

# Guida delle pratiche alternative in Apicoltura

Di Gilles Grosmond - Dr. Veterinario  
Traduzione a cura di Apiservices

## INTRODUZIONE

Tutti gli apicoltori conoscono le crescenti difficoltà che investono il mondo delle api, e ciascuno cerca la ricetta miracolosa che le salverà.

Sono apicoltore, amatore appassionato, e comprendo lo **sconforto** che si prova quando ci si trova impotenti di fronte a **situazioni sempre più difficili da comprendere e da affrontare**, soprattutto quando l'apicoltura è una professione. Ma sono anche un biologo e da quarant'anni cerco di comprendere i **grandi principi che regolano la salute degli animali**. E' proprio l'osservazione comparata delle patologie nelle diverse specie animali che mi ha permesso di comprendere il metodo per analizzare la **sindrome di spopolamento degli alveari (CCD)**, come la conoscenza dei principi metabolici fondamentali per tutto il mondo vivente mi ha permesso di focalizzare la particolarità del metabolismo delle api.

In tutte le informazioni che sono proposte in questa guida, troverete dei nuovi suggerimenti, a volte inattesi o un po' lontani dalle pratiche dell'apicoltura convenzionale. Tutte sono state confermate dal **mantenimento in salute delle api** e non sono altro che un adattamento dei metodi alternativi già praticati per le altre specie animali e vegetali.

Tutto il mondo vivente mostra un'impressionante **omogeneità** a proposito di certi **meccanismi fondamentali**, come la produzione dell'energia, i meccanismi di difesa, il ruolo dell'acqua (e inevitabilmente la qualità della stessa)... e l'ape non sfugge a queste regole universali, che sono sviluppate all'interno di questa guida. Per l'apicoltore, l'ape è **una formidabile occasione per comprendere e rispettare queste leggi universali**, e di farle in seguito rispettare agli altri attori della nostra società industriale.

## SOMMARIO

La particolare fisiologia delle api	2
Un metabolismo velocissimo.....	3
Il fabbisogno d'acqua .....	4
Meccanismi di difesa dell'ape ....	5
Api e pesticidi .....	6
Api e oligo-elementi .....	8
Il nutrimento .....	10
Mortalità delle colonie .....	12
Api e Varroa .....	13
La visita sanitaria .....	14
Quale protocollo applicare.....	15
Qualche suggerimento .....	16
Per gli apicoltori più esigenti .....	17
Api e rusticità .....	18
Calendario delle cure .....	19
Prodotti disponibili .....	20

## COMPTOIR DES PLANTES MÉDICINALES

45 - Rue du Mont Gargan  
19370 Chamberet

FRANCE

Tel +33-5-55981950

Fax +33-5-55981869

[www.comptoirdesplantes.com](http://www.comptoirdesplantes.com)

Distributore per l'Italia

## APISERVICES

C.da S.Basilio, sn

97014 Ispica (RG)

Tel 329-1912921

Fax 0932-573112

[info@apiservices.it](mailto:info@apiservices.it)

[www.apiservices.it](http://www.apiservices.it)

DA RICORDARE

**Molto lavoro per ogni ape**

**Un fabbisogno di energia e proteine molto grande**

**Un consumo d'acqua che non può essere ignorato**

## LA PARTICOLARE FISILOGIA DELLE API

### *Un'altissima attività metabolica*

Quale che sia lo stadio dello sviluppo fisiologico dell'ape, risulta sempre molto impegnata. Come la deposizione dell'ape regina può arrivare a 150.000 uova per stagione, il lavoro di un ape nutrice o di una bottinatrice può andare da 4 a 10 ore al giorno. Questi sono dei dati medi che fluttuano in funzione delle condizioni climatiche o ambientali e che possono toccare dei record in concomitanza con delle forti importazioni di nettare. Potremmo dire che un ape, a seconda dei giorni, può essere una piccola utilitaria o una vettura di Formula 1.

### *Un grande fabbisogno nutrizionale*

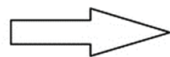
Un ape pesa circa cento milligrammi (mg) e consuma mediamente 40 mg di miele al giorno per il suo sostentamento e 140 mg per l'attività di bottinatura. Questo fabbisogno, rapportato a quello di una mucca da latte di 700 kg è l'equivalente di un consumo giornaliero di 2.000 kg di alimenti. Ora, una mucca consuma tra i 20 e i 25 kg di materia secca al giorno: bisogna concludere che la mucca è più parsimoniosa dell'ape??

*"Questo fabbisogno, rapportato a quello di una mucca da latte di 700 kg sono l'equivalente di un consumo giornaliero di 2.000 kg di alimenti!!"*

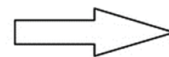
### **Non dimentichiamoci dell'acqua**

**Questa parte dell'alimentazione delle api è sistematicamente dimenticata e proprio per questo può diventare molto critica in certe epoche dell'anno, in particolare nel corso di stagioni secche.**

**Colonia selvatica  
10/20.000 api**



**Produzione di miele per la colonia**



**In equilibrio con le risorse dell'ambiente**

**Colonia domestica  
20/60.000 api**



**Produzione di miele per la colonia e per l'apicoltore**



**Occorre stimare le scorte e integrarle al meglio quando sono insufficienti**

## CONSEGUENZE DI UN METABOLISMO ACCELERATO

### *Come funziona il metabolismo energetico?*

In tutto il mondo vivente, animale o vegetale, l'energia è trasportata dalla stessa molecola, l'**Adenosina Trifosfato (A.T.P.)**. Viene prodotto all'interno di vere e proprie "micro-fabbriche" cellulari, i **mitocondri**, il funzionamento dei quali, nell'ape, è veramente esagerato. Questo lavoro costante e ad altissimo regime sfocia nella produzione simultanea di metaboliti tossici chiamati **radicali liberi** che fanno invecchiare prematuramente l'ape.

### *Conseguenze del metabolismo cellulare accelerato*

Per contrastare la produzione massiva di metaboliti tossici in ogni cellula è necessario che ogni mitocondrio sia solidamente equipaggiato di sistemi enzimatici funzionanti con degli oligo-elementi. Ora questi oligo-elementi, quali lo **Zinco**, il **Rame**, il **Manganese**, il **Selenio**, sono apportati dalle differenti qualità di **polline** bottinato dalle api. Ogni specie vegetale produce un polline ricco di un **oligo-elemento dominante**. E' pertanto indispensabile una grande **biodiversità** al fine di assicurare un apporto adeguato ai bisogni delle api. Tutte le situazioni di **monocoltura** o di raccolto di miele **monoflora** sono **catastrofiche** per la resistenza delle api. Per "costruire" delle api con una corretta longevità, bisognerebbe lasciarle almeno due mesi su dei **prati multifloreali di montagna**, in modo da apportare degli oligo-elementi nella nutrizione.

### *Differenze tra api selvatiche e api allevate*

Una colonia di api selvatiche produce solo il miele necessario alla sua sopravvivenza, dai 35 ai 55 kg/anno. In una colonia di api domestiche, l'apicoltore mette in atto diverse tecniche, dalla nutrizione artificiale al nomadismo, fino ad arrivare a terapie antibiotiche, ...per raggiungere produzioni da 40 a 150 kg di miele/anno. In questa situazione non è difficile immaginare come il fabbisogno di oligo-elementi sia ancora più grande, e quanto aumenti il rischio di un accorciamento della durata della vita per le api. Altri fattori alimentano lo stesso processo di stress ossidativo, creando ugualmente delle buone occasioni per il collasso delle colonie: **pesticidi**, **polluzioni industriali**, **inquinamento elettromagnetico**, **risposta delle cellule immunitarie...**

#### DA RICORDARE

**L'ape: uno sportivo ad altissimo livello agonistico**

**Forte attività = tendenza all'invecchiamento prematuro**

**Oligo-elementi = il solo mezzo per impedire l'invecchiamento prematuro**

**Biodiversità = il solo modo di apportare gli oligo-elementi indispensabili**

**Lo sfruttamento intensivo delle api accorcia inevitabilmente la durata della loro vita**

**Fabbisogno annuale di un arnia**  
=  
**da 30 a 70 litri d'acqua**

**Occorre misurare il pH dell'acqua di abbeveraggio e non esitare ad aggiungere aceto o kefir**

**L'abbeveratoio**

=

**indispensabile nella gestione dell'apiario**

**controllare l'apporto di acqua**  
=  
**evitare le fonti d'acqua contaminata**

**integrare con degli oligo-elementi, delle tisane o degli altri ausili alla salute delle api**

## IL FABBISOGNO DI ACQUA

### *Valutazione dei fabbisogni*

L'acqua serve a mantenere umide le giovani larve fino a quando le loro celle non saranno opercolate, alla regolazione della temperatura interna dell'arnia, a diluire il miele prima del suo consumo. Secondo diversi autori, il fabbisogno annuale di un arnia varia dai 30 ai 70 litri d'acqua.

### *La qualità dell'acqua*

Il valore del pH è di prioritaria importanza. Un **acqua leggermente acida** permette di apportare i protoni necessari ad un buon funzionamento delle cellule. Nelle regioni dove le acque presentano un pH superiore a 7, è bene aggiungere dell'aceto (1 litro per 100 litri d'acqua) o del Kefir nelle stesse proporzioni. **E' altresì auspicabile che l'acqua non sia contaminata da germi patogeni, pesticidi o altre sostanze inquinanti.**

### *Come abbeverare le api*

L'**abbeveratoio** deve assicurare un apporto continuo e sufficiente d'acqua permettendo alle api di bere senza il pericolo di annegare. Si possono utilizzare degli abbeveratoi per il volatili per un massimo di 20 arnie o dei contenitori da diverse centinaia di litri equipaggiati con dei gocciolatoi.

L'abbeveratoio dev'essere **installato prima o simultaneamente alle arnie** in caso di nomadismo e **fin dalla primavera** negli apiari fissi. Già dai primi voli di orientamento l'ape prende le fonti d'acqua come punti di riferimento, e le abitudini acquisite si conservano tenacemente.

Per **attirare le api**, le prime volte può essere necessario mettere nell'acqua un po' di miele o qualche goccia di olio essenziale di anice ([pimpinella anisum](#)).

**Attenzione:** occorre essere prudenti sulla natura dei galleggianti che si possono utilizzare per facilitare l'atterraggio delle api. Il polistirolo può volar via e inquinare l'acqua, la corteccia di pino può acidificare esageratamente l'acqua dell'abbeveratoio. Lo sfagno ([sphagnum](#)) rappresenta un'ottima soluzione.

### *Altri vantaggi di un apporto d'acqua razionale*

La messa a disposizione di un acqua di qualità controllata evita che le api si approvvigionino in fonti contaminate da pesticidi, a volte per ruscellamento, a volte per la semplice condensa (rugiada) sui vegetali trattati. Attenzione alla fortissima contaminazione dell'acqua di [guttazione](#) con insetticidi sistemici (neonicotinoidi) o con pesticidi spruzzati sui vegetali.

L'altro interesse di abbeverare le api risiede nella possibilità che offre di distribuire con l'acqua degli oligo-elementi ([B26AM](#)), dei prodotti omeopatici (Calcarea Phosphorica 8 DH), delle tisane vegetali (Ortica, Equiseto, Timo, ...), dei fermenti (Kefir), dell'[Argento Colloidale Ionico](#) (ACI). **L'abbeveratoio è un eccellente mezzo di conduzione dell'apiario, soprattutto per l'apporto di oligo-elementi nei momenti di carenza di polline.**

## MECCANISMI DI DIFESA DELL'APE

La salute dell'ape passa in parte per la sua capacità a resistere agli attacchi dei parassiti, dei batteri, dei virus e dei funghi. Questi meccanismi multipli sono presenti in ogni ape, salvo errori da parte dell'apicoltore o degli altri "attori" le cui azioni impattano sull'ambiente. Analizzeremo questi meccanismi di difesa in relazione diretta con le attività dell'uomo.

### *Attività di pulizia, auto-pulizia e mutua-pulizia*

La selezione delle dovrebbe essere affidata a professionisti specializzati e validata con dei test, ma l'apicoltore può ugualmente dare prova di vigilanza in particolare di fronte a colonie affette da covata calcificata (*Ascosphaera apis*).

### *Attività delle cellule dell'emolinfa*

La frazione cellulare dell'[emolinfa](#) (leucociti, proleucociti, enocitoidi), come in tutto il mondo vivente, utilizza lo [stress ossidante](#) per neutralizzare gli intrusi parassitari o microbici. Affinché questo meccanismo, che agisce ad una velocità elevatissima (1/15.000 di secondo), possa essere efficace, è necessario che l'ape sia ben equipaggiata di oligo-elementi. **In effetti sono gli [oligo-elementi](#) che rendono efficaci le cellule di difesa e le proteggono contro la loro autodistruzione durante la neutralizzazione degli intrusi.**

### *Immunità di barriera, equilibrio intestinale*

L'**esoscheletro dell'ape** assicura una barriera assai efficace nei confronti dell'ambiente esterno, ma questa superficie di contatto non rappresenta che la **cinquantesima parte del suo intestino**. In effetti è proprio attraverso la grande superficie della mucosa intestinale che l'ape è più in **contatto con i virus ed i batteri patogeni**. La **cattiva qualità del nutrimento invernale (saccarosio o melata)** provoca sicuramente uno squilibrio della flora intestinale trainando a sua volta lo sviluppo di diversi patogeni. **Tra gli zuccheri adatti al tratto intestinale dell'ape sono accettabili solo gli zuccheri del miele o il fruttosio.**

### *Api ed elettromagnetismo*

L'ape è un insetto estremamente sensibile alle onde di qualsiasi natura, ed in particolare:

- ai [nodi di Hartmann](#): nel posizionamento delle arnie bisognerebbe evitare i punti geo-patogenetici
- ai [campi elettromagnetici](#) che accompagnano le linee elettriche, i trasformatori e soprattutto i ripetitori per la telefonia mobile.

## DA RICORDARE

**Selezione rigorosa sulle capacità di pulire e spidocchiare delle api**

**Necessità assoluta di un apporto regolare, diversificato e sufficiente di oligo-elementi**

**L'apporto alimentare dev'essere corretto per qualità e quantità**

**Tener conto della rete di Hartmann nella disposizione delle arnie (soprattutto quelle stanziati).**

**Evitare apiari in prossimità di fonti elettromagnetiche (soprattutto i ripetitori della rete cellulare)**

**Le principali fonti di pesticidi in contatto con le api:**

- nebulizzazione sulla vegetazione
- concia delle sementi
- cultivar OGM

**I nuovi pesticidi sono sempre più persistenti**

## API E PESTICIDI

E' importante fare chiarezza su un soggetto per il quale sono disponibili molte informazioni e talvolta un po' incoerenti.

### *I pesticidi fuori dall'arnia*

I pesticidi sono utilizzati soprattutto in agricoltura e comprendono gli insetticidi e gli acaricidi, i diserbanti, i fungicidi, i nematocidi, i limacidi ed i rodenticidi, ma sono le prime tre categorie a creare i maggiori danni alle api.

### *Quali sono le sorgenti di pesticidi in contatto con le Api?*

- Sicuramente tutte le forme nebulizzate danno luogo a delle perdite aeree dell'ordine del 40% delle quantità distribuite e possono colpire direttamente tutti gli insetti. Queste nuvole si formano anche con le migliori attrezzature ed il rispetto di tutte le regole di nebulizzazione, senza che sia necessario evocare l'uso abusivo di elicotteri, aerei o rampe giganti.
- Tutti i prodotti distribuiti sulla vegetazione hanno una persistenza lunga (di cui i produttori vanno molto fieri) contaminando in questo modo la rugiada. **Quest'acqua diventa pericolosa per le api e proprio per questo è importante che l'apicoltore controlli rigorosamente l'abbeveramento delle sue api.**
- La concia delle sementi permette di diffondere efficacemente un insetticida in tutta la pianta e nel nettare, e questo è il caso dei fiori del mais, del girasole, della colza visitati dalle api. Le piante OGM producono delle molecole insetticide tendendo la stessa trappola ad insetti nocivi e insetti bottinatori.

### *Quali sono le conseguenze dei pesticidi sulla salute delle api?*

La tossicità acuta, molto più frequente negli anni passati, è legata ad un uso inopportuno dei pesticidi, in particolare nel momento della fioritura delle produzioni fruttifere o oleaginose (colza, girasole, etc.). Questo effetto "flash" degli insetticidi è sempre meno utilizzato, poiché le molecole utilizzate al giorno d'oggi sono sempre più stabili e persistenti nell'ambiente. L'avvelenamento acuto, con fenomeni di mortalità evidente delle api, lascia così il campo per dei disturbi diffusi e continui quali disturbi nervosi con alterazione della funzione di orientamento, o un invecchiamento prematuro con una diminuzione della popolazione delle colonie. Molte delle molecole tossiche infliggono uno **stress ossidante** al loro bersaglio che solo un **buon equipaggiamento delle api di oligo-elementi** può parzialmente attenuare. Peraltro, un **pesticida in piccole tracce, in sinergia con un altro pesticida anch'esso in piccole tracce, può rivelarsi devastante**. Non solo, certi **agenti patogeni** normalmente presenti nell'ape possono, sempre in **sinergia con dosi sub-letali di pesticidi**, passare alla forma virulenta e divenire così letali per le api, come se il pesticida **abbassasse le naturali difese dell'ape**.

## I PESTICIDI NELL'ARNIA

### Da dove vengono questi pesticidi?

Spesso, assieme al polline ed al nettare, le api trasportano dei pesticidi all'interno dell'arnia, ma anche l'apicoltore con i trattamenti antivarroa può contaminare l'arnia. Le Piretrine di sintesi, l'Amitraz, il Cumafos, sono un buon esempio di molecole stabili e molto persistenti nella cera ed in tutti i prodotti dell'arnia

### Quali sono le conseguenze della presenza di pesticidi nell'arnia?

E' soprattutto la cera (ed il suo recupero per la produzione di fogli cerei), che mette le larve di ape in contatto diretto con delle molecole pericolose. Questa situazione è particolarmente grave perché:

- Lo sviluppo embrionale corrisponde, in ragione dell'organogenesi che in esso avviene, ad un periodo di estrema sensibilità del giovane individuo alle molecole tossiche. Si può stimare che **una molecola tossica abbia un impatto mille volte più forte su di una larva che su di un insetto adulto.**
- non è impossibile che l'esposizione della larva ad una molecola tossica possa dar nascita ad un adulto in stato di dipendenza da questa molecola (ipotesi personale).

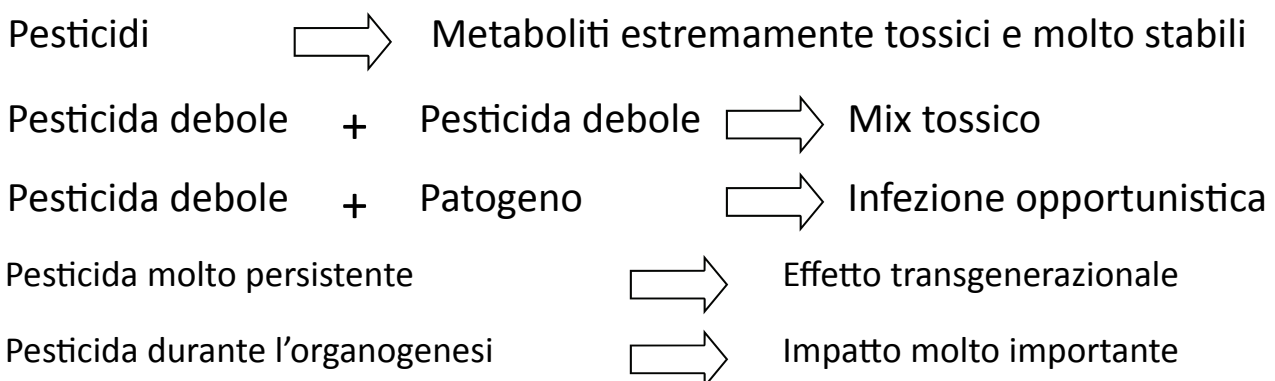
### Consigli per l'apicoltore

Oltre al porre la massima attenzione nell'uso dei prodotti anti-varroa, è importante porre la massima attenzione nell'acquisto della cera. La cosa migliore sarebbe orientarsi verso una costruzione naturale del nido su dei telaini senza cera o solo con un piccolo abbozzo per l'inizio della costruzione.

#### DA RICORDARE

**L'acquisto dei fogli cerei deve essere fatto con la massima attenzione (verificando le analisi multi-residuali fatte sulla cera).**

**La costruzione naturale del nido per la covata può essere soluzione alla cattiva qualità delle api prodotte al giorno d'oggi.**



**Oligo-Elementi**

=

**aumento della longevità  
delle api**

**mezzo di difesa più efficace**

**L'ape ha bisogno:  
di molto polline e  
di molte varietà**

## API E OLIGOELEMENTI

Riteniamo questo **punto molto importante nella pratica apistica**, poiché moltissime ricerche mettono in evidenza le **conseguenze dello stress ossidante** nei vegetali e negli animali ed il **ruolo degli oligo-elementi** per parziale controllo di questo fenomeno.

### *Qual è il ruolo degli oligo-elementi?*

- Questi elementi in piccole tracce sono indispensabili a tutti i sistemi enzimatici. Parleremo di quelli che sono i più determinanti per la salute delle api: Il 60% dell'efficacia dei meccanismi di difesa dell'ape passa per attraverso il perfetto controllo dello stress ossidante inflitto agli intrusi dalle cellule dell'emolinfa. **L'ape non si può difendere se non è ben equipaggiata di Selenio, Zinco, Rame e Manganese.**
- L'invecchiamento prematuro dell'ape spiega facilmente con lo stress ossidante prodotto dalla sua iperattività muscolare sommato da quello inflitto dai pesticidi e dall'inquinamento elettromagnetico.
- Alcuni meccanismi sono strategici per la salute dell'ape, in particolare la **catalasi**, che sterilizza l'ampolla rettale dell'ape in inverno e che è Zinco-Rame dipendente.

### *Dove si trovano gli oligo-elementi?*

L'ape può trovare gli oligo-elementi solo nel **polline**. Ogni specie vegetale è ricca di uno più oligo-elementi dominanti: **abbondanza di polline e biodiversità vegetale sono indispensabili per coprire il fabbisogno dell'ape.**

### *Qual è la situazione attuale dell'apicoltura?*

Il lavoro che viene richiesto alle api è sempre più intenso, e se una produzione di 40 kg di miele all'anno per arnia può essere assicurata senza troppe conseguenze per l'avvenire della colonia, non può essere lo stesso per una produzione che può andare dai 50 ai 150 kg.

Nel caso di questa produzione intensiva, l'attività metabolica delle api è molto elevata e genera una **produzione massiva di radicali liberi** che solamente la presenza di oligo-elementi può limitare grazie ai sistemi enzimatici anti-ossidanti.

Inversamente le fonti di approvvigionamento di polline divengono sempre più aleatorie come conseguenza della netta regressione della biodiversità.

Questa regressione non significa la scomparsa definitiva di certe varietà vegetali, ma un sistema agronomico che le riduce fortemente, soprattutto dove si pratica la monocoltura intensiva. Questo cambiamento dell'ambiente ha condannato l'apicoltura alla transumanza per la ricerca di siti ricchi di risorse nettariifere ma che sfortunatamente sono spesso poveri di polline. **Il polline raccolto da un arnia dev'essere abbondante e necessariamente vario!**



## Come sopperire a questa carenza?

- Si tratta di una e vera e propria carenza dal momento che il fabbisogno aumenta mentre le fonti di approvvigionamento diminuiscono. La conseguenza immediata di questa situazione, è l'accorciamento della durata della vita che si constata per le api e per la regina, il numero sempre più ridotto delle api in ogni colonia, la sempre più grande sensibilità alle infezioni "opportunistiche" come le pesti (Americana ed Europea), le Nosemiasi, i Virus, le Micosi.

L'apicoltore dal canto suo risponde in modo molto inappropriato utilizzando sempre più spesso delle giovani regine geneticamente "estranee" alla colonia pensando di poter far meglio delle api e della natura nell'allevamento delle regine.

**L'allevamento delle regine rappresenta una risposta parziale a dei bisogni di selezione, ma in nessun caso una risposta alla gestione della salute della colonia.**

Per contro, un apporto regolare di oligo-elementi permette di ritrovare la corretta longevità delle api (e della regina!).

Questo apporto di oligo-elementi (B26AM) è necessario:

- nello sciroppo di stimolazione delle colonie (1 ml/litro - 5 ml/arnia)
- nello sciroppo per le scorte invernali (1 ml/litro - 5 ml/arnia)
- costantemente negli abbeveratoi estivi (1 ml/litro)

**apporto regolare di oligo-elementi**  
=  
**maggiore longevità delle api**

**maggiore longevità della regina**

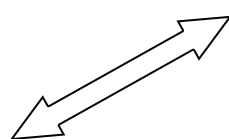
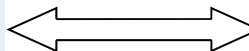
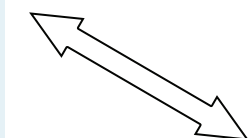
**maggiore resistenza alle malattie ed alle aggressioni**

**maggiori prestazioni durante il raccolto**

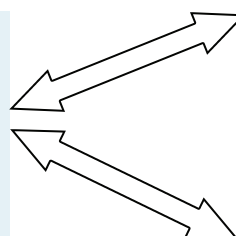
**Stress ossidante prodotto dall'intensa attività muscolare**

**Sostanze ossidanti liberate dai meccanismi di difesa delle cellule**

**Effetto estremamente ossidante dei pesticidi e delle onde elettromagnetiche**



**Sistemi enzimatici anti-ossidanti**



**Oligo-elementi del polline**

**Apporto di oligo-elementi (B26AM)**

**Leggere attentamente le etichette degli alimenti sostitutivi di miele e polline: occorrono degli zuccheri e delle proteine di qualità**

**Non confondere la nutrizione di stimolazione con la costituzione delle scorte**

## LA NUTRIZIONE DELLE API

### *Fabbisogno alimentare di un alveare*

- Miele: da 60 a 80 kg/arnia/anno di cui 25 indispensabili per l'inverno
- Polline: da 50 a 70 kg/anno/arnia con dei fabbisogni molto stagionali per l'allevamento delle larve
- Acqua: dai 30 ai 60 litri/arnia/anno

Questi fabbisogni riassunti sinteticamente, non devono far perdere di vista la necessità di un'alta qualità di assimilazione, di stabilità e di diversità di questi alimenti naturali.

### *Gli alimenti sostitutivi sul mercato*

- Zuccheri: cattiva assimilazione del [saccarosio](#) e ancor peggiore degli sciroppi derivati dagli amidi (mais, frumento, etc.), contenenti mono-, di-, e polisaccaridi. Il [fruttosio](#) è ben tollerato.
- Proteine: [solo il lievito di birra](#), la [spirulina](#), qualche alga marina e le proteine idrolizzate del riso sono ben tollerate dalle api. Sono quindi da evitare le proteine di origine animale o ricavate dalla soia.

Gli alimenti artificiali presenti sul mercato sono spesso di cattiva qualità o hanno un prezzo proibitivo.

### *Quali sono gli obiettivi della nutrizione?*

#### *Nutrizione di stimolazione*

Va praticata sistematicamente a fine stagione. All'inizio di stagione serve a far crescere la colonia anticipatamente. Occorre assolutamente rispettare un limite nella quantità di sciroppo distribuito: al massimo 1,5 litri per volta somministrati per 3 o 4 passaggi a distanza di 5 giorni. Lo sciroppo dovrà avere una concentrazione del 50% (1 kg di zucchero per 1 litro d'acqua). Per l'imprescindibile nutrimento autunnale, occorre iniziare a fine estate. Questo tipo di nutrizione permette anche di assicurare lo sviluppo degli sciami ed il recupero delle colonie deboli.

#### *Integrazione delle scorte e di fine inverno*

Lo sciroppo in questo caso dev'essere più concentrato (2 kg di zucchero per 1 litro d'acqua) e la sua distribuzione può essere fatta in una sola volta con dei volumi che possono andare dai 5 ai 15 litri in funzione delle scorte presenti nella colonia. Una stima rapida e corretta del peso delle arnie dovrebbe essere messa in atto prima della distribuzione autunnale delle scorte.

## Come realizzare una nutrizione efficace e di qualità

- In ordine decrescente di preferenza, gli zuccheri dovrebbero provenire dal **miele, dal fruttosio, dal saccarosio** (possibilmente da Agricoltura Biologica ed invertito, ovvero scisso in fruttosio e glucosio). Sul mercato si trovano degli sciroppi di fruttosio e glucosio prodotti dal saccarosio, da non confondere con gli sciroppi prodotti con gli amidi (come lo sciroppo di mais o frumento). E' inoltre possibile invertire in casa il saccarosio rendendo acido il pH dell'acqua con l'aggiunta di acido citrico.
- Ugualmente, per ordine, le proteine dovrebbero provenire dal polline, dal lievito di birra, dalla spirulina.

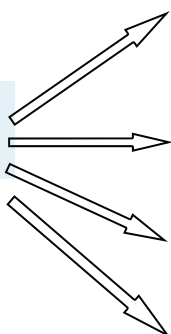
Noi proponiamo quattro fonti di proteine:

- Polline
- Lievito di birra spray
- B02AM2 = proteine solubili ricavate dal riso, dal frumento e dalle alghe, da aggiungere allo sciroppo
- B05AM2 = proteine in forma solida ricche di lievito di birra e oligo-elementi da aggiungere al candito
- Con un apporto sistematico di oligo-elementi, B26AM (1ml/lit di sciroppo).
- Con l'aggiunta di oli essenziali per stimolare la deposizione e l'attività di tutte le api della colonia B01AM (1 ml/lit di sciroppo)
- Con l'aggiunta di una tisana di Ortica, Camomilla e Achillea, in sostituzione dell'acqua utilizzata per la formazione dello sciroppo. Questa tisana agisce molto intensamente sul comportamento delle api.
- Scegliendo i giorni ed i momenti favorevoli alla nutrizione (ad esempio, nei periodi di saccheggio, è preferibile nutrire all'imbrunire).
- **Conservando del miele primaverile per il nutrimento invernale.**

### Integrare lo sciroppo con:

- **B26AM = oligo-elementi**
- **B01AM = oli essenziali**
- **B02AM2 = proteine vegetali**
- **B05AM2 = lievito ed alghe**

### Nutrizione di stimolazione



**Non bloccare la deposizione = piccoli apporti ripetuti**

**Stimolare la deposizione = olio essenziale di Timo B01AM nello sciroppo**

**"Costruire" delle api con una maggiore aspettativa di vita = oligo-elementi B26AM nello sciroppo**

**Limitare lo sviluppo simultaneo della varroa (allevare più api significa anche allevare varroa) con la confusione olfattiva B06AM1 e B06AM2**

## MORTALITA' DELLE COLONIE

### *Le costanti onnipresenti*

- I pesticidi presenti nell'aria, sui vegetali (acqua di rugiada), nel nettare, nella cera.
- Il parassita degli insetti adulti e della covata: Varroa.
- L'incostanza del clima: la sua imprevedibilità può mettere in crisi qualsiasi organizzazione.
- La riduzione della biodiversità.

### *Le variabili che possono divenire preponderanti*

#### *Pratiche apistiche*

- Utilizzo di razze inadatte al micro clima locale.
- Eccessivo e mal organizzato nomadismo.
- Produzione ed introduzione di api regine geneticamente estranee.
- Alimentazione inadatta.
- Utilizzo di principi attivi pericolosi: *antibiotici, amitraz, etc..*
- Utilizzo in modo non appropriato di sostanze rischiose: *timolo, acido formico, acido ossalico, etc..*
- Scelta dei materiali e progettazione delle arnie.
- Nessuna attenzione all'abbeveramento.

#### *Ragioni ambientali*

- Urbanizzazione eccessiva.
- Cambiamenti nell'agricoltura moderna: *scomparsa delle siepi, raccolta del foraggio prima della fioritura, OGM che producono delle sostanze insetticide.*
- Inquinamento elettromagnetico creato dall'uomo: *linee elettriche, antenne, trasformatori.*

#### *Ragioni sanitarie*

- Introduzione di agenti patogeni durante il nomadismo, con l'acquisto di riproduttori, a causa della vicinanza a degli apiari mal condotti.
- Pratiche apistiche favorevoli la moltiplicazione di alcuni agenti patogeni: *umidità e micosi, cattivo invernamento e noseiasi* (nutrizione mal tollerata ed arnie in zone umide e all'ombra), *virus e cattiva gestione della varroa, ...*
- Utilizzo di api regine e di colonie (sciame e pacchi d'api) di provenienza "esotica" senza che venga fornita alcuna garanzia sul corredo di virus. Nel corso degli ultimi vent'anni il massiccio acquisto di razze dalle caratteristiche molto attraenti, ha moltiplicato il numero dei virus patogeni. Questi parassiti obbligatori hanno la terrificante capacità di distruggere una colonia in un tempo record. Dal punto di vista dell'epidemiologia virale, abbiamo gravemente mancato di realismo.

#### *Ragioni economiche*

La remunerazione insufficiente dei prodotti dell'arnia spiega la maggior parte delle negligenze troppo spesso presenti in apicoltura.

## API E VARROA

### *Stima della popolazione di Varroa*

Nessuna lotta efficace contro questo parassita può essere condotta senza un conteggio preciso della sua caduta naturale e a seguito dei trattamenti. E' dunque necessario equipaggiare, in ogni apiario, qualche arnia con un fondo anti-Varroa.

### *Danni subiti dalle colonie*

- La popolazione di Varroa si sviluppa allo stesso ritmo di quella delle api e può minacciare la colonia quando raggiunge un numero tra i 3 ed i 5.000 individui.
- Praticamente nessuna molecola può uccidere il parassita quando è all'interno della covata opercolata.
- C'è una forte propagazione dei virus da parte della Varroa.

### *Strategie di controllo della Varroa*

#### *Trattamento flash con Acido Formico*

##### **Gli strumenti:**

- Acido formico diluito al 60% (B24AM) al fine di limitare la sua aggressività verso l'operatore.
- Tamponi in fibra di tessuto (B07AM) che permettono un rilascio sicuro per 2 giorni.
- Siringa automatica con sacca

##### **Il Protocollo:**

- I tamponi sono impregnati molto facilmente con una sola pressione sul grilletto della pistola.
- Il trattamento si deve applicare in assenza di melario ed il tampone dev'essere posto sopra i telai del nido.

Si può intervenire durante la stagione, tra due raccolti di miele, e si limita ad un solo trattamento. A fine stagione il trattamento va ripetuto 2 o 3 volte in funzione dell'infestazione di varroa stimata.

### *Prevenzione con la diffusione di oli essenziali*

La Varroa si orienta soprattutto con l'olfatto e rintraccia l'odore emesso dalle larve (acido palmitico e derivati) nei due giorni che precedono l'opercolatura. La diffusione di oli essenziali di [Gautheria Procumbens \(B06AM1\)](#), agisce creando confusione olfattiva che rende difficile alla Varroa individuare le larve da parassitare. Questo metodo, che limita fortemente la popolazione della Varroa, deve accompagnare i periodi di forte sviluppo della colonia: durante la preparazione al raccolto primaverile o la stimolazione della deposizione per lo sviluppo delle api invernali. Il supporto proposto (B06AM2) associato alla galenica particolare degli oli essenziali, permette una diffusione molto precisa (200 mg/giorno) e molto regolare durante un periodo che può arrivare a 24 settimane. Gli oli essenziali hanno anche altre proprietà, che contribuiscono alla sanitizzazione dell'arnia. L'utilizzo della confusione olfattiva per 6 settimane (sviluppo primaverile) consente una riduzione della popolazione di Varroa del 35%. **L'utilizzo dai 5 ai 6 mesi (autunno-inverno) permette una riduzione dell'85/90%**. La Gautheria non è un acaricida, ma un prodotto d'igiene che opera una modificazione ambientale all'interno dell'arnia. Le componenti della preparazione figurano nell'annesso II del Regolamento Europeo dei prodotti senza L.M.R. (Limite Massimo di Residui).

#### DA RICORDARE

**Lottare contro la Varroa = conoscere il grado di infestazione**

**Varroa = vettore della maggior parte dei virus delle api**

**Gestione della popolazione della Varroa**

**Abbattimento della popolazione di Varroa = trattamento flash con liberazione controllata di acido formico**

**Controllo della popolazione = confusione olfattiva con Oli Essenziali**

**visita sanitaria:  
esame delle api e della  
covata  
prelievi se necessario**

**prodotti somministrati  
alle api:  
medicamenti = A.M.S.  
non medicamenti =  
attenzione al L.M.R.**

**disinfezione = pensare  
all'ambiente ed allo stesso  
tempo all'efficacia dei  
prodotti utilizzati**

**un forte orientamento di  
tutta la gamma dei prodotti  
verso delle soluzioni di  
sostegno delle api**

## LA VISITA SANITARIA

### Obiettivi

La visita permette, con un sopralluogo veloce, un'anticipazione dei possibili problemi, una precisa diagnostica e la pianificazione degli interventi più adeguati, in particolare con il supporto delle analisi di laboratorio.

### Realizzazione

Essa dipende in prima istanza dall'apicoltore, che deve mettere assieme tutta una serie di osservazioni:

- comparazione dell'attività davanti ad ogni arnia
- osservazione minuziosa del predellino di volo: *mortalità, comportamenti anomali, diarrea, etc..*
- valutazione del peso delle arnie e della dimensione delle colonie, dell'quantità di covata e delle sue anomalie, della morfologia e del comportamento delle api e della regina
- se necessario, prelevare della covata o delle api gli esami di laboratorio a conferma della diagnostica

### L'uso dei prodotti di supporto alla salute delle api

- I medicinali devono essere Autorizzati dal Ministero della Salute, essere prescritti da un veterinario ed essere annotati nel registro dei trattamenti.
- I prodotti di Comptoir des Plantes Médicinales sono dei complementi alimentari, dei pre-miscelati, dei prodotti d'igiene. Non sono dei medicinali, ma il loro utilizzo deve comunque essere registrato. Tutti i prodotti sono autorizzati in Agricoltura Biologica e certificati da Qualité France. Non contengono ne molecole di sintesi, ne conservanti, ed i principi attivi sono compresi nell'Allegato II del Regolamento Europeo nella lista dei prodotti senza Limite Massimo di Residui (L.M.R.).

### La disinfezione

Noi abbiamo scelto un prodotto senza impatto ambientale, che si degrada in qualche minuto in anidride carbonica e acqua. Questo disinfettante è **attivo** anche in presenza di materia organica e autorizzato dal Ministero dell'Agricoltura francese **per un grande numero di malattie contagiose (virali, batteriche o dovute a funghi)**. Piranox può essere nebulizzato sui fogli cerei, sulle pareti interne dell'arnia, su tutto il materiale apistico che non si ossida facilmente.

### Prendersi cura delle api

I mezzi di stimolazione della deposizione (B01AM) e delle difese delle api (B26AM) permettono con un nutrimento regolare ed equilibrato (B02AM2 e B05AM2) di ridinamizzare le colonie deboli. La diffusione degli oli essenziali attraverso i loro supporti (B06AM2), come quello di Gaultheria Procumbens (B06AM1), assicurano una grande coesione della colonia ed una maggiore vitalità delle api.

## QUALE PROTOCOLLO UTILIZZARE IN APIARIO?

### *Protocollo d'Autunno: assolutamente il più importante*

- "Pulizia" delle api dalla varroa immediatamente dopo l'ultimo raccolto di miele (trattamenti flash, blocco di covata e acido ossalico, prodotti a base di timolo, etc.). Ciclo di 3 settimane.
- Stimolazione (B01AM) della colonia al fine di ottenere un'importante popolazione di api longeve (B26AM). Piccoli apporti di 1 litro di sciroppo al 50% con l'aggiunta di oli essenziali ed oligo-elementi, distribuito per 5 volte a distanza di 3 giorni.
- Limitazione dello sviluppo simultaneo della popolazione di varroa con la distribuzione, assieme al nutrimento di stimolazione, dei supporti di diffusione (B06AM2) impregnati di olio essenziale (B06AM1). Questo intervento di confusione olfattiva può essere rimosso all'arrivo del blocco di covata o lasciato per tutto il periodo invernale. I supporti non vengono rosicchiati o propolizzati dalle api e gli oli essenziali diffusi giocano un ruolo molto simile a quello della propolis.
- Eliminazione a fine stagione delle ultime Varroae presenti sulle api adulte con l'aiuto dell'Acido Ossalico. Questo trattamento non è indispensabile se il protocollo autunnale è stato ben eseguito e non c'è stata reinfestazione.

### *Protocollo di Primavera*

- In funzione dello stato della colonia a fine inverno può limitarsi a: un apporto di un'impasto proteico = miscela in parti uguali di Polline o di Lievito di Birra (B08MB2) o di Alghe-Lievito (B05AM2) e di sciroppo. Appoggiare sopra i favi un panetto di 1 kg di questa preparazione avvolto in una pellicola alimentare.
- un protocollo completo di tipo autunnale per le colonie deboli. In entrambi i casi è consigliabile la limitazione della crescita della popolazione di varroa praticando la confusione olfattiva fino alla posa dei melari.

### *Protocollo d'estate*

E' buona cosa non dimenticare l'abbeveramento delle api con tutte le possibilità che offre di somministrare dei fermenti con Kéfortie (Kefir-Ortica B15TE), degli oligo-elementi, dell'omeopatia, delle tisane. Tra i due raccolti di miele principali, senza attendere i trattamenti di fine stagione, sarebbe auspicabile effettuare un trattamento flash per la riduzione della popolazione di varroa.

### *Mezzi complementari*

Nel nutrimento solido invernale (candito) è possibile incorporare degli integratori per assicurare una maggiore longevità delle api, come le Alghe-Lievito (B05AM2) e gli oligo-elementi (B26AM). In tutti i momenti, soprattutto negli apiari ospedale, è possibile ridinamizzare le api polverizzandole ogni due giorni con [Echinacea](#) Purpurea.

## DA RICORDARE

### **Protocollo d'Autunno = il più importante**

- **pulire la colonia dalla varroa**
- **stimolare la deposizione**
- **costruire delle api longeve**
- **limitare la ricrescita della popolazione di varroa durante lo sviluppo della colonia**
- **trattamento di sicurezza con Acido Ossalico (facoltativo)**

### **Protocollo di primavera**

- **decidere se stimolare o meno**
- **praticare sistematicamente la confusione olfattiva**

### **Protocollo d'Estate:**

- **evitare la catastrofe: abbattere la popolazione di varroa prima possibile**
- **sostenere le api: oligo-elementi e fermenti negli abbeveratoi**

**impostazione di fondo: la maggior parte dei prodotti proposti sono stati concepiti per sostenere le api**

## QUALCHE SUGGERIMENTO

### *Nomadismo*

Il numero di arnie per apiario non dipende dalla capacità del camion o del rimorchio ma dalle possibilità nettari-ferre del sito: un'indagine botanica minuziosa della zona si impone prima di ogni nuova installazione

### *La posa delle arnie*

Non può essere fatta casualmente ma necessariamente in un sito preparato in anticipo, possibilmente anche con una mappatura dei punti da evitare per la geobiologia (punti H della rete di Hartmann). Le onde elettromagnetiche guidano tutti i movimenti dell'ape, la sua vita sociale ed il funzionamento del suo sistema immunitario. Tutto ciò che perturba le onde naturali provoca dei gravi disordini di queste tre importantissime funzioni. Le arnie devono essere posate al minimo a 20 cm dal suolo. E' veramente sconsigliato di posare le arnie a terra o su dei pneumatici.

### *Accessori utili*

Un contenitore per i favi è sempre utile quando si prepara un travaso o si raccolgono dei favi da cui scuotere le api. Altrettanto utile è un imbuto trapezoidale alto e largo come un favo, fissato ad una cornice ad incastro per un'arnietta in polistirolo a 6 favi: sarà uno strumento prezioso per la raccolta di sciami, delle api di arnie da svuotare, e, perché no, per la formazione di pacchi d'ape.

### *Propolis*

E' utile pulire la parte alta dei favi, ma è preferibile fare questa operazione in primavera, in modo da lasciare che la propoli giochi il suo ruolo di protezione della salute delle api durante il periodo invernale.

### *Arniette catturasciami*

Una o più arniette equipaggiate con telaini nuovi provvisti di fogli cerei e qualche goccia di olio essenziale (Palmarosa o Geranio su supporto di argilla) dovrebbe essere sistemata dove abitualmente sciamano le api.

### *Usare ed abusare dell'argilla: Bentonite (B05MB)*

E' utile disporre in apiario un recipiente poco profondo riempito di argilla in polvere. Quando è secco, le api possono visitarla e ricoprirsi. Se piove possono bere il latte d'argilla.

### *Altri usi dell'abbeveramento*

L'acqua può servire di supporto per l'apporto di sostanze acide come l'aceto di mele o il kefir di zucchero. Quest'ultima sostanza, soprattutto se si mette un po' di miele nell'acqua, fornisce una grande quantità di batteri e di lieviti favorevoli all'equilibrio digestivo delle api. All'acqua possono inoltre essere aggiunte delle tisane di Ortica (stimola il sistema immunitario), di Timo o di Santoreggia (stimolazione della deposizione), di Salvia o di Noce (curativi in caso di diarrea) o dell'omeopatia (Calcarea phosphorica 5CH o 8DH).

### *Rendere appetibile lo sciroppo di stimolazione*

La distribuzione dello sciroppo tiepido è preferibile a quella di sciroppo freddo, soprattutto se la temperatura esterna è bassa. Sugeriamo di utilizzare un complesso di oli essenziali dell'Anice (B80TE) che si possono incorporare allo sciroppo o all'acqua dell'abbeveratoio (10 gocce per litro).

### *Raccogliere un miele di qualità*

E' di fondamentale importanza attendere che il miele sia maturo e opercolato quasi completamente. Si potrà così fare a meno di affumicare ed i profumi del miele saranno più marcati.



## CAPITOLO PER GLI APICOLTORI PIU' ESIGENTI

E' un insieme di suggerimenti che possono suscitare interesse soprattutto in alcuni apicoltori vicini alla biodinamica, ma che possono fornire spunti anche agli altri apicoltori

### *Covata allevata su favi costruiti naturalmente*

I telaini provvisti soltanto di una piccola striscia di cera e dell'armatura metallica, offrono, una volta costruiti, delle celle senza rischi per la covata. Questo può evitare tutti gli inconvenienti legati alla scarsa qualità della cera in commercio. Non bisogna dimenticare che la covata si sviluppa in un volume sferico e che i modelli di arnia imposti alle api le obbligano a svilupparsi in un piano. E' davvero difficile per le api occupare tutta l'estensione di ogni telaio. Infine il modello dell'arnia, nelle sue dimensioni, deve tener conto delle caratteristiche climatiche locali (e della razza di api) prima di rispondere alla sola comodità di lavoro dell'apicoltore

### *Qualità dell'alimentazione delle api*

Oltre ad una digeribilità ineguagliata dai prodotti sostitutivi, il miele presenta delle qualità differenti nel controllo della salute delle api. Occorre evitare le melate o il miele di brughiera per la costituzione delle scorte invernali, preferendo i mieli poliflora primaverili. In effetti, oltre ad una composizione molto completa, possono avere caratteristiche energetiche differenti in funzione delle piante che hanno prodotto il nettare. A questo proposito è possibile posare un secondo melario prima che il primo sia riempito avendo cura di aggiungere dai 2 ai 4 telai da nido al centro dei due melari, in modo da costituire in primavera i telai con le scorte invernali.

### *L'ape: un insetto molto "cosmico"*

L'ape è particolarmente sensibile al suo ambiente elettromagnetico e molte delle sue attività sono influenzate dalla posizione dei pianeti e della luna:

- voli di purificazione: Sole e Venere nella costellazione dell'Acquario
- ricerca di polline: Venere o Luna in Gemelli, Bilancia, Acquario
- ricerca del nettare: Mercurio o Luna in Leone, Saggitario, Ariete
- 

L'apicoltore dovrebbe pertanto cercare di intervenire nei momenti più opportuni:

- Prima visita di primavera: giorni di Luce-Fiori
- raccolta del miele: giorni di Calore-Frutti o Luce-Fiori
- nutrizione: giorni di Calore-Frutti o Luce-Fiori

### *Silicio e attività delle api*

Il Silicio è un minerale singolare, dove l'elettrone periferico di ciascun atomo è piuttosto mobile e capace, sotto l'impulso di un fotone, di cambiare livello energetico per poi ritornare al suo livello iniziale emettendo un segnale favorevole ad un buon numero di processi biologici. Questa proprietà può essere sfruttata disponendo negli apiari dei recipienti poco profondi con dell'argilla in polvere (B05MB). L'argilla è infatti una fonte di biossido di silicio (Silice).

### *Estrazione del miele*

La disopercolatura con un coltello riscaldato seguita da un'estrazione con forza centrifuga porta ad un'ossidazione parziale del miele con una leggera alterazione del gusto. L'estrazione per pressatura è sicuramente un metodo più rispettoso della fragilità degli aromi del miele.

### *L'ape e l'uomo*

Non dimentichiamo infine che l'ape ha bisogno di noi tutti i giorni e noi dobbiamo costruire con l'ape una relazione armoniosa e durevole.

## ECOTIPI LOCALI E RUSTICITA': MITO O REALTA'?

### *Che cosa si intende per rusticità?*

Si tratta il più delle volte di razze animali o specie vegetali qualificate come "Vecchie", che rimandano alla nozione di ceppo, allontanando tutte le nozioni di ibridazione o organismo geneticamente modificato. Per appartenere a questo primo criterio, la razza rustica dev'essere rimasta per un periodo molto lungo di tempo in un settore geografico ben definito in grado di garantire un minimo di omogeneità delle popolazioni ospitate. Questa presenza unica e duratura su di un area geografica determinata modifica progressivamente i comportamenti della specie animale, portandoli ad un equilibrio con il biotipo in cui essa vive.

### *Cos'è successo?*

La diffusione sempre più facile delle informazioni ha permesso di conoscere e di apprezzare le qualità di razze di api che non erano familiari e naturalmente gli apicoltori hanno concluso che ... l'erba sul prato del vicino era più verde... I trasporti ed internet hanno messo alla portata di tutti ogni razza di api, e gli apicoltori sono divenuti dei collezionisti. Per ultimo, con l'accelerazione e l'aumento della mortalità delle colonie, è diventato urgente far viaggiare molti sciami in giro per il mondo, al fine di ricostituire i patrimoni apistici devastati.

Tutto questo è successo molto in fretta a dispetto di due grandi regole:

- l'ibridazione non apporta un reale miglioramento che nella prima generazione, e senza il controllo dei fuochi gli incroci tra razze lontane sono permanenti, aleatori e più spesso inadatti all'ecosistema locale;
- l'introduzione di api dovrebbe rispettare delle garanzie sanitarie rigorose, cosa che non è mai stata rispettata per i virus.

Ed eccoci al giorno d'oggi in possesso di una formidabile collezione di virus che minacciano in permanenza il nostro patrimonio apistico. La loro diffusione ed il loro impatto sulla salute delle api li rendono molto più pericolosi dell'agente della Peste Americana. I virus sono molto contagiosi, difficili da rilevare nello stato di parassiti intracellulari e capaci di provocare mortalità molto importanti in tutti i momenti

### *Si può ancora credere alla rusticità?*

Deve necessariamente essere un "affare collettivo", il che significa quanto meno regionale e, garanzie sanitarie incluse, dovrebbe permettere di ricostituire i fenotipi in via di estinzione. La "rusticità" può essere ritrovata, ma non può essere il lavoro di un singolo ma un lavoro di gruppo fatto da genetisti, patologi e apicoltori molto preparati e disciplinati! La perdita della rusticità è un errore che dobbiamo riparare poiché abbiamo dimenticato il contesto nel quale essa si è costruita e mantenuta. In effetti questa rusticità così spesso evocata, non è altro che il risultato della non mobilità del patrimonio apistico, del suo progressivo e lento adattamento ai biotipi locali, del fragile equilibrio in presenza di un numero limitato di virus.

La rusticità dev'essere ridefinita e probabilmente privata della sua utopia: in effetti, non esiste alcuna razza capace di adattarsi istantaneamente ad ogni ambiente. Ma esistono in ogni razza delle linee più performanti di altre nel lavoro, nel comportamento, nella resistenza alle malattie. Queste caratteristiche sono per la maggior parte fortemente ereditarie: si pone quindi nuovamente la questione della selezione e dei mezzi necessari a realizzarla. Il concetto di rusticità deve riportarci alla saggezza ed alla coerenza delle nostre pratiche, non all'illusione di una razza ideale.

## PRENDERSI CURA DELLE API: CALENDARIO DEGLI INTERVENTI

Momento dell'anno	Natura dell'intervento	Codice
<b>Fine Inverno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apporto di proteine per favorire l'allevamento</li> <li>• impasto di miele e di <b>B5AM2</b> posato sui favi</li> </ul>	<b>B05AM2</b>
<b>Inizio Primavera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nutrizione di stimolazione: facoltativa apporto di oligo-elementi (<b>B26AM</b>) e di oli essenziali di Timo (<b>B01AM</b>)</li> </ul>	<b>B01AM</b> <b>B26AM</b>
<b>Prima della posa dei melari</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• controllo della popolazione di varroa = <b>indispensabile</b></li> <li>• confusione olfattiva con oli essenziali (<b>B06AM1</b>) e supporto microporoso di diffusione lenta (<b>B06AM2</b>)</li> </ul>	<b>B06AM1</b> <b>B06AM2</b>
<b>Tra il primo e il secondo raccolto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• trattamento flash per la riduzione della popolazione di varroa (con prodotti senza L.M.R.). 1 o 2 interventi in funzione dello stato delle colonie</li> </ul>	<b>B24MB</b> <b>B07AM</b>
<b>Dopo l'ultimo raccolto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• abbattimento della popolazione di varroa: blocco di covata + 1 trattamento con Acido ossalico o ciclo di 3 settimane con tre trattamenti flash o 2 a base di timolo e 1 con Acido Ossalico.</li> <li>• nutrizione di stimolazione: <b>indispensabile</b></li> <li>• aggiunta di oligo-elementi (<b>B26AM</b>) e di olio essenziale di Timo (<b>B01AM</b>)</li> <li>• controllo della popolazione di varroa durante la crescita della colonia (<i>facoltativo</i>): <b>B06AM1</b> e <b>B06AM2</b></li> <li>• integrazione delle scorte con incorporazione di oligo-elementi (<b>B26AM</b>)</li> </ul>	<b>B24MB</b> <b>B07AM</b> <b>B26AM</b> <b>B01AM</b> <b>B06AM1</b> <b>B06AM2</b>
<b>Fine stagione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acido Ossalico in assenza di covata: trattamento facoltativo se il protocollo di riduzione autunnale è stato applicato</li> </ul>	
<b>Accessori utili</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• disinfettante: <b>Piranox</b></li> <li>• pistola dosatrice per la distribuzione degli acidi</li> <li>• fermenti: <b>Kefortie</b></li> <li>• tonico: <b>Echinacea</b> Purpurea</li> <li>• miscela attrattiva: <b>Anisarome</b></li> <li>• argilla <b>Bentonite</b></li> </ul>	<b>B06N</b> <b>B24MAT</b> <b>B15TE</b> <b>B04AM</b> <b>B80TE</b> <b>B05MB</b>

## PRODOTTI DISPONIBILI

CODICE	DESCRIZIONE	FORMATO	PREZZO
B01AM-B5L	Timo - Origano di Spagna - B5Lt	bidone da 5 lt	143,14 €
B01AM-F500	Timo - Origano di Spagna - F500ml	flacone da 500 ml	23,31 €
B02AM3-S11L	Alghe e proteine vegetali concentrate 5kg	secchiello da 5kg	78,16 €
B06AM1-F500	Gaultheria - F500ml	flacone da 500 ml	41,15 €
B06AM2-B15P	Supporto microporoso - 15pcs	scatola 15 pezzi	11,91 €
B06AM3-S10P	Gaultheria su supporto in legno - 10pcs	sacchetto 10 pezzi impregnati	10,36 €
B06AM3-S150P	Gaulthérie su supporto in legno - 150pcs	sacco 150 pezzi impregnati	109,48 €
B07AM-P10P	Confezione 10 spugne assorbenti	sacchetto 10 spugne assorbenti	10,36 €
B09AM-B5L	Citrus - Acido formico - B5Lt	bidone da 5 lt	38,26 €
B09AM-F1L	Citrus - Acido formico - F1Lt	flacone da 1 lt	11,42 €
B10AM-B5L	Citrus - Impregnante per legno - B5Lt	bidone da 5 lt	73,92 €
B10AM-F1L	Citrus - Impregnante per legno - F1Lt	flacone da 1 lt	17,42 €
B26AM2-B5L	Oligo-elementi liquidi Api - B5Lt	bidone da 5 lt	41,99 €
B26AM2-F1L	Oligo-elementi liquidi Api - F1L	flacone da 1 lt	9,36 €
B04AM	Echinacea-Purpurea - F1L	flacone da 1 lt	32,96 €
B15TE-F1L	Kefir Ortica - F1Lt	flacone da 1 lt	20,67 €
B05MB-S16L	Argilla Bentonite Grigia - 12.5kg	sacco da 12,5 kg	18,49 €
B05MB-S25K	Argilla Bentonitica - Montmorillonite - S25kg	sacco da 25 kg	21,90 €
B08MB2-S3L	Lievito di birra senza O.G.M. - 1kg	sacco da 1 kg	7,84 €
B08MB2-S25K	Levito di birra senza O.G.M. - S25kg	sacco da 25 kg	67,97 €
B06N-B5L	Disinfettante PIRANOX - B5Lt	bidone da 5 lt	69,67 €
B06N-B20L	Disinfettante PIRANOX - B20Lt	bidone da 20 lt	188,32 €
B80TE-F100	Anisarome - F100ml	flacone da 100 ml	17,66 €

I prezzi si intendono IVA e trasporto esclusi per ordini fino a 5 pezzi - per ordinativi superiori contattateci

Per ordinare:

**APISERVICES SAS**

C.da S.Basilio, sn - 97014 Ispica (RG)

Tel 329-1912921 - Fax 0932-573112

[info@apiservices.it](mailto:info@apiservices.it) - [www.apiservices.it](http://www.apiservices.it)

IT01521630887

COMPTOIR  
des  
PLANTES MÉDICINALES

