

Quale «biologico»?

In diversi articoli, affrontando temi differenti ma correlati come la biodiversità delle sottospecie di *Apis mellifera* e i pericoli per l'alveare (predatori e patologie), ci siamo necessariamente imbattuti in alcune pratiche apistiche. Molte di queste pratiche ricevono, nell'apicoltura contemporanea, una denominazione, un' «etichettatura» a nostro parere piuttosto imprecisa e superficiale, quando non addirittura fuorviante, che le distingue in convenzionali e biologiche.

Come è noto, un'apicoltura in regime biologico non utilizza molecole chimiche ma solo molecole organiche (Api-Bioxal® – principio attivo acido ossalico - e/o prodotti derivati dal timolo – Apiguard®, Api Life Var®, Thymovar®), non prevede nutrizioni artificiali se non previa autorizzazione dell'ente certificatore, e rispetto ad alcune patologie (varroasi) si avvale molto spesso di sistemi di lotta integrata che si definiscono «biomeccanici» o in altri modi analoghi (asporto di covata, TIT 3 – telaini indicatori trappola, blocco di covata etc tanto per fare alcuni esempi). Al contrario l'apicoltura convenzionale si avvale anche di acaricidi chimici, a base di molecole di sintesi, come l'amitraz (Apivar®) e tau-fluvalinate (Apistan®). Negli ultimi anni si è assistito ad una certa «contaminazione» di queste due scuole di pensiero, con apicoltori che per il trattamento «tampono» estivo hanno utilizzato l'abbinamento costituito da un acaricida chimico (Apistan o Apivar) unito all'azione contemporanea di un prodotto evaporante a base di timolo. Quelle citate sono solo alcune delle differenze più note e notevoli tra convenzionale e biologico, ma in fondo sono anche le più discriminanti e sostanziali (si pensi ai residui nella cera, aspetto fondamentale per l'apicoltura bio), quelle che solitamente – ed anche un po' ingenuamente – fanno propendere gli apicoltori per l'uno o l'altro dei due metodi a seconda dei gusti o delle tendenze personali, ideologiche o di altro genere (uso le molecole chimiche perché «sono più comode e veloci» oppure uso solo molecole organiche perché sono «naturali»). Ovviamente i punti di vista che abbiamo citato, oltre ad essere molto ingenui, al punto che forse qualcuno ne sorriderà, sono anche i più diffusi se non maggioritari, e questo dovrebbe indurre a sorridere un po' meno...

Di base, c'è per entrambe le «fazioni» (naturalmente esistono delle valide ed autorevoli eccezioni) una relativa ignoranza circa l'azione che ciascuna di queste molecole, siano esse chimiche o organiche, esercita su quello che viene denominato il superorganismo alveare e sulle singole api. Questo per non parlare della sgradevole noncuranza verso l'ospite-parassita tanto indesiderato, la varroa, che si vuole eliminare pur non esaminandone mai attentamente il ciclo biologico e la sua interazione con quello delle api. Naturalmente l'efficacia di un principio attivo varia molto rispetto ai due cicli biologici considerati (quello delle varroe e quello delle api) ed alla tempestività dei trattamenti, e buona parte degli effetti secondari derivanti dalla tossicità per le api dei farmaci autorizzati in apicoltura (tra cui l'acido ossalico) dipende proprio dai tempi e modi di utilizzo dei prodotti. **Questo già pone una prima questione in ordine al metodo, perché se è vero, come l'apicoltore pretende, che si sceglie un metodo biologico in quanto maggiormente compatibile e rispettoso nei confronti del ciclo vitale dell'alveare, allora devo anche accertarmi che così sia in effetti, ma questo non dipende e non può dipendere solo dal tipo di**

farmaco utilizzato. Abbiamo scritto già in diverse occasioni che le categorie apicoltura convenzionale e apicoltura bio ci appaiono piuttosto logore e superate dagli eventi, ma stavolta ci spingiamo un po' oltre ed **afferriamo che un metodo, a rigor di logica, per essere davvero «biologico» dovrebbe possedere tutte quelle caratteristiche che lo rendono in armonia e sinergia con il ciclo biologico dell'alveare, ma questa condizione è impensabile se l'apicoltore, nell'utilizzare un prodotto o un metodo di lotta biomeccanico, prescinde dalla conoscenza delle condizioni di salute e dai bioritmi dell'alveare, nonché dalle conseguenze negative che il suo operato può avere sullo sviluppo naturale della colonia.**

Come tutti sanno, la varroa ha rappresentato, oltre ad un'emergenza sanitaria, anche uno spartiacque tra diverse generazioni di apicoltori, tra coloro che hanno fatto apicoltura prima dell'arrivo della varroa, e coloro che hanno continuato o iniziato a fare apicoltura dopo. Questa è l'arcinota *vulgata* ma anche in questo caso vogliamo spingerci un po' oltre e ricordare che il periodo post-avvento della varroa è tutt'altro che uniforme ed omogeneo, in quanto dopo il micidiale acaro hanno iniziato ad arrivare e sommarsi altri patogeni sempre più nascosti, imprevedibili e insidiosi (pensiamo a *Nosema ceranae*), si sono aggravati i problemi ambientali e si sono fatti più aggressivi i pesticidi (l'avvento dei neonicotinoidi) e per non farci mancare nulla, sono stati introdotti sbadatamente degli insetti esotici, come l'ormai nota Vespa velutina, che sanno essere predatori ben più terribili dei calabroni europei o di altre specie. Pertanto, anche tra coloro che hanno deciso di essere apicoltori dopo l'avvento della varroa, esistono molte notevoli differenze e sfumature, ragione per cui non si può pensare nel 2014, specialmente in territori particolarmente svantaggiati e/o antropizzati, di trattare la varroa con quella disinvoltura usata qualche tempo fa, 10 anni fa o anche meno. Il punto è che nessuno dei problemi apistici è stato risolto, le patologie sono più virulente di prima ed i farmaci sono pochi ed a rischio farmaco resistenza, mentre si aggiungono sempre nuove ed imprevedute emergenze. **L'intervento sanitario che un apiario poteva reggere solo pochi anni fa oggi non è detto sia più sostenibile, per la contemporaneità e sinergia dei patogeni in campo e/o per gli svantaggi ambientali con cui le api si confrontano. Questo non significa che un metodo non sia valido o un farmaco non funzioni, ma sarebbe opportuno considerare questi interventi rispetto al ciclo biologico dell'alveare e delle sue capacità di sopportazione.** Non è pensabile, ad esempio, prescindere dalla dieta delle api e dalla necessità di importare polline per la nutrizione della covata e delle adulte (operaie, regina, fuchi), perché un'insufficiente importazione comporta la perdita da parte dell'alveare delle propria competenza immunitaria, garantita anche dalla presenza di alcuni elementi biologici indispensabili al metabolismo delle nutrici. Eppure benché questo sia un dato per qualcuno ovvio – apparentemente – si fatica a comprendere che alcuni metodi di lotta biologica, come il blocco della covata conseguente all'ingabbiamento della regina, sortiscono sulla famiglia effetti negativi proprio relativamente all'importazione del polline¹.

Mentre le diapause invernali ed estive sono naturali e contemplate nel ciclo biologico normale dell'alveare, cosa questa che consente alla famiglia d'api di gestire ed organizzare la diapausa, distribuendo le scorte e contenendo la covata, nel caso dell'ingabbiamento della regina da parte dell'apicoltore si ha una frenata improvvisa, brusca ed impreveduta, con effetti simili sulla colonia a quelli che una tale frenata avrebbe su di un treno ad alta velocità. Le api non hanno

¹ L'indisponibilità di polline può comportare una diminuzione della popolazione dell'alveare, combinata ad una scarsa resistenza di ciascuna ape a patogeni e pesticidi, nonché una diminuzione dell'immunità sociale.

«programmato» questo evento, e si ritrovano così nella condizione innaturale di non poter sfruttare la disponibilità pollinifera per effetto dell'interrotta deposizione. Il blocco estivo della covata, infatti, arresta o riduce notevolmente l'importazione di pollini a vantaggio delle nutrici, le quali sono chiamate ad elaborare questo raccolto per trasformarlo in nutrimento (pappa) per le larve, la regina, i fuchi e le altre operaie. Questa «frenata» non può essere priva di conseguenze, e se si riflette sul valore che ha il polline nella costituzione delle competenze immunitarie di un alveare, ci si rende conto di quanto una famiglia d'api, varroasi a parte, possa diventare più vulnerabile nel confronto di svariate altre patologie, come il *Nosema ceranae*, che conosce punte di recrudescenza nella stagione autunnale. Questo è solo un esempio, che abbiamo approfondito altrove², ma già da solo spiega perché abbiamo sostenuto che non sia sufficiente sentirsi il cuore leggero e fregiarsi dell'etichetta «apicoltura biologica» quando nella pratica apistica si utilizzano dei metodi di lotta che intervengono pesantemente sulla deposizione e la covata. **Naturalmente l'impatto di un ingabbiamento può variare a seconda che coincida o meno con la diapausa estiva naturale, perché in questo caso l'alveare avrebbe già iniziato spontaneamente la propria «frenata», mentre se un alveare procede nel proprio sviluppo a tutta velocità, allora le conseguenze di metodi quali l'ingabbiamento di covata possono farsi sentire.**

Intendiamoci, possono farsi sentire. Le nostre api sono «generose», fanno sicuramente ben più di quel che dovrebbero con il «minimo salariale» che le condizioni attuali impongono, ma non dobbiamo pensare che riescano sempre a dare quel che ci attendiamo da loro nelle nostre rosee previsioni. Talvolta ci fanno un regalo, sacrificano qualcosa alla propria organizzazione sociale per assegnare alle operaie incarichi differenti, ma alla lunga certe carenze, certe rotture dell'equilibrio naturale, vengono a galla. Ed è ovvio che i nodi possano venire al pettine più o meno rapidamente a seconda del grado di infestazione di uno o più patogeni, la cui presenza ed entità numerica condiziona le aspettative e la qualità di vita di una famiglia.

La stessa cosa si può dire anche per altri metodi, quali il TIT (telaino indicatore trappola) che qui di certo non vogliamo sostenere non si possa usare, ma piuttosto ricordare che debba essere usato con giudizio. Non costa poco e non costa meno di alcuni acaricidi (lo diciamo perché le valutazioni economiche sono la vera base speculativa da cui partono gli apicoltori molto spesso), ma soprattutto è vero che se solo qualche anno fa si poteva togliere molto «materiale» biologico da un alveare in primavera senza troppo preoccuparsi dello sviluppo di una famiglia e della sua resa sull'acacia, oggi non è così con le famiglie stentate che sopravvivono all'inverno³. E soprattutto sarà sempre tutto più complicato se non ci poniamo il fine di nutrire in quel periodo le api in modo diverso da come si faccia comunemente, visto che **non è di zuccheri che le api hanno bisogno in primavera, ma di nutrizione proteica (polline)** per la covata e le api adulte, regina in testa (per via della pappa reale che deriva dal polline).

² Cfr. *Effetti indesiderati dell'«ingabbiamento della regina»*.

³ A quel che diciamo circa la sostenibilità di asportazioni di covata da fuco – che verrà comunque nutrita ed allevata dalle nutrici, con dispendio e spreco di energie e risorse – andrebbero anche aggiunte alcune considerazioni circa gli inevitabili indebolimenti che il TIT comporta rispetto alle capacità di fecondazione dei fuchi di una colonia. Per quanto ci riguarda saremmo più sereni se circolassero meno fuchi provenienti da apiari fortemente ibridati, ma non possiamo escludere che le tecniche biomeccaniche come il TIT vengano utilizzate anche da apicoltori con alveari dotati di un bagaglio genetico decente, cosa questa che comporterebbe, a causa dell'eliminazione di covata da fuco, anche una perdita notevole di patrimonio genetico degli ecotipi specifici.

Abbiamo accennato ad alcuni aspetti specifici e si potrebbe dire anche molto sul favo⁴, altro elemento che gli apicoltori maneggiano, sia in primavera che in autunno, con grande disinvoltura, quasi fosse qualcosa di inerte e di accessorio. In realtà non è così, essendo il favo molto di più. Si tratta, come diceva Jürgen Tautz⁵ di «parte delle api stesse». Il nido, che è la risultante di più favi costruiti parallelamente dalle api, non è solo una dispensa o la culla per i piccoli, ma è anche, già per la sua stessa struttura, un pilastro del superorganismo alveare: è scheletro, organo sensoriale, sistema nervoso, sistema immunitario. Tautz scrive: «Il favo è parte integrante della colonia d'api in quanto la sua struttura presenta molte caratteristiche che hanno un ruolo essenziale per la gestione di materia, energia e informazione nell'alveare. Il nido non è un semplice ambiente nel senso convenzionale, a cui le api si sono adattate nel percorso dell'evoluzione. Al contrario, si tratta di un ambiente che le api hanno costruito, assoggettato alle forze dell'evoluzione, così come qualsiasi altro organo o attributo delle api». Queste considerazioni che mirano all'essenziale ci fanno meglio comprendere perché prima abbiamo invitato alla cautela nella manipolazione dei favi, poiché una manipolazione improvvisa o errata può inconsapevolmente, ma non meno gravemente, comportare un'amputazione di parti del superorganismo alveare (parti del sistema nervoso, dello scheletro o immunitarie), cosa questa che molto difficilmente significherebbe api sane e quindi buoni raccolti di miele. Ciononostante, nella pratica sappiamo che l'apicoltore è avvezzo ad inserire con disinvoltura telaini qua e là, «suggerendo» alle api di costruire ed allargare il proprio corpo, oppure usa togliere telai imponendo una cura dimagrante improvvisa, ma spesso fa tutto ciò senza tenere in considerazione le esigenze reali dell'alveare, le sue condizioni alimentari e di salute, la possibilità da parte delle api di sostenere questi «effetti fisarmonica» sul nido. **In questo caso, più che di tecniche biomeccaniche, si dovrebbe parlare di tecniche meccaniche e basta, che partono da una visione antropocentrica in cui è l'uomo ad insegnare alle api a fare le api, ed in cui si concepisce l'alveare come un sistema di ingranaggi più o meno equivalenti, mentre si tratta al contrario di parti vive e vitali dotate di specifiche qualità e funzioni.** Sappiamo che nella pratica molti colleghi, o noi stessi, ci siamo presentati talvolta in apiario a fine novembre e sulla sola base delle temperature esterne (che alle api importano fino ad un certo punto) abbiamo ritenuto di stravolgere il nido, senza pensare che le api non sono «stupide» e se l'erano perciò già ben organizzato (in condizioni di sviluppo e salute normali della famiglia), spostando le scorte utili e organizzando le correnti di calore con opportuni varchi tra i favi e le cornici dei telai. Tutta questa «intelligenza» delle api può forse stupire qualcuno, ma questo è l'insetto di cui siamo i custodi, né più né meno, e ne dovremmo tenere maggiormente conto, cooperando con lui, adottando un metodo di lavoro sinergico e comprensivo delle esigenze dell'alveare, mentre molto spesso si lavora, per ignoranza o malafede, in contrasto con esso.

Senza volere con queste brevi considerazioni mettere in discussione i disciplinari biologici e senza avere la presunzione di sconsigliare metodi che altri apicoltori provano con successo, abbiamo posto all'attenzione del lettore queste osservazioni perché riteniamo che un ripensamento di alcune categorie si imponga. Si tratta, come abbiamo provato a spiegare, di categorie piuttosto astratte e di pensiero, derivanti dalla considerazione di alcuni aspetti isolati della pratica apistica (ad esempio i farmaci) mentre una visione organica, più corretta e di più ampio respiro della denominazione «biologica» dovrebbe doverosamente comprendere anche tutti gli elementi da noi citati (ve ne sono naturalmente molti altri), **perché non si può pensare ad un metodo biologico**

⁴ Cfr il nostro *Il favo, «organo» del superorganismo alveare*.

⁵ Cfr. Jürgen Tautz *Il ronzio delle api* Springer

che operi in contrasto con gli aspetti vitali ed attivi propri alla biologia ed alla fisiologia del superorganismo alveare. Ciò naturalmente non ha nulla a che vedere con il rispetto dei disciplinari biologici, che certificano una determinata qualità dei prodotti apistici, ma si tratta di questioni che mettono in gioco la nostra coerenza e la nostra capacità di tutelare e valorizzare effettivamente la biologia delle api, al di là delle caratteristiche apprezzabili che interessano il miele o i residui della cera.

Luca Tufano