere sempre un occhio particolarmente attento all'equilibrio termico nell'alveare soprattutto quando inizia la stagione: le api sono stressate dall'inverno, devono accudire la covata e le escursioni di temperatura sono ancora molto ampie;
- non avere fretta di stimolare le famiglie soprattutto con andamenti stagionali rigidi. Le api in glomere non è bene vengano disturbate!
- disporre gli apiari, durante l'inverno, in posizioni riparate dai venti dominanti e dall'umidità, con orientamento sud, sud-ovest, anche non eccessivamente coibentate;
- la migliore nutrizione primaverile è quella che si dà in autunno: le api la



ripongono nei favi già "predigerita" e la consumano al bisogno senza sbalzi di temperatura deleteri. Per capirsi: un famiglia che in dicembre è strutturata a glomere lo mantiene fino a che l'ambiente esterno (fotoperiodo, aumento di temperatura, prime piccole importazioni di polline etc.) produce stimolazioni tali da indurre la famiglia al "risveglio". In questo momento la famiglia è "fredda" perché non produce che il calore necessario alla sopravvivenza delle api adulte; l'attività biologica è ridotta al minimo e al minimo è ridotto il fabbisogno di energia. Le api consumano perciò poco e il loro tubo digerente è pressoché pulito, con defecazione praticamente nulla.

Un mese o un mese e mezzo in queste condizioni è una cosa normalissima e auspicabile a patto che abbiamo curato con attenzione l'eventuale nutrizione autunnale che deve essere di qualità tale da non produrre che il minimo quantitativo di scorie, pesanti per l'intestino dell'ape. In queste condizioni la letteratura ci dice che lo sviluppo del nosema è minimo. Ma se, nelle stesse condizioni ambientali, interveniamo con candito o sciroppi densi gocciolati le famiglie si "scaldano" anzitempo con effetti il più delle volte deleteri.

Una famiglia "calda" fuori stagione ha un fabbisogno energetico incredibile e deve consumare molto, sia scorta di miele (o sciroppo) che polline visto che automaticamente comincia ad allevare covata. Le api mangiano e si riempiono l'intestino di scoria con conseguenze prevedibili. La temperatura poi è ottimale allo sviluppo delle spore che cominciano ad aumentare esponenzialmente nell'intestino. Si è innescato il meccanismo di malessere; il resto lo possiamo immaginare:

- assicurarsi che di pari passo alla nutrizione stimolante primaverile le api abbiano la possibilità di un abbondante raccolto di polline;



- il polline delle piante anemofile in genere è povero di aminoacidi essenziali per cui, in assenza di altre piccole fioriture che lo possano integrare, sarebbe bene intervenire con qualche integratore reperibile in commercio o preparato in casa (lievito di birra, tuorlo d'uovo, farina di soia micronizzata etc.) dato in candito o sciroppo molto denso. Può aiutare ma sull'effettiva utilità e risposta pratica sono tanti ancora i dubbi da chiarire;
- curare che alle famiglie vengano sempre date, durante tutta la stagione, scorte di magazzino sterili, per cui arnie e materiali ben lavati e favi sterilizzati possibilmente a raggi gamma;
- sappiamo che il nosema colpisce fortemente le api regine portandole ad un anticipato declino. Famiglie con sospetto o certezza di patologia avranno, una volta stabilizzate sanitarimente, sostituita la madre;
- di conseguenza al punto precedente, particolare cura deve essere posta nella gestione delle famiglie preposte alla produzione di celle reali e dei nuclei di fecondazione, strutturalmente predisposti alla contrazione della patologia. Chi ben comincia, è a metà dell'opera: con le api regine è obbligatoriamente così.

Francesco Bortot

Apicoltore Professionista – APAT – Associata FAI