

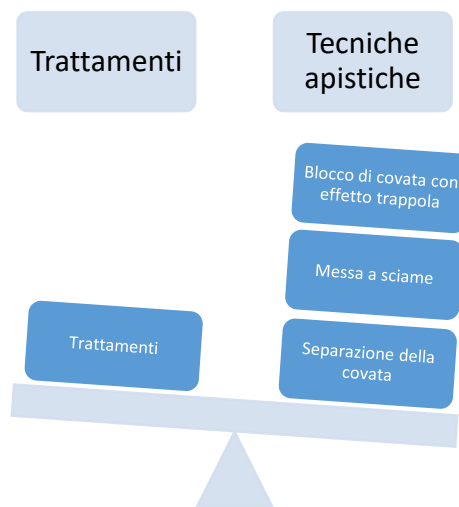
## Controllo della varroasi.

### È vero che le tecniche apistiche sono propedeutiche ai trattamenti?

#### Premessa

Spesso si sente dire nei convegni e nelle conferenze sul tema della varroasi che le tecniche apistiche sono propedeutiche ai trattamenti di tipo sanitario. Il termine propedeutico deriva dal greco προπαιδεύω «istruire prima», προ- «avanti» e παιδεύω «istruire» quindi il significato è "che serve di introduzione".

Si vede insomma la tecnica apistica come una azione di introduzione che prepara il campo al trattamento contro la malattia.



#### Sommario

Scopo di questo articolo tecnico sarà dimostrare come questo sia un modo del tutto **riduttivo** e in alcuni casi specifici anche completamente **sbagliato** di considerare le tecniche apistiche per il controllo della varroasi (o varroatosi). Sarà qui evidenziato come in alcuni casi è vero l'esatto contrario: **la tecnica apistica è il vero elemento di controllo** della varroasi mentre il trattamento svolge un ruolo del tutto secondario di completamento di un lavoro di eliminazione degli acari in gran parte già svolto dalla tecnica messa in atto. Alcune tecniche apistiche, per la verità ancora poco utilizzate in apicoltura, consentirebbero di ridurre di molto i trattamenti.

Mi preme anche sottolineare che sarebbe possibile per un apicoltore utilizzare solo ed esclusivamente tecniche apistiche per la lotta alla varroasi in cui il farmaco non si usa per nulla oppure viene impiegato con un ruolo del tutto secondario per "affinare" un lavoro già svolto dalla tecnica in modo più significativo.

Certo si tratta di una linea di pensiero poco popolare per due semplici motivi:

1. Alcune di queste tecniche sono difficili da attuare e richiedono un lavoro aggiuntivo non da poco per l'apicoltore. Spesso si preferisce credere di poter usare un farmaco "miracoloso" che farà tutto da solo con il minimo sforzo e nel minor tempo possibile.
2. Il fatto di usare pochi farmaci o non usarne per nulla non è una strada economicamente interessante per chi vende i prodotti per la lotta alla varroasi, ma d'altro canto invece potrebbe essere un tema di grande interesse per il consumatore e per un'apicoltura più naturale.

Le tecniche che qui presento sono precisamente quelle che hanno rivoluzionato il mio modo di fare apicoltura che è cambiato radicalmente nel corso degli ultimi 20 anni. In questa sede non descriverò le tecniche stesse nel dettaglio dato che esse sono già state presentate in altri articoli, mi limiterò a metterne in evidenza le caratteristiche sul piano della prevenzione e del controllo di patologie diverse, fra cui anche la varroasi ormai endemica.

## **Due esempi significativi**

### **Prima tecnica: messa a sciame**

Mi riferisco qui ad una messa a sciame praticata in modo corretto e "canonico" operando come segue:

1. A fine stagione (nei nostri climi nei primi giorni di luglio al più tardi).
2. Applicando la tecnica solo sulle colonie molto forti con due o più melari pieni di miele e api.
3. Asportando tutti i favi con covata senza eccezione alcuna (anche quelli che hanno quasi solo uova e poca covata in altri stadi)

Applico ormai da dodici anni l'asportazione completa della covata abbinata con la messa a sciame su tutte le colonie forti con un numero medio di circa 60 arnie interessate all'operazione.

Ho sempre diligentemente trattato le colonie messe a sciame con acido ossalico gocciolato ottenendo nel corso degli anni cadute medie di acari che oscillano fra 0,1 e 0,5. Nella maggior parte delle famiglie a sciame non cade nessun acaro sul fondo di lamiera in seguito al trattamento. Del resto il momento sarebbe quello giusto perché siamo in completa assenza di covata ...

A questo punto ho maturato la mia decisione: **non tratterò più queste colonie con acido ossalico** perché il lavoro di pulizia è già stato svolto dalla tecnica, **il ruolo del trattamento è, in questo caso, del tutto secondario** e di fatto assai **poco significativo**, nel mio caso, il risultato non giustifica la spesa e il tempo per il trattamento.

Credo sia facile concludere che questa tecnica non è certo propedeutica al trattamento perché possiede in se stessa un'efficacia più alta di quella di un

trattamento con acido ossalico in completa assenza di covata attuato dopo un blocco di covata.

Abbiamo qui una tecnica che di fatto separa le api sane da quelle infestate da varroa dato che gli acari sono quasi tutti nella covata asportata. Il trattamento sulla parte a sciame è opzionale, può perfezionare il risultato per una quota di certo non significativa di parassiti.

Il rovescio della medaglia è dato dal tempo necessario per svolgere l'operazione, si tratta di un lavoro lungo, da affrontare preferibilmente in due persone. Anche la disponibilità di materiali è una criticità: serve un'arnia vuota per ogni colonia messa a sciame e centinaia di telai con fogli cerei anche per mettere a sciame solo poche decine di colonie. Anche la tempistica non è da sottovalutare, le colonie devono poter crescere e svilupparsi prima dell'inverno penso che l'operazione nel Nord Italia vada in ogni caso svolta al più tardi entro la prima decade di luglio.

### **Solo varroasi? No c'è molto altro...**

Altro aspetto molto interessante di questa tecnica è che vi sono altri tre vantaggi sul piano della sanità delle api:

1. Ripartendo con sole api ed una regina tutti i patogeni che causano malattie della covata rimangono per un periodo di tempo significativo privi del loro target naturale (la covata) e attraversano un periodo di difficoltà.
2. Molte spore e patogeni sono annidati nei favi vecchi che rimangono nella colonia con la covata asportata che verrà portata in blocco di covata.
3. La parte a sciame rimane con 2-3 favi di scorte, tutti gli altri sono favi nuovi costruiti a partire da fogli cerei. Favi nuovi significa minor carica di patogeni e spore nel nido della colonia.

### **Perché questa tecnica è così potente**

Il motivo è semplice: essa simula il fenomeno naturale della sciamatura che serve per la riproduzione del super organismo colonia di api. Con la sciamatura abbiamo i medesimi vantaggi. Ne consegue che lasciar sciamare le api è una buona strategia se abbiamo a cuore la salute delle nostre famiglie. L'apicoltore che lavora per l'autoconsumo potrà seguire questa strada del tutto naturale, il professionista potrà simulare il fenomeno con la messa a sciame.

Le api per la messa a sciame possono essere recuperate in due modi:

1. mettendo a sciame la colonia nella posizione originaria in modo che raccolga tutte le bottinatrici
2. con la tecnica del pacco d'ape, scrollando nella parte a sciame le api di alcuni favi e collocando la parte a sciame in posizione diversa rispetto a quella originale

Nel primo caso prevalgono le bottinatrici (api vecchie), nel secondo caso invece si tratta di un misto di api vecchie e giovani con una prevalenza di quelle giovani. Preme però sottolineare che la sciamatura resta un fenomeno più efficace della messa a sciame in qualsiasi modo essa sia effettuata, perché nello sciame sono presenti solo ed esclusivamente api molto giovani dell'età giusta per produrre cera (api ceraiole) con la sacca melaria sempre piena di scorte. Ci viene confermata empiricamente di questo dato osservando la rapidità con cui uno sciame costruisce un intero nido di fogli cerei. Sappiamo infatti che le api emettono un feromone che ha caratteristiche diverse a seconda dell'età dell'individuo e quindi la colonia è in grado di conoscere in tempo reale in qualsiasi momento la situazione anagrafica della famiglia e quella dei singoli individui.

### **Il blocco di covata**

Molti apicoltori sono convinti che lo scopo del blocco di covata sia solo ed esclusivamente quello di permettere un trattamento veramente efficace in completa assenza di covata. Si può dimostrare che non si tratta solo di questo: se attuiamo un blocco di covata e al ventiquattresimo giorno liberiamo la regina senza trattare potremo notare una significativa caduta di acari sul fondo di lamiera. Non tutti gli acari presenti riescono a sopravvivere abbastanza per rientrare nella covata che riparte gradualmente. Il blocco di covata stesso come tecnica apistica ha un effetto di contenimento sulla varroasi. È chiaro che se a questo effetto della tecnica aggiungiamo quello di un buon trattamento il risultato sarà migliore.

### **C'è blocco e blocco non pensate si equivalgano...**

Parlare oggi genericamente di "blocco di covata" è troppo generico visto che se ne conoscono numerose tipologie principali, ciascuna con un numero importante di varianti.

#### **Blocco di covata**



?



?

Le tipologie veramente interessanti dal punto di vista della lotta alla varroasi sono però solo quelle che abbinano in realtà due tecniche:

1. Il blocco vero e proprio
2. Un effetto trappola sugli acari

Rientrano in questa tipologia i blocchi di covata nei quali la regina viene confinata su un intero telaio da nido che nel caso delle arnie Dadant è un favo di dimensioni notevoli. Per un buon effetto trappola il telaio su cui mettere la regina va scelto accuratamente: si cerca un favo con molto spazio per la covata, magari anche vecchio visto che verrà poi eliminato. Attuo questa tipologia di blocco su tutte le colonie meno forti che non potrebbero dare buoni risultati con una messa a sciame. Se vi prenderete il disturbo di disopercolare il favo di covata al ventiquattresimo giorno (prima di eliminarlo) contando gli acari che contiene avrete qualche sorpresa: è frequente trovare dai 100 ai 200 acari in un solo favo.

Questo però non è il miglior risultato che si può ottenere infatti, anche se il favo ha molto spazio per la covata la regina nei primi 10-12 giorni lo satura completamente di covata opercolata. Da questo momento in poi le celle con covata recettiva e attrattiva per la varroa sono molto poche. Di qui un'altra interessante strategia: al dodicesimo giorno, si "parcheggia" per qualche minuto la regina in un fermaglio a pinza, si toglie il favo con la covata, si sostituisce con uno vuoto e vi si mette sopra di nuovo la regina. Con questa variante si ottiene un effetto trappola che dura per 24 giorni con continuità e la maggior parte degli acari finiscono nei due favi anziché rimanere sulle api.



**Quanti acari restano ?**

Riporto in una tabella che illustra le differenze confrontando nella mia esperienza:

- Un blocco per orfanizzazione senza effetti trappola
- Un blocco con effetto trappola su un favo Dadant da nido
- Un blocco con effetto trappola su due favi Dadant da nido

<i>Tipo di blocco</i>	<i>Effetto trappola</i>	<i>Favi trappola Dadant</i>	<i>Acari caduti dopo il trattamento da-a</i>	<i>Acari che rimangono ipotizzando una efficacia del 96%</i>
<i>Orfanizzazione</i>	<i>no</i>	<i>0</i>	<i>da 200 a 400</i>	<i>da 8 a 16</i>
<i>Telaio orizzontale</i>	<i>si</i>	<i>1</i>	<i>da 60 a 120</i>	<i>da 2,4 a 4,8</i>
<i>Telaio orizzontale</i>	<i>si</i>	<i>2</i>	<i>Da 10 a 80</i>	<i>da 0,4 a 3,2</i>

Si può notare che le differenze sugli acari che rimangono sono importanti perché ripartire dopo il blocco di covata con 16 acari o con 3,2 fa una differenza enorme sul grado di infestazione autunnale. Di fatto il blocco con 2 telai trappola Dadant sostituiti al dodicesimo giorno è circa 5 volte più efficace di quello senza effetto trappola. Personalmente **non escludo che lavorando con tre telai sostituiti nei momenti più non si possa arrivare ad un punto in cui il trattamento diventa una questione opzionale.**

Ovviamente i numeri di cui sopra si riferiscono alla mia situazione ed ai miei apiari e non possono in nessun modo essere generalizzati perché sappiamo bene che il grado di infestazione da varroasi risente di una forte variabilità a seconda dei seguenti fattori:

1. Apicoltura stanziale o nomade su molte tappe perché questo determina una durata del periodo di massimo sviluppo della covata ben diverso.
2. In caso di apicoltura stanziale quota sul livello del mare dell'apiario perché anche questo fattore allunga o accorcia il periodo di massimo sviluppo della covata e quindi il numero di cicli riproduttivi per l'acaro.
3. Grado di re-infestazione da parte di api di altri apiari.

Alla luce di questi elementi di variabilità chiarisco però che i numeri sopra riportati nella tabella si riferiscono nel mio caso ad una apicoltura nomade su tre tappe praticando a luglio la messa a sciame con asportazione della covata e blocco con trattamento al ventiquattresimo giorno. Pongo anche molta attenzione al controllo della varroatosi nel periodo autunnale in cui la covata passa da due a zero favi di covata (nel mio caso ottobre).

### **Curiosità**

Come mai, se l'effetto trappola sugli acari è così importante, il telaio Campero ha riscontrato così poco successo e permette di ottenere risultati tutto sommato non molto significativi? Il motivo è più semplice di quanto non si possa pensare: il telaio Campero si usa quando le api allevano molti fuchi cioè quando vi è molta covata. In questa situazione la varroa è quasi tutta nelle celle femminili e l'efficacia dell'effetto è bassa. Nel caso invece di un effetto trappola durante il blocco di covata dopo pochi giorni la covata in cui la varroa può prendere dimora per riprodursi cala drasticamente e gli acari hanno solo due alternative possibili:

1. rimanere sulle api rinunciando alla riproduzione (strategia invernale).
2. entrare nella covata recettiva del telaio trappola per cercare di riprodursi.

Detto in altre parole qualsiasi effetto trappola funziona bene solo quando l'acaro non ha alternative rispetto all'infestazione del telaio che verrà poi eliminato. È una strategia militare: al nemico non si danno alternative!

## **Controllo autunnale della varroasi**

Il periodo autunnale è importante per alcuni motivi:

1. Le api autunnali sono quelle che devono passare l'inverno: devono avere una aspettativa di vita lunga, non devono essere debilitate dalla varroa.
2. Gli interventi autunno - invernali determinano quanti acari restano durante l'inverno e che grado di infestazione ci sarà alla ripartenza primaverile

Sarebbe del tutto inutile agire quando c'è ancora molta covata (più di due-tre favi estesi) perché gli acari si trovano nelle celle opercolate ben protetti. Quando invece la covata cala dai due agli zero favi la covata recettiva cala e gli acari cominciano a dover rimanere sulle api. Intervenire in presenza di tre o più favi di covata sarebbe inutile ed inefficace. Anche in questo caso le tecniche ci possono aiutare:

1. Ne climi freddi continentali, quando la regina smette di deporre si possono eliminare i due ultimi favi di covata e trattare (per sicurezza la regina può essere ingabbiata se fa ancora caldo)
2. Nei climi caldi si ingabbia sempre la regina per un periodo più lungo, si elimina la covata restante e si tratta

In questo caso abbiamo un effetto trappola abbinato ad un ingabbiamento per bloccare sicuramente la deposizione.

## **Conclusioni e prospettive future**

Complessivamente il controllo della varroasi dipende soprattutto dalla sinergia fra tecniche apistiche e trattamenti. È necessario conoscere le tecniche, saperle applicare correttamente trattando quando serve secondo le modalità più efficaci.

Per un apicoltore stanziale credo le tecniche qui illustrate siano più che sufficienti per un ottimo controllo della varroasi con un numero di trattamenti minimo ed efficace. Per chi attua un nomadismo spinto su tre o più tappe credo vi siano delle importanti prospettive nell'attuare non solo il blocco estivo con messa a sciame (luglio), ma anche un blocco primaverile con messa a sciame nell'apiario di svernamento (marzo). I due cicli di pulizia, uno primaverile ed uno estivo nei climi in cui durate l'inverno non c'è deposizione permettono di bloccare l'acaro tre volte nel corso di un anno solare con ottimi risultati.

Anche la separazione della covata è una tecnica interessante per il controllo della varroasi. Si tratta di una operazione primaverile (aprile – maggio) e quindi attuata nel periodo di massimo sviluppo della covata. Non possiamo quindi aspettarci risultati risolutivi nel controllo della varroasi in questo periodo stagionale, però possiamo ridurre il numero di acari quando si presentano alcune occasioni interessanti...

Sono fermamente convinto che utilizzando bene le tecniche apistiche che abbiamo a disposizione già attualmente si possa trattare poco, con una prospettiva non molto lontana di non trattare per nulla usando solo le tecniche in modo molto più raffinato. Credo queste siano le vere prospettive future per la lotta alla varroasi dato che gli adattamenti a livello genetico ed evolutivo di qualsiasi specie animale richiedono tempi con ordini di grandezza non certo compatibili con quelli della nostra vita o quella della nostra discendenza per numerose generazioni.

*Buon lavoro a tutti*

*Romano Nesler*