# Linee guida per il controllo dell'infestazione da Varroa destructor – 2025

#### **Premessa**

L'infestazione da *Varroa destructor* rappresenta il principale problema per l'apicoltura a livello globale. L'Unione Europea ha riconosciuto questa minaccia inserendola fra le malattie elencate del settore di cui al Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo e del Consiglio (Normativa in materia di sanità animale) in vigore dall'aprile 2021.

Le caratteristiche del parassita, dei farmaci veterinari autorizzati e della tecnica apistica adottate per contenere l'infestazione sostenuta da questo acaro richiedono di intervenire, generalmente e nelle nostre condizioni climatiche, **almeno due volte l'anno**: una subito dopo la smielatura principale e una prima dell'invernamento). Tuttavia, i tempi di intervento devono essere adattati alle specifiche condizioni climatiche locali e delle fasi di sviluppo e attività delle colonie di api.

In base a fattori geografici e climatici, al grado di infestazione e dei flussi nettariferi, potrebbero essere necessari ulteriori interventi oltre i due citati che rimangono indispensabili. È quindi responsabilità del singolo apicoltore, supportato dalle associazioni di categoria, monitorare costantemente il livello d'infestazione e individuare i periodi più appropriati per eseguire gli interventi tecnici e/o farmacologici mirati.

Questa pianificazione implica che gli interventi di controllo dell'infestazione da varroa debbano essere distribuite lungo tutto l'arco dell'anno. Pertanto, i farmaci veterinari acquistati non rappresentano una semplice scorta ma sono quelli necessari all'esecuzione dei trattamenti nel corso dell'intera stagione apistica.

Un intervento ben programmato e tempestivo, tenendo conto delle condizioni climatiche locali e del ciclo biologico delle api, è quindi cruciale per la gestione efficace dell'infestazione da varroa e per la salute delle colonie.

Queste linee guida hanno lo scopo di fornire agli operatori al settore apistico indicazioni pratiche e strumenti operativi relativi alle tecniche apistiche e ai farmaci per il controllo dell'infestazione da varroa da realizzare nel territorio nazionale, tenendo conto delle seguenti esigenze:

- La protezione del patrimonio apistico dall'infestazione da *V. destructor*;
- <u>La tutela delle produzioni</u> dai rischi di contaminazione derivanti dall'impiego di farmaci veterinari;
- <u>La possibilità</u> di realizzare i trattamenti farmacologici e di tecnica apistica da parte di tutti gli apicoltori;
- <u>L'educazione</u> al corretto utilizzo dei farmaci veterinari e alla corretta interpretazione del foglietto illustrativo che li accompagna per:
  - Minimizzare il rischio di insuccesso o ridotta efficacia dei trattamenti:
  - Evitare episodi di tossicità nelle api;
  - Prevenire condizioni favorevoli alla comparsa di fenomeni di farmacoresistenza, peraltro già noti al settore.

Lo scopo finale è quello di sostenere la salute delle api, la qualità delle produzioni e la sostenibilità complessiva dell'apicoltura.

## Tempi di intervento

### Periodo autunno-invernale

Nel territorio nazionale, salvo eccezioni locali, si osserva generalmente un'interruzione o una significativa riduzione dell'ovodeposizione nel periodo autunno-invernale. Questo fenomeno rappresenta un'opportunità strategica per il controllo dell'infestazione da varroa poiché in assenza di covata gli acari rimangono sulle api adulte, senza essere protetti all'interno delle celle opercolate, risultando quindi più esposti e quindi più vulnerabili all'azione degli acaricidi rispetto ai trattamenti effettuati nel periodo estivo.

Il primo intervento dovrebbe essere effettuato preferibilmente <u>all'inizio del periodo autunno-invernale</u> con la finalità di ridurre drasticamente il livello di infestazione delle colonie, che tende ad aumentare nel corso dell'estate e dell'inizio dell'autunno a causa della riproduzione degli acari e dell'eventuale reinfestazione. Tale intervento è essenziale per garantire le condizioni ottimali per lo svernamento delle colonie e la successiva ripresa primaverile della loro attività.

Questo intervento non deve essere ritardato in quanto i danni provocati dal persistere dell'infestazione non sono facilmente rimediabili e possono compromettere la sopravvivenza delle colonie, il superamento del periodo invernale e la ripresa dell'attività nella primavera successiva, soprattutto in caso di elevato livello di infestazione.

Negli ultimi anni, l'andamento climatico è caratterizzato dal prolungarsi di condizioni miti durante il periodo autunno-invernale. Ciò determina la persistenza della covata e ritarda la formazione del glomere, contribuendo a mantenere livelli significativi di infestazione per periodi più lunghi. Questa situazione indebolisce progressivamente le colonie, compromettendo spesso il loro corretto invernamento e la capacità di ripresa nella primavera successiva.

### Periodo estivo

In presenza di covata, il grado di infestazione delle colonie raddoppia approssimativamente ogni mese. Questa dinamica esponenziale, determinata dal ciclo di riproduzione di *V. destructor*, provoca un aumento significativo del numero di acari che, in pochi mesi, può raggiungere livelli critici anche partendo da una popolazione inizialmente contenuta.

Nella tabella è riportato un esempio, dell'evoluzione del numero di acari presenti nella colonia alla fine dell'inverno e nel successivo mese di agosto (assumendo un raddoppio mensile).

Febbraio	Agosto
50	3200
100	6400
200	12800

Quanto riportato in tabella evidenzia la necessità di intervenire anche prima del periodo estivo, ad esempio tra due fioriture, e successivamente in estate generalmente dopo la smielatura principale, al fine di contenere la crescita della popolazione di varroa, riducendo così il livello d'infestazione delle colonie e consentendo il corretto sviluppo delle api destinate allo svernamento.

In parte del territorio nazionale, il mese di luglio segna la fine della stagione produttiva e rappresenta un momento ideale per mettere in atto gli interventi contro l'acaro varroa. Tuttavia, nelle zone in cui la bottinatura prosegue anche nel mese di agosto, è necessario valutare attentamente le tempistiche in quanto il trattamento dovrebbe essere eseguito indicativamente <u>entro la metà di agosto, preferibilmente prima.</u>

Nel centro-sud dell'Italia le condizioni climatiche determinano una presenza di covata più estesa e prolungata rispetto al resto del paese. Questa peculiarità richiede interventi adattati, pianificati in base alle esigenze di sviluppo dell'alveare, alle produzioni e, alla necessità di un efficace controllo dell'infestazione.

Come sottolineato dal Ministero della Salute, è fondamentale che ogni regione sviluppi un programma di intervento calibrato sulla realtà territoriale.

### Modalità di intervento

La protezione del patrimonio apistico e la tutela delle produzioni apistiche richiedono un uso responsabile dei farmaci veterinari. Per salvaguardare le api e prevenire la contaminazione delle produzioni da acaricidi, nel rispetto della normativa vigente, è fondamentale ricorrere esclusivamente a farmaci veterinari autorizzati. Ogni intervento di lotta contro la varroa deve essere eseguito attenendosi rigorosamente alle indicazioni fornite dal produttore riguardo a: tempi di somministrazione, modalità di applicazione, dosaggi prescritti e misure di sicurezza per l'operatore.

Si ricorda, inoltre, che il principio attivo da solo, anche se apparentemente simile a quello del farmaco autorizzato, non può essere considerato equivalente né utilizzato come sostituto del farmaco stesso. L'efficacia e la sicurezza dei trattamenti dipendono infatti dall'intera formulazione del farmaco, sviluppata e testata specificamente per garantire risultati ottimali e il rispetto delle normative vigenti.

Di seguito sono riportate in modo sintetico le indicazioni relative ai farmaci veterinari autorizzati e alle tecniche apistiche proposte nell'ambito delle presenti linee guida.

# Trattamento autunnale

API-BIOXAL 886 mg/	g, polvere solubile per api (Chemicals Life; p.a. acido ossalico)
Periodo	Autunno-inverno, con temperatura superiore a +10°C, in assenza di covata, in
	presenza di volo.
Dosaggio	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).
	- Busta da 35 g di API-Bioxal: sciogliere in 500 mL di sciroppo.
	- Busta da 175 g di API-Bioxal: sciogliere in 2.5 L di sciroppo.
	- Busta da 350 g di API-Bioxal: sciogliere in 5.0 L di sciroppo.
	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.
	Somministrazione mediante 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 (max 6% circa 0,140 g). Come liquido per il raffreddamento e/o la pulizia utilizzare acqua potabile.
Tempo di sospensione	Nessuno.
Note	Assenza di melario; assenza di glomere invernale.
	Vedi anche più avanti "Interventi di tecnica apistica" per l'utilizzo di API-Bioxal
	in periodo estivo in assenza di covata indotta.
Limite massimo di	Le caratteristiche del principio attivo sono tali per cui non è stato necessario
residui (LMR)	fissare detto limite, come da Regolamento (UE) N. 37/2010.
Ricetta medico-	Esente.
veterinaria	

API-BIOXAL 62 mg/n	API-BIOXAL 62 mg/mL, soluzione per alveare (Chemicals Life; p.a. acido ossalico)	
Periodo	Autunno-inverno, con temperatura superiore a +10°C, in assenza di covata, in presenza di volo.	
Composizione	1 mL contiene come principio attivo: acido ossalico biidrato 62,0 mg (pari a 44,2 mg di acido ossalico anidro).  Bottiglia da 500 mL in HDPE  Contenitore da 5 L in HDPE  Contenitore da 5 L in LDPE	
Dosaggio	Somministrazione per gocciolamento: il trattamento deve essere eseguito in un'unica somministrazione, gocciolando con una siringa 5 mL della soluzione per interfavo occupato da api. La dose massima per alveare è di 50 mL. Fino a due trattamenti all'anno (inverno e/o primavera-estate). Vedi anche più avanti "Interventi di tecnica apistica" per l'utilizzo di API-Bioxal in periodo estivo.	
Tempo di sospensione	Miele: zero giorni.  Non trattare gli alveari con i melari in posizione o durante il flusso di miele.	
Limite massimo di residui (LMR)	Le caratteristiche del principio attivo sono tali per cui non è stato necessario fissare detto limite, come da Regolamento (UE) N. 37/2010.	
Ricetta medico- veterinaria	Esente.	
Note	Periodo di validità dopo la prima apertura del confezionamento primario: 3 mesi.	

OXUVAR 5,7% (Andermatt BioVet GmbH; p.a acido ossalico)	
Periodo	Somministrare in assenza di covata con temperatura esterna compresa fra 5°C e
	15°C se gocciolato e di almeno 8°C se spruzzato.
Dosaggio	Applicazione per gocciolamento sulle api di 5-6 mL e fino a 8-10 mL per spazio interfavo (50-80 mL/colonia); una volta ricostituito con zucchero usare immediatamente.
	Preparazione della soluzione pronta all'uso al 3,5% (m/V) di acido ossalico diidrato per il 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) del tipo utilizzato per l'alimentazione delle api: - 275 g di zucchero quando si usa il flacone da 275 g - 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.
	Somministrazione:

	Riempire una siringa (60 mL) o dispositivo simile attraverso l'ampia apertura
	del contenitore con la quantità necessaria di soluzione pronta all'uso per trattare
	una colonia. La dose per telaino è:
	0,25 mL/dm2 per l'Europa Occidentale/Centrale e 0,4 mL/dm2 per l'Europa
	Meridionale.
	Applicazione per spruzzamento su sciami (20-25 mL/kg di api) e su colonie
	senza covata (2-4 mL/lato di favo), una volta ricostituito con acqua potabile
	usare entro un anno ed entro la data di scadenza dei prodotti.
	Preparazione della soluzione 3% (m/V) pronta all'uso di acido ossalico diidrato
	per lo spruzzamento:
	Aggiungere acqua potabile alla soluzione:
	- 250 g (250 mL) di acqua potabile quando si usa il flacone da 275 g;
	- 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.
	Somministrazione:
	Riempire uno spruzzatore manuale o un dispositivo simile con la quantità
	necessaria di soluzione pronta all'uso per trattare una colonia. Spruzzare 3-4 mL
	di soluzione su ciascun lato del telaino ricoperto dalle api. Se solo metà del
	telaino è ricoperta da api occorre ridurre il dosaggio del 50%.
	La dose massima è di 80 mL. Il volume totale richiesto varia in base al tipo di alveare:
	- Colonie senza covata, colonie artificiali senza covata o sciami appena immessi
	nell'alveare dovrebbero essere trattati con una dose di 0,3 mL/dm2 di telaio
	completamente coperto di api e per gli alveari Dadant Blatt 3-4 mL per lato di
	favo coperto da api;
	- Sciami, sciami artificiali in glomere dovrebbero essere spruzzati con 20-25 mL
	di soluzione per spruzzamento pronta all'uso per kg di api.
Tempo di sospensione	Nessuno.
Limite massimo di	Le caratteristiche del principio attivo sono tali per cui non è stato necessario
residui (LMR)	fissare detto limite, come da Regolamento (UE) N. 37/2010.
Ricetta medico-	Esente.
veterinaria	
Note	Trattare in assenza di melario.

<b>OXYBEE</b> (Dany Biene	enwohl GmbH, p.a. acido ossalico 39,4 mg)
Periodo	Applicare solo un trattamento per alveare in assenza di covata. Trattare
	simultaneamente tutte le colonie di un apiario.
Composizione	<ul> <li>OXYBEE 39,4 mg / mL polvere e soluzione per dispersione per alveare per api. Composizione: 1 mL di dispersione per alveare contiene 39,4 mg di acido ossalico diidrato.</li> <li>Flacone di 375 g di soluzione: Principio attivo: acido ossalico diidrato 17,5 g (equivalente a 12,5 g di acido ossalico)</li> <li>Flacone di 750 g di soluzione: Principio attivo: acido ossalico diidrato 35,0 g (equivalente a 25,0 g di acido ossalico)</li> <li>Bustina di 125 g di polvere: Eccipienti: saccarosio 125 g. 1 mL di dispersione mista per alveare contiene: acido ossalico diidrato 39,4 mg (quantità equivalente a 28,1 mg di acido ossalico)</li> </ul>
Dosaggio	Deve essere somministrata una dose massima di 5-6 mL di dispersione finale per favo occupato dalle api una sola volta. 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).

Tempo di sospensione	L'uso di OXYBEE con il suddetto schema di dosaggio si applica solo agli alveari con strutture verticali accessibili dall'alto, in quanto non è stato studiato il trattamento delle api in altri tipi di alveari.  Miele, zero giorni.
Tempo di sospensione	Non usare durante il flusso del miele.
Limite massimo di residui (LMR)	Le caratteristiche del principio attivo sono tali per cui non è stato necessario fissare detto limite, come da Regolamento (UE) N. 37/2010.
Ricetta medico- veterinaria	Esente.
Note	La dispersione deve essere calda (30-35°C) durante l'applicazione. La temperatura esterna durante il trattamento con OXYBEE dovrebbe essere di almeno 3°C.  Applicare solo un trattamento per alveare in assenza di covata.  Conservare in frigorifero (2°-8°C) dopo la miscelazione.  Nel caso in cui la dispersione finale sia stata conservata, è necessario agitarla bene prima dell'uso.  Periodo di validità dopo miscelazione conformemente alle istruzioni: 1 anno.
Reazioni avverse	In seguito a sovradosaggio è stata frequentemente osservata una maggiore mortalità delle api. Un sovradosaggio del 53% della dispersione per trattamento ha determinato un aumento temporaneo e a breve termine della mortalità delle api. Il sovradosaggio non ha influito in modo significativo sullo sviluppo delle colonie a lungo termine, come dimostrato dallo sviluppo delle colonie in primavera.

DANY'S BIENENWO	DANY'S BIENENWOHL (Dany Bienenwohl GmbH, polvere e soluzione per 39,4 mg/mL per	
alveare per api mellife	alveare per api mellifere)	
Composizione	Soluzione: acido ossalico diidrato, glicerolo (85 %), acqua depurata,	
	Polvere: saccarosio, olio di anice.	
Dosaggio	Somministrare una dose massima di 5-6 mL di soluzione finale per favo occupato dalle api una volta. 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).	
Tempo di sospensione	Nessuno.	
Limite massimo di residui (LMR)	Le caratteristiche del principio attivo sono tali per cui non è stato necessario fissare detto limite, come da Regolamento (UE) N. 37/2010, ma è sconsigliato l'utilizzo di questo farmaco durante il flusso nettarifero	
Ricetta medico- veterinaria	Esente.	
Note	Effettuare il trattamento una sola volta, in assenza di covata ed a una temperatura >3°C. La soluzione deve essere calda (30-35°C) durante l'applicazione.	

Calistrip Biox 6,44 g striscia (Laboratorios Calier S.A.; p.a. acido ossalico 6.44 g)	
Composizione	Ogni striscia da 50.74 g contiene: acido ossalico diidrato (6.44 g; equivalente a
	4.6 g di acido ossalico), glicerolo, paraffina liquida, erucamide, polipropilene).
Dosaggio	Utilizzare due strisce per arnia (cioè 12,88 g di acido ossalico diidrato per arnia),
	appendendo ciascuna striscia tra due telaini contenenti scorte alimentari.
	Posizionare le strisce tra i telaini dove le api mostrano la maggiore mobilità.
	Appendere le strisce in modo tale da consentire alle api di accedere liberamente
	a entrambi i lati.
	Le strisce devono essere rimosse dopo 6 settimane.
	Le strisce non devono essere tagliate.
	Non riutilizzare le strisce.

Tempo di sospensione	Nessuno.
	Non utilizzare durante il flusso nettarifero. Non estrarre miele dal nido.
	Non raccogliere miele durante il periodo di trattamento di 6 settimane.
	L'efficacia del medicinale veterinario non è stata studiata in presenza di melario;
	per questo motivo, non può essere utilizzato nell'arnia se i melari sono installati.
Limite massimo di	Le caratteristiche del principio attivo sono tali per cui non è stato necessario
residui (LMR)	fissare detto limite, come da Regolamento (UE) N. 37/2010, ma è sconsigliato
	l'utilizzo di questo farmaco durante il flusso nettarifero
Ricetta medico-	Esente.
veterinaria	
Note	Effettuare il trattamento in assenza o livello minimo di covata.
	Applicare il prodotto con api attive (prima della formazione del glomere
	invernale).
Precauzioni	Il medicinale veterinario può avere effetti irritanti sulla pelle, sugli occhi e sulle
	mucose. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o la bocca.

APIVAR (Laboratoire	APIVAR (Laboratoire Biové; p.a. amitraz 500 mg strisce)	
Periodo	Alla fine del periodo estivo dopo la smielatura. Trattare simultaneamente tutte le	
	colonie di un apiario	
Dosaggio	2 strisce. Lasciare le strisce nell'alveare per almeno 42 giorni e rimuoverle per lo	
	smaltimento. In caso di allontanamento delle strisce all'interno dell'alveare	
	queste vanno riposizionate e lasciate nell'alveare prolungando di 14 giorni il	
	trattamento prima di rimuoverle. Le strisce devono essere rimosse dopo un	
	massimo di 56 giorni.	
Tempo di sospensione	Nessuno.	
Limite massimo di	200 ppb, come da Regolamento (UE) N. 37/2010.	
residui (LMR)		
Ricetta medico-	Esente.	
veterinaria		
Note	Trattare in assenza di melario, efficacia in assenza di covata.	

APITRAZ (Laboratori	APITRAZ (Laboratorios Calier S.A.; p.a. amitraz 500 mg strisce)	
Periodo	Il prodotto dovrebbe essere usato quando la quantità di covata è bassa rispetto ai	
	livelli massimi. In più, il prodotto dovrebbe essere applicato quando le api sono	
	ancora attive, cioè prima che le api formino il glomere. Il momento esatto di	
	somministrazione può variare tra le varie zone climatiche, pertanto, i livelli di	
	covata e le condizioni climatiche devono essere considerate prima	
	dell'applicazione del prodotto	
Dosaggio	2 strisce per alveare, appendere ogni striscia tra 2 favi di scorte di miele.	
	Posizionare le 2 strisce tra 2 favi dove le api mostrano la maggiore attività di	
	passaggio. Appendere le strisce in modo da permettere alle api libero accesso ad	
	entrambe le facciate, mantenendo lo spazio d'ape, posizionare una striscia tra il	
	3° e il 4° favo e l'altra striscia tra il 7° e l'8° favo. Le strisce devono essere	
	rimosse dopo 6 settimane. Le strisce non dovrebbero essere tagliate.	
Tempo di sospensione	Nessuno.	
Limite massimo di	200 ppb, come da Regolamento (UE) N. 37/2010.	
residui (LMR)		
Ricetta medico-	Esente.	
veterinaria		
Note	Trattare in assenza di melario, efficacia in assenza di covata.	

VARROMED (BeeVital GmbH; acido formico 5 mg/mL + acido ossalico 44 mg/mL dispersione)	
Periodo	Primavera, autunno, inverno (vedi "Frequenza del Trattamento").

Dosaggio	Il dosaggio deve essere adattato accuratamente alla dimensione della colonia.  Stabilire la dimensione della colonia e il numero di spazi d'ape occupati da trattare e scegliere la giusta quantità di prodotto necessaria.  Si applica il seguente schema di dosaggio (mL VArrMed) in base al numero di api presenti nella colonia:  • 5000-7000 api: 15 mL VarroMed  • 7000-12000 api: da 15 a 30 mL VarroMed  • 12000-30000 api: da 30 a 45 mL VarroMed  • >30000 api: 45 mL VarroMed
Frequenza del trattamento	Potrebbe essere necessaria una somministrazione ripetuta di VarroMed per il trattamento in primavera o in autunno a intervalli di 6 giorni. Applicazioni ripetute devono essere effettuate soltanto in funzione della caduta di acari.  Primavera:  N. di applicazioni: 1x o 3x  Soglia per il primo trattamento: 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.  Trattamento ripetuto: Il trattamento deve essere ripetuto altre due volte (vale a dire fino a un massimo di 3 trattamenti) se vengono scoperti più di 10 acari sul fondo nei 6 giorni successivi al primo trattamento (massimo 3 trattamenti).  Autunno:  N. di applicazioni: 3x fino a 5x  Soglia per il primo trattamento: Il trattamento deve essere effettuato quanto 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.  Trattamento ripetuto: Il trattamento deve essere ripetuto due volte, con un intervallo di 6 giorni (vale a dire 3 somministrazioni).  Il trattamento deve essere ripetuto altre due volte (vale a dire fino a un massimo di 5 trattamenti) se vengono scoperti più di 150 acari (colonie dal secondo anno) o più di 90 acari (colonie nucleo nel primo anno) sul fondo nei 6 giorni successivi alla terza somministrazione.  Inverno:  N. di applicazioni: 1x
Consigli per una somministrazione corretta	<ul> <li>N. di applicazioni: 1x</li> <li>Soglia per il primo trattamento: Il trattamento deve essere effettuato all'inizio del periodo senza covata in arnie infestate da varroa.</li> <li>Trattamento ripetuto: Non pertinente (soltanto un trattamento).</li> <li>Tempi di somministrazione: il prodotto deve essere usato principalmente nei momenti in cui le api hanno una bassa attività di volo (tardo pomeriggio, sera). Il buio facilita la distribuzione del prodotto tra le api. Per evitare sovradosaggi a singole api, fare attenzione a somministrare VarroMed uniformemente sulle api, in particolare nel glomere.</li> <li>VarroMed non deve essere utilizzato durante il flusso nettarifero o quando è presente il melario.</li> <li>Prima dell'uso, il prodotto deve esser riscaldato ad una temperatura di 25 - 35°C e poi agitato bene.</li> <li>Si raccomanda di rimuovere i ponticelli di cera tra i portafavi prima di somministrare il prodotto.</li> <li>Non sollevare i telaini durante la somministrazione e per circa una settimana dopo l'ultimo trattamento.</li> <li>Per stabilire il livello di infestazione da varroa in un'arnia, deve essere monitorata la mortalità degli acari: occorre registrare la caduta degli acari sul fondo dell'arnia prima del primo trattamento e fino a 6 giorni successivi a ciascun trattamento.</li> </ul>

	Tutte le colonie ubicate nel medesimo luogo devono essere trattate nello stesso momento per ridurre al minimo il rischio di reinfestazione.
Tempo di sospensione	Nessuno
Limite massimo di residui (LMR)	Le caratteristiche del principio attivo sono tali per cui non è stato necessario fissare detto limite, come da Regolamento (UE) N. 37/2010.
Ricetta medico- veterinaria	Esente.

# Trattamento estivo

API LIFE VAR (Chem	nicals Laif; p.a. timolo, eucaliptolo, levomentolo e canfora)
Periodo	Estate, la temperatura esterna ideale, per una buona efficacia del prodotto è
	compresa tra 20-25°C. Ci si può attendere un'efficacia insufficiente se la
	temperatura media esterna è inferiore a 15°C. Si sconsiglia di effettuare il
	trattamento con temperature esterne superiori a 30°C in quanto può aumentare lo
	stress e il disturbo della famiglia.
Dosaggio	Prendere una striscia e spezzarla in 3-4 pezzi.
	Aprire l'arnia e posizionare i singoli pezzi agli angoli sopra i listelli portafavi.
	Richiudere l'arnia e lasciare agire il prodotto per 7 giorni.
	Ripetere il trattamento illustrato per 4 volte con altre strisce e rimuovere gli
	eventuali residui alla fine del ciclo.
Tempo di sospensione	Nessuno.
Limite massimo di	Le caratteristiche dei principi attivi sono tali per cui non è stato necessario
residui (LMR)	fissare detto limite, come da Regolamento (UE) N. 37/2010.
Ricetta medico-	Esente.
veterinaria	
Note	Assenza di melario, rimuovere i residui delle tavolette alla fine dei trattamenti.

APIGUARD (Vita Europe; p.a. timolo) gel per uso nell'alveare	
Periodo	Estate, con temperature medie comprese fra 15° e 40°C.
Dosaggio	Una vaschetta per 14 giorni collocata sopra i favi. Ripetere il trattamento per
	altri 14 giorni con un'altra vaschetta.
Tempo di sospensione	Nessuno.
Limite massimo di	Le caratteristiche dei principi attivi sono tali per cui non è stato necessario
residui (LMR)	fissare detto limite, come da Regolamento (UE) N. 37/2010.
Ricetta medico-	Esente.
veterinaria	
Note	Trattare in assenza di melario.

APIGUARD MULTIDOSE 0.25 g/g (Vita Europe; p.a. timolo) gel per alveare	
Dosaggio	Due applicazioni di 50 g di gel (equivalente a 12,5 g di timolo/dose) per colonia
	ad intervallo di 2 settimane.
Tempo di sospensione	Nessuno.
Limite massimo di	Le caratteristiche dei principi attivi sono tali per cui non è stato necessario
residui (LMR)	fissare detto limite, come da Regolamento (UE) N. 37/2010.
Ricetta medico-	Esente.
veterinaria	
Note	Massimo due trattamenti l'anno.

# THYMOVAR (Andermatt Biocontrol; p.a. timolo)

Periodo	Estate, temperatura ottimale 20-25°C, non utilizzare con temperature medie superiori a 30°C. E' prevista un'efficacia non adeguata in caso di temperature
	medie inferiori a 15°C durante il trattamento.
Dosaggio	Una striscia e mezza di cellulosa collocata sopra i favi per 3-4 settimane.
	Ripetere il trattamento della stessa durata con un'altra striscia e mezza.
Tempo di sospensione	Nessuno.
Limite massimo di	Le caratteristiche dei principi attivi sono tali per cui non è stato necessario
residui (LMR)	fissare detto limite, come da Regolamento (UE) N. 37/2010.
Ricetta medico-	Esente.
veterinaria	
Note	Trattare in assenza di melario.

APISTAN (Vita Europe; p.a. tau-fluvalinate strisce 8 g)	
Dosaggio	2 strisce collocate tra i favi laterali di covata, per 6-10 settimane.
Tempo di sospensione	Nessuno.
Limite massimo di	Le caratteristiche dei principi attivi sono tali per cui non è stato necessario
residui (LMR)	fissare detto limite, come da Regolamento (UE) N. 37/2010.
Ricetta medico-	Esente.
veterinaria	
Note	Trattare in assenza di melario; non riutilizzare le strisce.
Precauzioni	È nota la possibilità di farmacoresistenza di <i>V. destructor</i> nei confronti dei
	piretroidi di sintesi.

MAQS 68,2 g (Mite Away Quick Strips), (NOD; p.a. acido formico)	
Periodo	Con temperature comprese fra 10 e 29,5°C. Non utilizzare con temperature
	elevate (>33°C). Attendere almeno un mese prima di ripetere l'applicazione.
Dosaggio	Due strisce per 7 giorni collocate sopra i favi.
Tempo di sospensione	Nessuno.
	Non raccogliere il miele durante i 7 giorni di trattamento.
Limite massimo di	Le caratteristiche dei principi attivi sono tali per cui non è stato necessario
residui (LMR)	fissare detto limite, come da Regolamento (UE) N. 37/2010.
Ricetta medico-	Esente.
veterinaria	
Note	<ul> <li>Il prodotto agisce per evaporazione;</li> </ul>
	<ul> <li>La forza della famiglia deve essere non inferiore a 6 favi da nido coperti di api;</li> </ul>
	Garantire 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 prodotto deve essere usato solo nell'ambito di un programma integrato
	di controllo della varroa e, un mese dopo il trattamento, è necessario
	verificare l'effettiva presenza della regina.

FORMICPRO (68,2 g strisce per alveare per api mellifere), (Chemicals Laif; p.a. acido formico)	
Periodo	Con temperature comprese fra 10 e 29,5°C.
Dosaggio	Due strisce per 7 giorni collocate sopra i favi.

Tempo di sospensione	Nessuno.
Limite massimo di	Le caratteristiche dei principi attivi sono tali per cui non è stato necessario
residui (LMR)	fissare detto limite, come da Regolamento (UE) N. 37/2010.
Ricetta medico-	Esente.
veterinaria	
Note	È consigliato non trattare colonie con meno di 10.000 api (circa 3 favi Dadant-
	Blatt).
	È possibile ripetere il trattamento dopo un mese dal termine del precedente.
Conigli per una corretta	Prima dell'applicazione del Formicpro i melari con il miele devono essere rimossi dall'arnia.
somministrazione	È possibile ripetere il trattamento dopo un mese dal termine del
	precedente.
	Per ottimizzare l'efficacia del trattamento inserire il vassoio diagnostico
	nel fondo dell'arnia e lasciare totalmente aperta l'apertura di volo.
	<ul> <li>Applicare 1 bustina (ossia due strisce) di Formicpro per alveare.</li> </ul>
	NON RIMUOVERE L'INVOLUCRO DI CARTA DALLE STRISCE
	È possibile nutrire prima del trattamento.
	Non disturbare la colonia durante i 7 giorni di trattamento.
	• La scadenza è 2 anni e permette una facile conservazione del farmaco a temperatura ambiente.
	Trattamento di breve durata (7 giorni) con possibilità di applicarlo più volte durante l'anno, ad intervalli di 30 giorni.
	Non richiede l'uso di evaporatori per essere applicato.
	In grado di agire contro la varroa sotto opercolo, non è necessario
	effettuare un blocco di covata.
	Strisce biodegradabili: non è necessario rimuoverle immediatamente a
	fine trattamento ed è possibile smaltirle tramite compostaggio.
	<ul> <li>Mai registrata alcuna diminuzione d'efficacia in 30 anni di utilizzo dell'acido formico.</li> </ul>

APIFOR60 (Chemicals Laif; p.a. acido formico 60%)	
Dosaggio	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.
Tempo di sospensione	Nessuno.
Limite massimo di	Le caratteristiche dei principi attivi sono tali per cui non è stato necessario
residui (LMR)	fissare detto limite, come da Regolamento (UE) N. 37/2010.
Ricetta medico-	Esente.
veterinaria	
Note	Trattare in assenza di melario.
Precauzioni	Intervallo di temperatura di utilizzo: 10-30°C. La porticina dell'arnia deve essere
	mantenuta aperta per tutta la durata del trattamento (minimo 10 giorni).

# Interventi di Tecnica Apistica

Le seguenti tecniche apistiche possono essere attuate nel corso della stagione attiva per contribuire alla riduzione del livello di infestazione delle colonie. Tuttavia, è importante sottolineare che queste pratiche, se adottate singolarmente, non sono sufficienti a garantire un controllo efficace dell'infestazione da varroa.

### Rimozione della covata da fuco

Allevamento di covata da fuco in appositi favi da rimuovere e distruggere dopo l'opercolatura nel periodo compreso fra aprile e luglio. Questo intervento può essere anche in modo più semplice ossia rimuovendo direttamente la covata da fuco opercolata dai favi.

# Blocco di covata/confinamento della regina

Il blocco della covata crea le condizioni ottimali per ridurre l'infestazione da varroa e, se realizzato dopo il raccolto principale, può essere seguito da un trattamento con un farmaco veterinario a base di acido ossalico (vedi sopra) che ne potenzia ulteriormente l'efficacia. Infatti, questo approccio riproduce artificialmente le condizioni di assenza di covata tipiche del periodo invernale, favorendo l'azione del trattamento.

Negli ultimi anni, il ricorso al blocco di covata durante la stagione attiva ha prodotto risultati significativi nel controllo della varroa, affermandosi come una delle tecniche estive di maggiore importanza.

La stessa tecnica è stata utilizzata con successo in tempi più recenti anche nel periodo autunno-invernale per far fronte al persistere della presenza di covata a seguito delle mutate condizioni climatiche. In tal modo, il blocco di covata viene riprodotto artificialmente anche in questa stagione, compensando l'assenza o la riduzione naturale del fenomeno, che risulta spesso insufficiente o tardivo rispetto alle necessità di controllo dell'infestazione.

### Produzione di sciami artificiali/nuclei

Nel periodo compreso tra aprile e agosto, compatibilmente con le condizioni locali, si asportano favi con covata e api per creare nuove colonie. Questi sciami o nuclei orfani possono essere gestiti in due modi: inserendo una nuova regina o lasciando che la colonia ne produca una autonomamente, con la possibilità di mantenerla o sostituirla successivamente.

Una volta che tutta la covata sarà sfarfallata e prima che la nuova regina inizi a deporre, si procede con un trattamento antivarroa utilizzando un farmaco veterinario a base di acido ossalico. Attraverso questa tecnica si creano condizioni ottimali per ridurre significativamente la popolazione di varroa e, al contempo, incrementare il numero di colonie.

## Casi particolari

Come già evidenziato nella nota accompagnatoria del piano di controllo dell'infestazione da varroa del 2019 a firma del Ministero della salute N. 0008445-26/03/2019-DGSAF-MDS-P, una eventuale modifica di tale programma potrà essere ipotizzata in funzione di stagionalità particolari o sulla base di evidenze portate avanti dalle Associazioni ma comunque dovrà essere comunicata e se del caso autorizzata da parte del Servizio veterinario. Anche nel caso di sottospecie di api con provate caratteristiche di minor suscettibilità all'infestazione da *V. destructor* o linee genetiche selezionate con caratteristiche di resistenza all'infestazione, le misure di controllo dovranno essere condivise ed approvate dal Servizio veterinario territorialmente competente.

### Coordinamento territoriale

La strategia di controllo dell'infestazione da varroa prevede l'attuazione di interventi mirati che, se correttamente applicati, permettono generalmente una riduzione del livello di infestazione degli alveari.

Tuttavia, i risultati ottenuti possono essere compromessi dal fenomeno della reinfestazione, particolarmente rilevante nel periodo che precede l'invernamento.

Per contenere tale fenomeno, è essenziale evitare, per quanto possibile, la coesistenza nello stesso territorio di colonie già trattate e non ancora trattate. Si raccomanda, inoltre, di eseguire i trattamenti contemporaneamente su tutte le colonie presenti nell'apiario.

Sebbene sia difficile limitare la reinfestazione proveniente da colonie naturali (generalmente sciami sfuggiti al controllo dell'apicoltore), è invece più agevole ridurre lo scambio di acari tra alveari allevati. Questo può essere ottenuto attraverso un approccio territoriale coordinato, che coinvolga apicoltori, associazioni di

categoria e autorità sanitarie. Tale coordinamento dovrebbe includere trattamenti simultanei almeno a livello di aree omogenee, unitamente a una scelta attenta e razionale dei farmaci veterinari autorizzati disponibili. Questo approccio consente di ottimizzare l'uso dei farmaci, riducendo episodi di tossicità e minimizzando il rischio di farmacoresistenza.

Nonostante queste misure rappresentino un valido supporto nel controllo dell'infestazione da varroa, è fondamentale mantenere alta l'attenzione verso il parassita e non affidarsi a interventi improvvisati o tardivi. In particolare, può essere utile anticipare i trattamenti in relazione all'attività di bottinatura delle api, riducendo così i rischi legati a infestazioni critiche che potrebbero essere difficili da gestire e avere conseguenze imprevedibili.

Un'infestazione elevata, infatti, può creare condizioni favorevoli per l'insorgenza di altre patologie, come infezioni virali, che potrebbero compromettere ulteriormente la sopravvivenza dell'alveare.

È indispensabile leggere attentamente il foglietto illustrativo dei farmaci utilizzati, parte integrante dell'autorizzazione, per garantirne un utilizzo aggiornato e corretto.

Inoltre, si richiama l'attenzione sulla nota del Ministero della Salute del luglio 2022 "Applicazione del regolamento (UE) 2019/6 relativo ai medicinali veterinari - Procedure operative per la registrazione dei trattamenti di medicinali veterinari somministrati alle api (*Apis mellifera*)". Tale nota definisce le modalità operative e gli obblighi, incluso l'uso del registro dei trattamenti, la vidimazione obbligatoria per l'apicoltura commerciale da parte del Servizio Veterinario competente, l'obbligo di registrazione dei trattamenti entro 48 ore e la conservazione del documento fiscale di acquisto per tutti gli apicoltori. Il documento è disponibile nel sito dell'IZSVe: <a href="https://www.izsvenezie.it/documenti/temi/api/normativa/ministero-salute/2022-07-08-nota-reg-ue-2019-6-registrazione-trattamenti-api-procedure.pdf">https://www.izsvenezie.it/documenti/temi/api/normativa/ministero-salute/2022-07-08-nota-reg-ue-2019-6-registrazione-trattamenti-api-procedure.pdf</a>

Si ricorda inoltre che il regolamento 2019/6 è stato recepito con il D.Lgs. 7 dicembre 2023, n. 218, "Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2019/6 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 relativo ai medicinali veterinari e che abroga la direttiva 2001/82/CE, ai sensi dell'articolo 17 della legge 4 agosto 2022, n. 127" (GU n. 2 del 3-1-2024).

Il presente piano è disponibile nel sito IZSVe.

Per ulteriori informazioni, è possibile contattare il numero 049 8084287 o inviare una e-mail all'indirizzo fmutinelli@izsvenezie.it.