



# Fondazione Mach

Notiziario tecnico del Centro  
Trasferimento Tecnologico  
della Fondazione Edmund Mach

# NOTIZIE

# 01

1 Luglio 2025

Supplemento a Terra di Mach n. 21 - Dicembre 2024. Progressivo 7 - 2025. Direttore responsabile: Silvia Ceschini, San Michele all'Adige, Via E. Mach 1.  
Responsabile tecnico: Maurizio Bottura - Autorizzazione tribunale di Trento n. 1 del 02.03.2018 - Stampa: Nuove Arti Grafiche, Gardolo (TN)

## APICOLTURA

# LOTTA ALLA VARROA IN TRENTINO PROPOSTE DI INTERVENTO 2025

Il cambiamento climatico con le sue conseguenze impattanti su tutte le attività umane e, in modo specifico sull'agricoltura, interessa estensivamente anche il mondo dell'apicoltura. Sono molteplici e complesse le implicazioni di tale cambiamento sulla vita delle api, e una di queste riguarda l'allungamento del periodo di allevamento della covata. Le famiglie di api riprendono l'allevamento della covata molto presto, già a gennaio e le regine interrompono la deposizione di uova molto tardi, in inverno inoltrato. L'estensione del periodo di presenza di covata nelle colonie di api favorisce lo sviluppo della varroa che vi si riproduce all'interno.

La stagione apistica 2025 sembra essere stata in molte zone favorevole, permettendo la produzione di buoni raccolti. L'andamento produttivo positivo ha sicuramente favorito lo sviluppo di famiglie forti con abbondante allevamento di covata e di conseguenza assicurando alla varroa un elevato successo riproduttivo. In alcune zone di fondovalle, dove le temperature delle ultime settimane di giugno sono state elevate, si è assistito ad un rallentamento della deposizione di uova, ma molto probabilmente non sufficiente per contenere lo sviluppo della varroa.



Il nuovo scenario climatico implica l'adattamento delle attività dell'apicoltore sia dal punto di vista delle produzioni che nella lotta all'acaro parassita varroa. Il trattamento estivo contro la varroa è presupposto imprescindibile al fine di ottenere famiglie sane e forti in grado di superare l'inverno e non è procrastinabile. Infatti, l'intervento sull'infestazione da varroa consente di contenere sia i danni diretti che essa esercita sulle colonie di api, ma anche di abbassare drasticamente la carica virale, che, molto spesso, si manifesta con sintomi evidenti solo nel momento in cui ha raggiunto livelli tali da portare al collasso della famiglia. Pertanto, questo trattamento assume una grande rilevanza al fine di iniziare la preparazione delle famiglie al prossimo inverno.

Ogni apicoltore deve valutare con attenzione le condizioni dei suoi apiari per scegliere la strategia di controllo più adeguata considerando che l'efficacia del trattamento estivo contro la varroa è condizionata da:

- interventi eseguiti tardi;
- condizioni meteorologiche avverse che diminuiscono l'efficacia del trattamento;
- interventi eseguiti con modalità e/o tempistiche inadeguate o diverse all'interno dello stesso apiario o fra apiari contigui;
- stress nutrizionali estivi;
- fenomeni di reinfestazione, legati in maniera particolare ai saccheggi in tarda estate.

È quindi importante considerare questi fattori già in fase di programmazione della strategia di intervento da applicare contro il parassita varroa.

Il blocco della covata e le altre tecniche apistiche abbinate all'uso di acido ossalico si sono confermate negli anni le soluzioni più razionali ed efficaci nel controllo della varroa, ma anche nella gestione estiva delle colonie. Nella scelta di queste tecniche si deve però tenere conto della locale situazione ambientale ed ovviamente del grado di infestazione delle colonie. I diversi metodi e le modalità di scelta e di combinazione di più tecniche e prodotti acaricidi sono già stati illustrati negli anni scorsi nei bollettini emanati congiuntamente da FEM ed APSS. Se invece si intende basare il controllo della varroa sull'uso di prodotti a base di acido formico, che agisce in parte anche sulla varroa in fase riproduttiva, è bene ricordare che temperature ambientali molto elevate possono causare effetti collaterali, come la morte delle regine o l'abbandono dell'arnia da parte

delle famiglie. Qualora si scelga una strategia basata sull'utilizzo di sostanze acaricide di sintesi, negli ultimi anni le possibilità si sono ampliate ed i prodotti a disposizione degli apicoltori sono numerosi e adeguatamente testati.

Gli inverni miti, che stanno caratterizzando le ultime annate, pongono una seconda sfida per gli apicoltori nella gestione della varroa. L'interruzione della deposizione di uova da parte della regina avviene sempre più in ritardo in inverno, comportando la difficoltà oggettiva per l'apicoltore nell'intervenire con un trattamento in assenza naturale di covata. Con le conoscenze di cui si dispone al momento, il consiglio più razionale è quello di verificare puntualmente l'effettiva assenza di covata a partire dalla fine di ottobre ed in relazione alla localizzazione dell'apiario. Qualora la presenza di covata dovesse potersi in inverno inoltrato si può procedere "sforchettando" eventuali piccole "rossette" di covata opercolata prima di effettuare il trattamento con prodotti a base di acido ossalico. Sono del tutto sconsigliati trattamenti ripetuti in presenza di covata che, oltre a non garantire un'adeguata efficacia, hanno effetti collaterali sulle api stesse.

**Vista l'ampia scelta di prodotti e soluzioni autorizzate ed ufficiali, è del tutto inutile, controproducente ed illegale utilizzare sostanze non ammesse in Italia o che vengano proposte come integratori e sanificanti ma col preciso scopo di controllare la varroa.**

Si sottolinea inoltre l'obbligo previsto di almeno due trattamenti all'anno, per la lotta alla varroa, con prodotti autorizzati, dei quali si deve conservare la prova di acquisto (scontrino, fattura, ecc.). L'assenza di trattamenti, l'utilizzo di sostanze non ammesse, la mancata compilazione del registro dei trattamenti possono essere assoggettate a sanzioni amministrative.

Si ricorda che tutti gli apicoltori con censimento superiore ai dieci alveari (somma degli alveari detenuti in uno o più apiari) è tenuto a detenere e compilare il registro dei trattamenti vidimato dal servizio veterinario.

*I riferimenti e i link da cui scaricare le pubblicazioni FEM citate sono elencati alla fine di questo notiziario. Si consiglia inoltre di consultare le Linee guida per il controllo dell'infestazione da Varroa destructor – 2025 elaborato dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie.*



**Figura 1**

Kit disponibile in commercio per il monitoraggio dell'infestazione da varroa

## MONITORAGGIO DELLA VARROA

La strategia e le tempistiche da adottare nel controllo dell'acaro varroa devono essere scelte sulla base della valutazione dello stato di infestazione delle colonie. La stima attendibile del livello di infestazione di varroa nelle famiglie non è semplice, ma sono disponibili alcuni metodi che possono fornire informazioni importanti a riguardo.

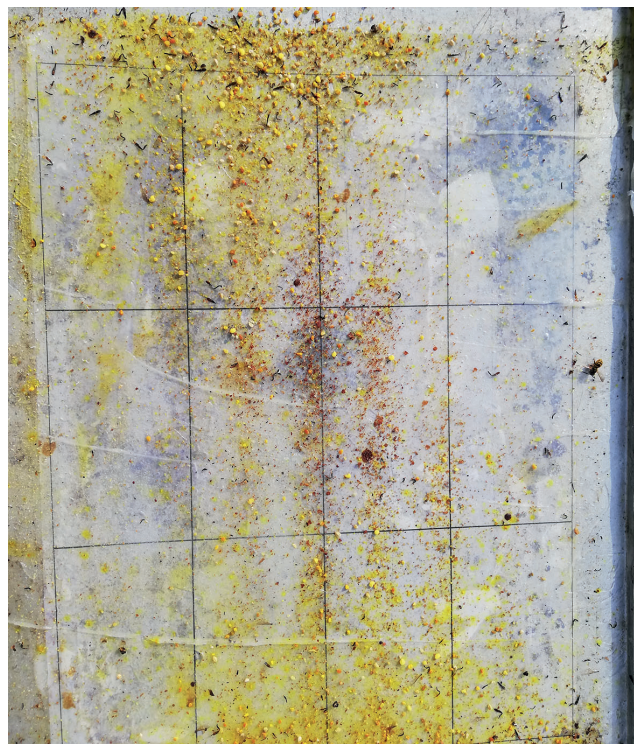
### Metodo dello zucchero a velo

Questo metodo è stato illustrato nel volume "Conoscere e controllare la varroa in Trentino". In commercio si trovano kit per il monitoraggio dell'infestazione di varroa (Fig. 1) che prevedono l'utilizzo di zucchero a velo, anidride carbonica o alcool. Nei primi due casi, le api rimangono vive e possono essere reinserite nella colonia, mentre nel terzo caso non sopravvivono. Un'infestazione superiore o pari al 2% (6 varroe su 300 api) indica la necessità di intervenire immediatamente con un trattamento. Con questo metodo si ottiene una stima abbastanza attendibile dell'infestazione delle api adulte, ma non si tiene conto della presenza di varroa nella covata, che qualora fosse abbondante, potrebbe avere un peso importante sul risultato finale.

### Cassetto diagnostico

Questo metodo prevede il conteggio della varroa che naturalmente cade sul fondo delle arnie. Nel cassetto estraibile si applica un foglio bianco coperto con del grasso di vaselina e si procede alla

conta giornaliera degli acari per almeno una settimana (Fig. 2). Una caduta media giornaliera superiore a 20 è da ritenersi critica per la famiglia di api che deve essere sottoposta quanto prima ad un trattamento. Anche i risultati ottenuti con questo metodo sono soggetti a notevole variabilità legata principalmente al quantitativo di covata presente nella famiglia ed al suo sviluppo.



**Figura 2**

Cassetto diagnostico estraibile coperto con grasso di vaselina posizionato sul fondo dell'arnia

## Disopercolatura delle cellette

Questo metodo prevede di disopercolare 100 cellette di covata femminile, l'estrazione della larva ed il conteggio degli acari varroa rinvenuti. Un risultato pari o superiore al 10% di cellette infestate indica la necessità di intervenire tempestivamente con un trattamento. Con questo monitoraggio si ottengono risultati attendibili relativi all'infestazione della covata che risulterebbero ancora più precisi se venissero esaminate un numero maggiore di cellette. Tuttavia, l'applicazione di questo metodo risulta decisamente impegnativa in termini di tempo e di energie e pertanto diventa poco applicabile, soprattutto per apicoltori che dispongono di numerosi alveari.

## Presenza di virus

Oltre al grado di infestazione occorre tenere presente uno dei sintomi più evidenti dei danni dell'infestazione stessa e cioè la presenza di api con ali deformi che evidenziano l'attacco del relativo virus, strettamente legato alla varroa. Sfortunatamente, molto spesso il manifestarsi dei primi sintomi evidenti del virus delle ali deformi (Fig. 3) indica che la presenza di varroa è molto elevata e rende quindi necessario un trattamento tempestivo per evitare il collasso della famiglia.

## TRATTAMENTI OBBLIGATORI

Considerando che l'infestazione da varroa negli alveari si moltiplica con una dinamica esponenziale nei mesi in cui le api allevano covata, nei nostri



Figura 3  
Ape che manifesta evidenti sintomi del virus delle ali deformi (DWV)

ambienti si rendono necessari, tanto da essere obbligatori, due interventi all'anno: uno estivo ed uno autunno-invernale. Il trattamento estivo è di cruciale importanza perché permetterà lo sviluppo di api invernali sane ed è quindi la base per un invernamento soddisfacente. In Trentino dovrebbe cominciare entro i primi 10 giorni di luglio alle quote basse e comunque entro la fine del mese di luglio alle quote più elevate. Se si intende applicare le strategie di controllo della varroa che prevedono il blocco della covata, l'orfanizzazione, la rimozione della covata o della regina e la tecnica del pacco d'api, è importante stabilire dettagliatamente il periodo di intervento che permetta alle colonie di ripristinare la covata o addirittura di allevarsi una nuova regina o di costruire nuovi favi a partire da fogli cerei.

## TRATTARE IN MODO COORDINATO TUTTO L'APIARIO

La strategia o le strategie adottate devono essere scelte in modo da **ottenere un trattamento contemporaneo all'interno di ogni singolo apiario** e sarebbe raccomandabile il coordinamento quantomeno fra gli apicoltori che operano nelle vicinanze. In alveari e apiari vicini la probabilità di reinfestazione è molto elevata soprattutto attraverso i saccheggi, che sono un evento frequente in estate.

## L'INSORGENZA DELLA RESISTENZA

Anche in Italia sono ormai note e documentate le segnalazioni di popolazioni di varroa risultate resistenti ad alcune molecole sintetiche: amitraz, tau-fluvalinate e flumetrina. Dal momento che diversi sono i meccanismi che conferiscono resistenza all'acaro varroa in relazione ai diversi principi attivi, per rallentare l'evoluzione della resistenza degli acaricidi di sintesi e garantirne l'efficacia è raccomandato:

- favorire l'impiego contemporaneo e per zone omogenee di una sola sostanza attiva evitando, per quanto possibile, l'utilizzo di principi attivi diversi a macchia di leopardo, attraverso azioni promosse a livello locale (associazioni degli apicoltori);
- alternare annualmente le sostanze attive, tenendo presente che tau-fluvalinate e flumetrina sono entrambi piretroidi e quindi l'alternanza

annuale fra queste due molecole non è efficace nel rallentare l'insorgenza della resistenza.

L'acaro tende a perdere le resistenze acquisite e quindi certi prodotti possono, nel tempo, tornare ad avere efficacia.

La gamma di prodotti ammessi in apicoltura in Italia garantisce a tutti gli apicoltori soluzioni più che valide e, va sottolineato, **non esistono prodotti "ille-gali" miracolosi**. Al contrario l'impiego di medicinali veterinari non autorizzati o del principio attivo tal quale, anche se apparentemente simile a quello del farmaco autorizzato, oltre a non essere consentito in Italia, potrebbe essere inefficace contro la varroa o, ancora peggio, dannoso per le api e lasciare residui indesiderati nell'alveare.

Va inoltre evidenziato che molte tecniche apistiche, oltre al controllo della varroa, garantiscono anche altri benefici, come il ripristino delle scorte delle colonie o la moltiplicazione delle stesse. Nella scelta da fare si dovrà tener conto di tutti questi aspetti e tenere presente che anche i trattamenti basati solo su acaricidi perdono di efficacia fino ad essere inutili se non sono abbinati a corrette tecniche di allevamento. Pertanto, **la salute dell'alveare deve essere sempre valutata nel suo complesso**.

## TECNICHE APISTICHE PER IL CONTROLLO DELLA VARROA

Le tecniche apistiche applicabili in estate mirano ad ottenere colonie senza covata opercolata (entro cui il parassita non è raggiungibile dagli acaricidi) e cioè con sola varroa "in fase foretica" (sensibile ai trattamenti acaricidi). Dopo aver indotto nelle colonie la presenza di solo varroa foretica, questa viene eliminata mediante l'utilizzo di preparati registrati a base di acido ossalico e ammessi anche in apicoltura biologica.

Per ottenere colonie solo con varroa in fase foretica si può procedere nei seguenti modi: soppressione, rimozione o confinamento della regina, rimozione di tutta la covata opercolata o formazione di un pacco d'api.

### Principali tecniche apistiche efficaci per il controllo della varroa

- Blocco della covata (in gabbietta (Fig. 4), su favo nel nido o nel melario e su favo orizzontale);
- rimozione della covata opercolata e formazione di nuclei orfani;



Figura 4

Esempio di gabbietta per il confinamento della regina utilizzabile durante il blocco di covata

- blocco e rimozione di covata parziale;
- rimozione ed eliminazione della covata opercolata (in caso di forte infestazione);
- tecnica del pacco d'api;
- orfanizzazione delle colonie (ed eventuale divisione);
- rimozione della regina e con questa formazione di un nucleo senza covata.

## Controllo della varroa continuando a produrre

In presenza di abbondante raccolto e con colonie con una quantità contenuta di varroa, si può prolungare la produzione di miele senza pregiudicare un efficace controllo della varroa stessa, adottando alcune delle biotecniche abbinati ai preparati a base di acido ossalico. In nessun caso si possono usare acaricidi in presenza di melari, siano ammessi o meno in apicoltura biologica.

### Blocco di covata in gabbietta

Iniziare il blocco di covata 20-24 giorni prima della prevista rimozione dei melari è non solo possibile ma può essere addirittura utile. Ingabbiare le regine in colonie che stanno ancora importando molto miele permetterà alle colonie stesse di stoccare una parte di questo miele anche nei nidi, man mano che la covata deposta prima del blocco sfarfallerà. In questo modo, alla liberazione delle regine ed al successivo trattamento, le colonie si troveranno ben fornite di miele e quindi la deposizione della nuova covata sarà abbondante e veloce.

### **Blocco di covata parziale**

Un'altra biotecnica che permette di proseguire il raccolto è il blocco di covata parziale con successiva rimozione della covata, mediante l'uso di un escludiregina verticale. Questa tecnica è molto semplice e veloce e l'unica difficoltà sta nel disporre di un escludiregina verticale che divida perfettamente in due parti il nido. L'escludiregina va introdotto a metà, senza bisogno di controllare dove sia la regina. Dopo 24 giorni, è possibile rimuovere i favi con covata (che saranno solo in una metà del nido) e con questi fare dei nuclei orfani. Si possono aggiungere due telaini con fogli cerei o favi costruiti (questa soluzione è migliore in montagna), un diaframma e, al posto dell'escludiregina orizzontale (normalmente posizionato tra il nido e i melari), va collocato l'apiscampo. Il giorno dopo vanno rimossi i melari e va effettuato un acido ossalico gocciolato. I nuclei orfani, che saranno stati portati in altro apiario, vanno trattati dopo 24 giorni. Sulla base delle avvenute fecondazioni delle nuove regine, i nuclei formati con la covata rimossa potranno poi essere sciolti o riuniti al fine di avere un certo numero di nuclei di scorta per l'inverno.

### **Rimozione della regina**

In zone montane, dove il tempo per la ricostituzione della covata dopo un blocco è certamente minore rispetto a zone di collina o pianura, si potrebbe adottare una ulteriore strategia, ossia la rimozione della regina, invece di attuare il blocco di covata con ingabbiamento o confinamento della regina. Si tratta di prelevare la regina e di porla in un nucleo costituito da due favi di scorte coperti di api, un favo costruito e l'aggiunta delle api sbattute da un paio di telaini di covata. Queste mini-colonie prive di covata ma con regina devono essere trasferite ad un altro apiario distante almeno un paio di km e possono essere trattate con acido ossalico gocciolato entro 7 giorni. Ovviamente nell'apiario in cui questi nuclei saranno trasferiti non dovranno esserci altre colonie o dovranno essere trattate con la stessa tempistica. Mentre le colonie a cui è stata rimossa la regina continueranno il raccolto (mettendolo in parte anche nel nido) e inizieranno ad allevare una nuova regina, nelle piccole colonie con regina si osserverà una abbondante deposizione di covata, forse superiore a quella che la stessa regina avrebbe deposto nella colonia di origine, tanto che in genere in 3 settimane si dovrà aggiun-

gere almeno un altro telaino. Dopo 24 giorni dalla rimozione della regina si rimuoveranno i melari e si farà il trattamento con acido ossalico gocciolato in presenza di sola *varroa foretica*. Dopo 30 giorni dalla rimozione delle regine va verificato quali colonie hanno una nuova regina feconda e deponente e quindi vanno scelte quali nuove regine tenere e a quali colonie restituire la vecchia regina e la covata da questa deposta, a quali dare solo la covata e come distribuirla.

In questo modo in genere si otterrà un buon popolamento delle colonie originarie e magari resterà anche qualche nucleo addizionale. In una sola tornata di operazioni, sarà stato prodotto miele, favorita la deposizione di scorte nel nido, sostituito alcune regine e predisposto qualche nucleo di rimonta in più. Al contempo sarà iniziato il pareggiamento e saranno state poste le basi per un adeguato invernamento.

### **Coordinare i trattamenti tra i vari apiari gestiti da uno stesso apicoltore**

In apiari diversi si possono adottare strategie diverse e tra loro coordinate (Fig. 5). Ad esempio, in un apiario si può attuare la rimozione della covata e i nuclei (orfani) ottenuti possono essere trasferiti in un apiario dove si è invece adottato il blocco della covata o l'orfanizzazione delle colonie. Entrambi gli apiari saranno poi trattati con acido ossalico, il primo entro alcuni giorni mentre il secondo dopo 24 giorni. Oppure i nuclei orfani ottenuti potranno essere trasferiti in un apiario dove le colonie sono trattate con un acaricida che garantisca un'azione per 3-4 settimane e dopo 24 giorni solo tali nuclei saranno trattati con acido ossalico.

### **Aumentare il numero di colonie**

Il trattamento estivo contro la *varroa* può essere anche l'occasione per l'apicoltore di incrementare la consistenza dei propri apiari, sia in vista di un'espansione della propria attività produttiva che per predisporre un significativo numero di colonie di scorta per mettersi al riparo da anomale morie invernali. **Un numero di colonie di scorta pari al 15-20% può essere molto importante.** In caso di perdite invernali ridotte, le colonie in eccesso troveranno un sicuro collocamento tra gli apicoltori

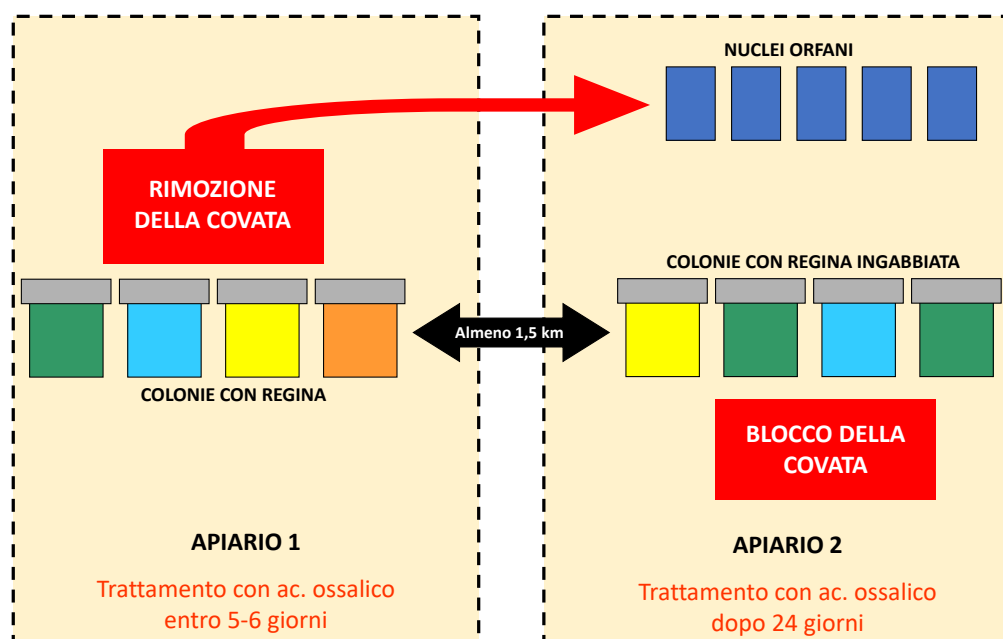


Figura 5  
Tecniche combinate per il trattamento contemporaneo di apiari differenti

meno fortunati. A permettere un ampliamento del proprio numero di colonie sono le tecniche apistiche che, con varie modalità, prevedono la divisione delle colonie. Queste tecniche sono la rimozione della covata o della regina, l'orfanizzazione delle colonie con divisione delle stesse e la tecnica del pacco d'ape.

## USO DI PRODOTTI AD AZIONE ACARICIDA

Negli ultimi anni la gamma di prodotti per il controllo della varroa ammessi dalla legislazione italiana è notevolmente aumentata. Anche se qualche sostanza ha visto diminuire la sua efficacia, con le nuove opzioni offerte agli apicoltori italiani non si può giustificare in alcun modo l'utilizzo di prodotti non autorizzati, che espongono l'apicoltore a rischi per la sua salute, per quella delle proprie api e dei consumatori.

**Gli acaricidi di sintesi possono dare origine a fenomeni di resistenza se utilizzati ripetutamente nel corso degli anni. È buona pratica non utilizzare ogni anno le stesse sostanze e lo stesso schema di difesa dalla varroa al fine di ottenere la massima efficacia.**

### Acaricidi autorizzati

Di seguito vengono riportate le specifiche principali dei prodotti registrati e disponibili attualmen-

te in Italia. **Dal 2025 sono stati introdotti due nuovi prodotti: Calistrip Biox<sup>®</sup>, strisce a lento rilascio di acido ossalico e Dany's Bienenwohl<sup>®</sup>, soluzione o polvere a base di acido ossalico.** Si ricorda l'importanza del loro utilizzo nei tempi, nella dose e con le metodologie descritte in etichetta, che deve pertanto essere consultata in maniera dettagliata prima dell'utilizzo.

#### NON AMMESSI IN APICOLTURA BIOLOGICA

Fluvalinate:	Apistan <sup>®</sup>
Flumetrina:	Polyvar <sup>®</sup>
Amitraz:	Apivar <sup>®</sup>
	Apitraz <sup>®</sup>

#### AMMESSI ANCHE IN APICOLTURA BIOLOGICA

Acido ossalico:	Apibioxal <sup>®</sup> (886 mg/g, polvere solubile)
	Apibioxal <sup>®</sup> (62 mg/ml, soluzione)
	Oxugar <sup>®</sup>
	Oxybee <sup>®</sup>
	Dany's Bienenwohl <sup>®</sup>
	Calistrip biox <sup>®</sup>
Timolo:	Apilife VAR <sup>®</sup>
	Thymovar <sup>®</sup>
	Apiguard <sup>®</sup>
Acido formico:	MAQS 68,2g <sup>®</sup>
	Apifor60 <sup>®</sup>
	Formicpro <sup>®</sup>
Ac. formico, Ac. ossalico:	Varromed <sup>®</sup>

## Tipologie di intervento

Trattamento in **PRESENZA COVATA**: poiché la maggior parte degli acaricidi disponibili agisce sulle varroe che sono sulle api adulte e quindi all'esterno delle celle di covata (fase foretica), si usano principi attivi a lento rilascio che durino (o vengano rinnovati) fino a che l'ultima varroa non sia uscita dall'ultima celletta opercolata, ad eccezione del principio attivo acido formico che sembra avere una certa efficacia anche sulla varroa in fase riproduttiva.

Trattamenti in **ASSENZA DI COVATA**: è la situazione ideale; infatti, in assenza di covata opercolata tutta la varroa è in fase foretica e quindi sensibile al trattamento. L'assenza di covata può essere naturale (autunno inverno o orfanità della colonia) o artificiale (indotta con ingabbiamento regina o rimozione della covata opercolata).

## TRATTAMENTO IN PRESENZA DI COVATA

### APILIFE VAR®

Periodo: ESTATE, la temperatura esterna ideale per ottenere una buona efficacia del prodotto è compresa tra 20 e 25°C. Ci si può attendere un'efficacia insufficiente se la temperatura media esterna è inferiore a 15°C. Si sconsiglia di effettuare il tratta-

mento con temperature esterne superiori a 30°C in quanto può aumentare lo stress e il disturbo della famiglia.

### Eeguire il trattamento in assenza di melario.

Principi attivi: oli essenziali (**timolo, eucaliptolo, mentolo, canfora**).

Dose di impiego: 1 tavoletta alla settimana per arnia (divisa in 4 parti e posta sui telaini ai lati della covata), ripetuto per 3-4 settimane.

Durata trattamento: 21-28 giorni (3-4 interventi).

Pregi: facilità d'impiego anche se necessari interventi ripetuti, efficacia, no resistenza, non tossico, non inquinante.

Difetti: poco gradito alle api, necessità di fare quattro interventi, efficacia dipendente dalle temperature, possibilità di saccheggi.

Tempo di sospensione: nessuno.

Precauzioni: il giorno prima del trattamento abituare le api all'odore inserendo un pezzettino della tavoletta.

Prescrizione medico veterinaria (ricetta): non richiesta.

### THYMOVAR®

Periodo: ESTATE, temperatura ottimale 20-25°C, non utilizzare con temperature medie superiori a 30°C. L'efficacia non risulta adeguata in caso di temperature medie inferiori a 15°C durante il trattamento.

## REGISTRO DEI TRATTAMENTI

L'articolo 108 del Regolamento (UE) 2019/6 rende esplicito che l'obbligo di conservazione delle registrazioni dei trattamenti eseguiti su animali destinati alla produzione di alimenti si applica anche per medicinali veterinari non soggetti a prescrizione veterinaria e anche se i tempi di attesa sono pari a zero. Pertanto, a partire dal 28 luglio 2022, anche tutti i trattamenti eseguiti con medicinali veterinari sulle colonie di api devono essere segnati su apposito registro. Il registro deve essere preventivamente vidimato dal servizio veterinario locale territorialmente competente che ha rilasciato il codice aziendale e tale servizio è offerto gratuitamente. La normativa prevede che le registrazioni vengano effettuate entro 48 ore dall'applicazione del trattamento e che il registro vidimato debba restare a disposizione delle autorità competenti per le ispezioni e i controlli, per un periodo di almeno cinque anni dall'ultima registrazione, unitamente alle prove di acquisto del medicinale veterinario (scontrini, DDT, fatture, ecc.). Gli allevamenti familiari, che possono detenere non più di 10 alveari, i quali devono in ogni caso mantenere la tracciabilità dei trattamenti obbligatori (minimo 2/anno), possono utilizzare il registro dei trattamenti non vidimato o altra modalità simile, conservando le evidenze di acquisto dei medicinali impiegati. Tuttavia, se l'attività non si limita all'autoconsumo, ma prevede la vendita in qualsiasi sua forma, è obbligatorio avvalersi del registro vidimato. Per indicazioni relative alla compilazione del Registro è possibile fare riferimento al veterinario APSS di zona. Non sono ammesse scorte di farmaco veterinario superiori alle necessità legate alla stagione apistica in corso.

**Eeguire il trattamento in assenza di melario.**

Principio attivo: **timolo** (15 g).

Dose di impiego: 1 spugnetta (divisa in due) e mezza (collocate sui favi ai lati della covata) per 21 giorni, ripetuto per 2 volte.

Durata trattamento: 42 giorni (2 interventi).

Pregi: facilità d'impiego, efficacia e lungo periodo di copertura, no resistenza, non tossico, no residui nell'alveare, meno fenomeni di saccheggio.

Difetti: difficoltà di reperimento.

Tempo di sospensione: nessuno.

Precauzioni: efficacia legata all'evaporazione e quindi alle temperature ed alla quota.

Prescrizione medico veterinaria (ricetta): non richiesta.

**APIGUARD®**

Periodo: ESTATE, con temperature medie comprese fra 15 e 40°C, anche se è sconsigliato se le temperature ambientali superano i 30°C.

**Eeguire il trattamento in assenza di melario.**

Principio attivo: **timolo** (12,5 g in 50 g di gel).

Dose di impiego: 1 vaschetta per 14 giorni collocata sopra i favi al centro del nido, per 2 volte.

Durata trattamento: 28 giorni (2 interventi).

Pregi: facilità d'impiego, efficacia, no resistenza, non tossico, no residui nell'alveare.

Difetti: efficacia dipendente dalla temperatura.

Tempo di sospensione: nessuno.

Precauzioni: non usare su famiglie deboli.

Prescrizione medico veterinaria (ricetta): non richiesta.

**APISTAN®**

Periodo: ESTATE.

**Eeguire il trattamento in assenza di melario e non riutilizzare le strisce.**

Principio attivo: **tau-fluvalinate**.

Dose di impiego: 2 strisce collocate tra i favi laterali di covata, per 6-10 settimane.

Durata trattamento: 1,5-2 mesi (1 intervento).

Pregi: facilità d'impiego, non tossico.

Difetti: diffusa resistenza e quindi efficacia non sicura, possibilità di residui nella cera.

Tempo di sospensione: nessuno.

Precauzioni: dove il prodotto è stato molto utilizzato si osserva un'efficacia molto bassa e non sufficiente a garantire la completa pulizia.

Prescrizione medico veterinaria (ricetta): non richiesta.

**POLYVAR®**

Periodo: ESTATE.

**Eeguire il trattamento in assenza di melario e non utilizzare durante il flusso nettario.**

Principio attivo: **flumetrina** 275 mg.

Dose di impiego: 2 strisce per alveare applicate con puntine, graffette, ecc. Applicare le due strisce all'ingresso in modo che le api siano obbligate ad entrare attraverso i fori della striscia. Fare attenzione a far coincidere i fori della striscia con quelli della porta, in modo da permettere la ventilazione dell'alveare e l'espulsione delle api morte. In caso di elevate temperature, assicurarsi che le strisce non ostacolino la corretta ventilazione dell'alveare, nel caso rimuoverle. Non tagliare le strisce.

Durata trattamento: almeno 9 settimane consecutive ma non oltre 4 mesi.

Pregi: facilità d'impiego, efficacia in presenza di covata.

Tempo di sospensione: nessuno.

Difetti: è nota la possibilità di farmacoresistenza di *Varroa destructor* nei confronti dei piretroidi di sintesi.

Prescrizione medico veterinaria (ricetta): non richiesta.

**APITRAZ®**

Periodo: ESTATE.

**Eeguire il trattamento in assenza di melario.**

Principi attivi: **amitraz**.

Dose di impiego: 2 strisce per alveare, appendere ogni striscia tra 2 favi di scorte di miele (se possibile fra il 3° e il 4° favo e la seconda fra il 7° e l'8°). Posizionare le strisce laddove le api mostrano la maggiore attività di passaggio. Le strisce devono essere rimosse dopo 6 settimane.

Durata trattamento: 1,5 mesi (1 intervento).

Pregi: facilità d'impiego, periodo di copertura abbastanza lungo, efficacia in presenza di covata non abbondante, non tossico.

Difetti: possibili residui nelle matrici dell'alveare.

Tempo di sospensione: nessuno.

Precauzioni: il prodotto dovrebbe essere usato quando la quantità di covata è inferiore ai livelli massimi. In più, il prodotto dovrebbe essere applicato quando le api sono ancora attive, cioè prima che formino il glomere. Il momento esatto di somministrazione può variare tra diverse zone climatiche; pertanto, i livelli di covata e le condizioni climatiche devono essere considerate prima dell'applicazione del prodotto. Prescrizione medica veterinaria (ricetta): non richiesta.

**APIVAR®**

Periodo: ESTATE, dopo la smielatura.

**Eeguire il trattamento in assenza di melario.**

Principi attivo: **amitraz.**

Dose di impiego: 2 strisce per almeno 42 giorni.

Durata trattamento: da 42 a 56 giorni massimo.

Pregi: facilità d'impiego, periodo di copertura molto lungo, non tossico.

Difetti: possibili residui nel miele.

Tempo di sospensione: nessuno.

Precauzioni: laddove necessario, al fine di migliorare ulteriormente l'efficacia del prodotto, si raccomanda di spostare le strisce nell'alveare, di modo che siano sempre a contatto con le api. È opportuno utilizzare questo prodotto durante i periodi di attività delle api, per favorire la distribuzione dello stesso all'interno della colonia, evitando invece l'applicazione con temperature basse (inferiori a 15°C). Inoltre va considerato che la sua efficacia, pur trattandosi di un prodotto a lento rilascio, è garantita in assenza di covata.

Prescrizione medica veterinaria (ricetta): non richiesta.

**MAQS 68,2 g®**

Periodo: utilizzare quando le temperature ambientali sono comprese fra 10°C e 29,5°C.

**Non raccogliere il miele nel periodo di trattamento di 7 giorni.**

Principio attivo: **acido formico** 68,2 g per striscia.

Dose di impiego: 2 tavolette gel per alveare collocate sopra i favi.

Durata trattamento: 7 giorni (1 intervento), attendere almeno 1 mese per ripetere il trattamento.

Pregi: facilità d'impiego, parziale efficacia in presenza di covata.

Difetti: con temperature molto basse può risultare poco efficace e a temperature superiori a 30°C può danneggiare le api.

Tempo di sospensione: nessuno.

Precauzioni: si raccomanda l'utilizzo su famiglie di almeno 6 favi interamente coperti di api. Importante è garantire l'adeguata ventilazione dell'alveare tramite la porticina che deve rimanere aperta per tutta la sua lunghezza ed altezza, e ampliando il volume interno dell'arnia con la posa dei melari, per permettere l'espansione di famiglie forti durante il trattamento. L'acido formico è corrosivo dei metalli e pericoloso per l'operatore che deve evitare il contatto diretto utilizzando guanti resistenti alle sostanze chimiche (EN 374) e l'inalazione dei vapori.

Il mese dopo il trattamento è necessario verificare l'effettiva presenza della regina.

Prescrizione medico veterinaria (ricetta): non richiesta.

**APIFOR60®**

Periodo: utilizzare quando le temperature ambientali sono comprese fra 10°C e 30°C.

**Eeguire il trattamento in assenza di melario.**

Principio attivo: **acido formico** 60%.

Dose di impiego: la posologia prevede il riempimento dell'evaporatore con una dose sufficiente per coprire un ciclo di covata di 21 giorni (circa 400 ml). Il dosaggio è adattabile al volume dell'arnia.

Durata trattamento: 21 giorni (1 intervento).

Intervallo di temperatura di utilizzo: 10-30°C.

Pregi: facilità d'impiego.

Difetti: con temperature molto basse può risultare poco efficace e a temperature superiori a 30°C può danneggiare le api.

Tempo di sospensione: nessuno.

Precauzioni: La casa produttrice suggerisce l'impiego dei seguenti dosatori, dei quali è stata testata l'efficacia: BioLetalVarroa Formic, Aspronovar e Nassenheider Professional. La porticina dell'arnia deve essere mantenuta aperta per tutta la durata del trattamento. Prescrizione medico veterinaria (ricetta): non richiesta.

**VARROMED®**

Periodo: PRIMAVERA, AUTUNNO, INVERNO.

**Eeguire il trattamento in assenza di melario.**

Principi attivo: **acido formico** 5 mg/ml + **acido ossalico** 44 mg/ml dispersione.

Dose di impiego: il dosaggio deve essere adattato accuratamente alla dimensione della colonia (Tab. 1); stabilire la dimensione della colonia e il numero

NUMERO DI API	QUANTITATIVO VARROMED PER FAMIGLIA (ml)
5.000-7.000	15
7.000-12.000	da 15 a 30
12.000-30.000	da 30 a 45
>30.000	45

**Tabella 1**  
 Dosaggi del prodotto Varromed in funzione della consistenza della famiglia

STAGIONE	N. APPLICAZIONI	SOGLIA PER IL PRIMO TRATTAMENTO	TRATTAMENTO RIPETUTO
Primavera	1x o 3x	Il trattamento deve essere effettuato all'inizio della stagione con la popolazione della colonia in aumento e quando la caduta naturale di acari è superiore a 1 acaro al giorno.	Il trattamento deve essere ripetuto altre 2 volte (fino ad un massimo di 3 trattamenti) se si rinvergono più di 10 acari sul fondo nei 6 giorni successivi al primo trattamento.
Autunno	3x fino a 5x	Il trattamento deve essere effettuato il prima possibile alla fine dell'estate/all'inizio dell'autunno, con la popolazione della colonia in diminuzione, e quando la caduta naturale di acari è superiore a 4 acari al giorno.	Il trattamento va ripetuto 2 volte con un intervallo di 6 giorni (per un totale di 3 trattamenti). Qualora si rinvergono più di 150 acari sul fondo di colonie dal secondo anno, o più di 90 acari in nuclei al primo anno, nei 6 giorni successivi al terzo trattamento, è necessario ripetere il trattamento altre 2 volte con un intervallo di 6 giorni (fino ad un massimo di 5 trattamenti totali).
Inverno (in assenza di covata)	1x	Il trattamento deve essere effettuato all'inizio del periodo di assenza naturale di covata.	Solo 1 trattamento.

Tabella 2

Schema per la definizione del numero di applicazioni del trattamento in relazione alla stagione ed alla caduta di acari sul fondo

di spazi d'ape occupati da trattare e scegliere la giusta quantità di prodotto necessaria.

Durata trattamento: i trattamenti possono essere ripetuti a intervalli di 6 giorni in funzione della caduta di acari (Tab. 2).

Pregi: utilizzabile in presenza di covata anche se la sua efficacia è maggiore quando la covata è assente, facilità di impiego.

Difetti: efficacia non del tutto costante; macchinosità dell'individuazione della dose e della durata del trattamento.

Tempo di sospensione: nessuno.

Precauzioni: il prodotto deve essere riscaldato prima dell'uso, ad una temperatura di 25-35°C e poi agitato adeguatamente. Il prodotto deve essere applicato possibilmente quando le api hanno una bassa attività di volo (tardo pomeriggio, sera). Al fine di evitare dosaggi eccessivi a singole api, è necessario fare attenzione a somministrare uniformemente il prodotto. Inoltre risulta utile per una buona distribuzione, rimuovere i ponticelli di cera tra i favi. Usare il prodotto con covata in espansione o in riduzione, non ai massimi livelli.

Prescrizione medica veterinaria (ricetta): non richiesta.

### FORMICPRO®

Periodo: utilizzare quando le temperature ambientali sono comprese fra 10°C e 29,5°C.

**Eeguire il trattamento in assenza di melario.**

Principio attivo: **acido formico** 68,2 g per striscia.

Dose di impiego: collocare 2 strisce sopra i favi (non rimuovendo l'involucro di carta con cui sono avvolte) e lasciarle 7 giorni.

Durata trattamento: si tratta un trattamento di breve durata (7 giorni) che può essere ripetuto più volte durante l'anno ad intervalli di 30 giorni.

Pregi: facilità d'impiego perché non richiede l'utilizzo di evaporatori, breve durata del trattamento, parziale efficacia sulla varroa sotto opercolo, facile conservazione del farmaco a temperatura ambiente.

Difetti: con temperature molto basse può risultare poco efficace e a temperature superiori a 29,5°C può danneggiare le api.

Tempo di sospensione: nessuno.

Precauzioni: per ottimizzare l'efficacia del trattamento inserire il vassoio diagnostico nel fondo dell'arnia e lasciare totalmente aperta l'apertura di volo. è consigliabile non trattare colonie con meno di 10.000 api (circa 3 favi Dadant-Blatt interamente

coperti di api). È preferibile non disturbare le colonie durante i 7 giorni di trattamento. Le strisce sono biodegradabili ed è pertanto possibile smaltirle tramite compostaggio.

Prescrizione medico veterinaria (ricetta): non richiesta.

### CALISTRIP BIOX®

Periodo: ESTATE, quando le api sono attive (non in glomere).

**Eseguire il trattamento in assenza di melario.**

Principi attivi: 6,44 g di **acido ossalico** biidrato per striscia.

Dose di impiego: in ogni alveare si inseriscono 2 strisce collocandole fra i favi dove le api mostrano maggiore attività (es. fra 3°-4° e 7°-8° favo). La dose va dimezzata (1 striscia) nei nuclei con 5 favi o meno.

Durata trattamento: il trattamento può essere effettuato sia in assenza che in presenza di covata e le strisce vanno mantenute nell'alveare fino ad un massimo di 6 settimane.

Tempo di sospensione: nessuno.

Precauzioni: l'applicazione va effettuata indossando guanti e indumenti protettivi idonei. Il prodotto agisce per contatto delle api adulte con l'acido ossalico presente sulle strisce e tramite contatto fra api; pertanto va impiegato quanto le api sono attive e non in glomere. Le strisce presentano due differenti posizioni di ancoraggio: A per arnie Dadanr-Blatt, B per arnie Langstroth.

Prescrizione medico veterinaria (ricetta): non richiesta.

## TRATTAMENTO IN ASSENZA DI COVATA

### API-BIOXAL® (886 mg/g, polvere solubile)

Periodo: ESTATE, AUTUNNO-INVERNO con temperature superiori a 10°C, in assenza di covata ed in presenza di volo.

**Eseguire il trattamento in assenza di melario.**

Principi attivi: 88,6 g **acido ossalico** biidrato su 100 g totali.

Dose di impiego: il prodotto può essere utilizzato per gocciolamento e sublimazione, sempre in trattamento singolo.

Istruzioni per la somministrazione per gocciolamento:

- aprire la confezione intatta di Api-Bioxal e scioglierne completamente il contenuto nel quantitativo indicato di sciroppo (acqua e saccarosio in rapporto 1:1 – Tab. 3);
- il trattamento deve essere eseguito in unica somministrazione, gocciolando con una siringa la soluzione sui favi, trasversalmente alla loro direzione, alla dose di 5 ml per favo occupato dalle api.

Istruzioni per la somministrazione per sublimazione:

- utilizzare un apparecchio per sublimazione a resistenza elettrica;
- versare 2,3 g di Api-Bioxal nell'apparecchio sublimatore spento;
- introdurre l'apparecchio profondamente attraverso l'apertura di volo, evitando il contatto con i favi;
- sigillare per evitare la fuoriuscita delle api e dei fumi;
- alimentare l'apparecchio rispettando le indicazioni del produttore per 3 minuti e ripristinare l'apertura di volo non prima di altri 10 minuti;
- dopo ogni utilizzo raffreddare e ripulire l'apparecchio da ogni eventuale residuo utilizzando acqua.

Durata trattamento: trattamento singolo.

Pregi: facilità d'impiego, efficacia, non presenta resistenza, non è tossico e non lascia residui nell'alveare.

Difetti: efficacia in parte dipendente dal grado di umidità.

Tempo di sospensione: nessuno.

Precauzioni: trattamenti ripetuti con acido ossalico possono danneggiare le api. La pratica di fare trattamenti gocciolati a cadenza settimanale od ogni 5 giorni in presenza di covata è fortemente sconsigliata in quanto poco efficace e dannosa per le api. Si ricorda che, nel caso di somministrazione per sublimazione, l'operatore deve indossare gli adeguati dispositivi di protezione individuale (in particolare maschera con adeguati filtri).

Prescrizione medico veterinaria (ricetta): non richiesta.

QUANTITATIVO DELLA CONFEZIONE (g)	QUANTITATIVO DI SCIROPPO (ml)	QUANTITATIVO DI ZUCCHERO (saccarosio) (g)	QUANTITATIVO DI ACQUA (ml)
35	500	308,6	308,6
175	2.500	1.543,2	1.543,2
350	5.000	3.086,4	3.086,4

Tabella 3

Quantitativo di zucchero, acqua e Api-Bioxal da utilizzare nella preparazione della soluzione per il trattamento per gocciolamento

### API-BIOXAL® (62 mg/ml, soluzione)

Periodo: ESTATE, AUTUNNO-INVERNO, con temperatura superiore a 10°C, in assenza di covata ed in presenza di volo.

#### Eseguire il trattamento in assenza di melario.

Principi attivi: 62,0 mg **acido ossalico** biidrato per 1 ml di soluzione.

Dose di impiego: il prodotto può essere utilizzato per gocciolamento applicando con una siringa 5 ml di soluzione pronta all'uso per interfavo occupato da api. La dose massima per alveare è di 50 ml.

Durata trattamento: trattamento singolo. Sono ammessi fino a due trattamenti all'anno (inverno e/o primavera-estate).

Pregi: facilità d'impiego, efficacia, non presenta resistenza, non è tossico, non lascia residui nell'alveare. Difetti: efficacia in parte dipendente dal grado di umidità.

Tempo di sospensione: nessuno.

Precauzioni: trattamenti ripetuti con acido ossalico possono danneggiare le api. La pratica di fare trattamenti gocciolati a cadenza settimanale od ogni 5 giorni in presenza di covata è fortemente sconsigliata in quanto poco efficace e dannosa per le api. Prescrizione medico veterinaria (ricetta): non richiesta.

### OXYBEE®

Periodo: ESTATE, AUTUNNO-INVERNO, in assenza di covata.

#### Eseguire il trattamento in assenza di melario.

Principi attivi: 39,4 mg di **acido ossalico** diidrato per ml di dispersione.

Dose di impiego: deve essere somministrata un'unica dose massima di 5-6 ml di dispersione finale per favo occupato dalle api. La quantità totale di prodotto somministrato a una colonia non deve superare i 54 ml. Pertanto, se necessario, la dose

per favo deve essere ridotta per non superare la quantità totale massima somministrata per colonia (calcolo: dose massima per colonia/numero di favi occupati = x,x ml/favo).

Durata trattamento: si esegue un trattamento singolo in assenza di covata.

Pregi: Oxybee® è un trattamento antivarroa innovativo e biologico a base di acido ossalico con glicerolo e oli essenziali. La formulazione con glicerolo è un vantaggio in quanto migliora significativamente la distribuzione del prodotto nell'alveare.

Difetti: in seguito a sovradosaggio è stata frequentemente osservata una maggiore mortalità delle api.

Tempo di sospensione: nessuno.

Precauzioni: la dispersione deve essere calda (30-35°C) durante l'applicazione e la temperatura esterna durante il trattamento dovrebbe essere di almeno 3°C. Dopo la miscelazione, la dispersione va conservata in frigorifero (2-8°C) per un periodo massimo di 1 anno ed è necessario agitarla bene prima dell'utilizzo.

Prescrizione medico veterinaria (ricetta): non richiesta.

### OXUVAR®

Periodo: ESTATE, AUTUNNO-INVERNO, somministrare in assenza di covata con temperatura esterna compresa fra 5°C e 15°C se gocciolato e di almeno 8°C se spruzzato.

#### Eseguire il trattamento in assenza di melario.

Principi attivi: **acido ossalico** biidrato 5,7%.

Preparazione della soluzione al 3,5% nel caso di applicazione per gocciolamento:

- riscaldare il contenitore della soluzione di acido ossalico diidrato a bagnomaria (30-35°C);
- togliere dal bagnomaria ed aprire il contenitore sigillato;

- aggiungere la quantità richiesta di zucchero (saccarosio), 275 g di zucchero quando si usa il flacone da 275 g o 1 kg di zucchero quando si usa il flacone da 1000 g;
- chiudere il contenitore ed agitare vigorosamente fino a quando lo zucchero si è completamente sciolto;
- la soluzione è pronta per l'uso e deve essere applicata tiepida;
- una volta ricostituita con zucchero la soluzione va usata immediatamente.

Preparazione della soluzione al 3% nel caso di applicazione per spruzzatura:

- aggiungere 250 g (250 ml) di acqua potabile quando si usa il flacone da 275 g o 900 g (900 ml) di acqua potabile quando si usa il flacone da 1.000 g;
- chiudere il contenitore ed agitare;
- la soluzione è ora pronta all'uso e può essere utilizzata entro 1 anno.

Dose di impiego per gocciolamento sulle api: applicare 5-6 ml e fino a 8-10 ml per spazio interfavo (50-80 ml/colonia).

Dose di impiego per spruzzamento sugli sciami: 20-25 ml/kg di api, e su colonie senza covata 2-4 ml/lato di favo. La somministrazione va eseguita utilizzando uno spruzzatore manuale, spruzzando 3-4 ml di soluzione su ciascun lato del telaino ricoperto da api. Se solo metà del telaino è ricoperta da api occorre ridurre il dosaggio del 50%. La dose massima è di 80 ml ad arnia.

Durata trattamento: trattamento singolo.

Pregi: facilità d'impiego, efficacia, no resistenza, non tossico, non lascia residui nell'alveare.

Difetti: l'efficacia è in parte dipendente dal grado di umidità.

Precauzioni: trattamenti ripetuti con acido ossalico possono danneggiare le api. La pratica di eseguire e trattamenti gocciolati a cadenza settimanale od ogni 5 giorni in presenza di covata è fortemente sconsigliata in quanto poco efficace e dannosa per le api.

Prescrizione medico veterinaria (ricetta): non richiesta.

#### **DANY'S BIENENWOHL® (soluzione e polvere)**

Periodo: ESTATE, AUTUNNO-INVERNO, con temperatura superiore a 3°C, in assenza di covata ed in presenza di volo.

#### **Eseguire il trattamento in assenza di melario.**

Principi attivi: 39,4 mg di **acido ossalico** diidrato per ml di dispersione (eccipienti soluzione: acido citrico monoidrato, glicerolo, acqua depurata; eccipienti polvere: saccarosio, olio di anice, olio di eucalipto).

Dose di impiego: somministrare una dose massima di 5-6 ml di soluzione finale per favo occupato dalle api. La quantità totale di prodotto somministrato a una colonia non deve superare i 54 ml.

Tempo di sospensione: nessuno.

Precauzioni: effettuare il trattamento una sola volta, in assenza di covata ed a una temperatura superiore ai 3°C. La soluzione deve essere tiepida (30-35°C) durante l'applicazione.

Prescrizione medico veterinaria (ricetta): non richiesta.

**Si raccomanda di rispettare, nell'utilizzo dei prodotti sopra elencati, le indicazioni del produttore relativamente ai dosaggi, le modalità di somministrazione e le misure di sicurezza per l'operatore.**

## CONCLUSIONI

Quali che siano le strategie adottate, sia per la produzione estiva di miele che per il controllo della varroa, dopo il prelievo dei melari e dopo il trattamento della varroa per l'apicoltore **inizia una delle fasi più importanti e delicate dell'intera annata e cioè l'invernamento delle proprie colonie.**

Questa operazione, infatti, non va in nessun modo rimandata a settembre o addirittura a ottobre. Se anche si arriva all'autunno con molte api e molte scorte ma le api che popolano la colonia (api invernali) si sono sviluppate in presenza di una anomala popolazione di varroa e in ristrettezze alimentari, la loro salute e longevità sarà comunque pregiudicata. Né il trattamento invernale né tantomeno le nutrizioni invernali di soccorso potranno mettere al riparo una tale colonia da un probabile collasso di fine inverno, alla ripresa della deposizione di nuova covata. In questa fase aumenta per le singole api operaie l'intensità del lavoro e provoca la morte anzitempo di api poco longeve, aumentando il carico di lavoro per quelle rimaste e innescando un tragico effetto domino all'interno dell'alveare.

***Tropilaelaps* spp.**

Il Ministero della Salute, con una recente nota, ha comunicato la presenza dell'acaro ***Tropilaelaps* spp.** (Mesostigmata: Laelapidae) in Uzbekistan, Tajikistan, Russia, Ossetia, Dagestan e Ucraina, confermando la sua progressiva e rapida espansione verso Occidente sostanzialmente attraverso lo spostamento di colonie di api e materiale apistico. Questi acari (*T. clareae* e *T. mercedesae*) sono originari dell'Asia, dove parassitano principalmente le api giganti nelle regioni tropicali e subtropicali. Rispetto all'acaro varroa, *Tropilaelaps* è più piccolo (1 x 0,6 mm) e ha una forma allungata, la sua colorazione è rossiccia e non mostra dimorfismo sessuale. I sintomi clinici dell'infestazione da *Tropilaelaps* sono simili a quelli causati dalla varroa e *Apis mellifera* risulta più vulnerabile rispetto alle specie asiatiche, che hanno sviluppato difese comportamentali contro questa infestazione.

Trattandosi di un potenziale pericoloso nemico per le api europee si sottolinea l'attenzione che deve essere posta nei confronti dell'origine di api e materiale apistico eventualmente introdotti in Italia. Inoltre, in caso di sospetta infestazione da *Tropilaelaps* è fondamentale avvisare le autorità competenti. Gli acari sospetti per la loro identificazione devono essere inviati al laboratorio nazionale di riferimento per le malattie delle api o all'autorità sanitaria territorialmente competente (Servizi veterinari), seguendo le loro indicazioni per la raccolta e la conservazione.

## Per ulteriori approfondimenti consigliamo la consultazione di

**Conoscere e controllare la varroa in Trentino (2013)**

<https://ctt.fmach.it/Divulgazione/Editoria/Conoscere-e-controllare-la-Varroa-in-Trentino>

**Linee guida per il controllo dell'infestazione da Varroa destructor - 2025**

<https://www.izsvenezie.it/documenti/temi/api/normativa/ministero-salute/2025-03-11-nota-2667-linee-guida-varroa.pdf>

**Piano di lotta alla Varroa In FVG - 2025**

<https://laboratorioapisticoregionalefvg.uniud.it/varroa/piano-di-lotta-alla-varroa-in-fvg-2025>

