

# ***l'API***coltore *italiano*

n. 1 - Gennaio/Febbraio



***L'importanza della  
conservazione delle api  
mellifere native***

***Abbonati a “l'APIcoltore italiano”***

# Api-Bioxal

# Api-Bioxal

soluzione per alveare

**PRONTO  
ALL'USO**

## A base di acido ossalico

Il farmaco più utilizzato  
in Italia contro la Varroa

Due modi di  
somministrazione

Gocciolato e sublimato

L'unico autorizzato in UE  
per uso sublimato

Soluzione 100% pronta all'uso

**Glicerolo**

Migliora la performance  
dell'acido ossalico

**Senza zucchero**

Prodotto stabile. Non si forma HMF

**PROVALO  
COL NUOVO  
DOSATORE  
DOSA-LAIF**



...e dalla nostra linea completa per la nutrizione delle tue api

## ApiCandy PROTEICO

## ApiCandy



1 kg

Fonte  
proteica da  
lievito di  
birra

- Derivazione esclusiva da puro zucchero di barbabietola NON-OGM
- Assenza totale di AMIDI
- HMF praticamente assente
- Mantiene una morbidezza costante, anche con basse temperature



1 kg

2 kg

ALVEIS

Chemicals Laif

info@chemicalslaif.it - www.alveis.it - Tel. 049 626281



*L'Apicoltore Italiano, la rivista che pone al centro l'apicoltore, cioè colui che si dedica con passione, dedizione e tenacia all'allevamento delle proprie api.*

*Ecco quindi un periodico con 1.000 suggerimenti agli apicoltori non solo per salvare le api, ma anche per produrre un miele di qualità...*



## L'importanza della conservazione delle api mellifere native

3



## L'apicoltura e le piantagioni di Cannabis

12



## La task force della WBA onlus dedicata al benessere attraverso le api

18

### Abbonamenti

**Abbonamento annuale 20 € per 9 numeri - Arretrati 5€**

I versamenti devono essere intestati a:

**Associazione Produttori Agripiemonte miele**

Strada del Cascinotto 139/30 - 10156 Torino

c/c postale n. 25637109 - IBAN IT96G0521601057000001420547

Tel. 0112427768 - Info: [info@apicoltoreitaliano.it](mailto:info@apicoltoreitaliano.it)

Responsabile del trattamento dei dati personali (D.lgs 196/2003): Associazione Produttori Agripiemonte miele

Questo numero è stato chiuso in redazione Lunedì 13 Gennaio 2020

Copyright: Associazione Produttori Agripiemonte miele. La riproduzione anche parziale di quanto pubblicato nella rivista è consentita solo dietro autorizzazione dell'Editore. L'Editore non assume alcuna responsabilità degli articoli firmati.

**Editore**

Associazione Produttori  
Agripiemonte miele  
Strada del Cascinotto 139/30  
10156 Torino  
Tel. 011 2427768  
Fax 011 2427768  
info@apicoltoreitaliano.it

**Direttore Responsabile**

Floriana Carbellano

**Redazione**

Rodolfo Floreano  
Stefania Chiadò Cutin  
Eleonora Gozzarino  
Adriano Zanini

**Realizzazione grafica**

Agripiemonte miele

**Hanno collaborato:**

Elena Angelucci  
Laura Cavalli  
Paolo Fontana  
Rita Franceschini  
Valeria Malagnini  
Piero Milella  
Carlo Pacchiotti  
Riccardo Terriaca  
Serena Tulini  
Livia Zanotelli  
Salvatore Ziliani

**Photogallery**

Agripiemonte Miele

**Stampa:**

RB Stampa Graphic Design  
Via Bologna, 220 int. 66  
10154 TORINO

Registrazione Tribunale  
di Torino N. 16 del 14/02/2008  
Iscrizione R.O.C. 16636

3

12

18

20

24

34

35

40

43

# Sommario

**Argomento del mese**  
**L'importanza della conservazione**  
**delle api mellifere native**

**Ricerca e sperimentazione**  
**L'apicoltura e le piantagioni di**  
**Cannabis**

**Api e benessere**

**Api e scienza dal mondo**

**Apicoltura**  
• **Amatoriale**  
• **Avanzata**  
• **Professionale**

**Dall'esperto fiscale**

**Novità**

**La pianta del mese**

**Dal mercato del miele**

## L'importanza della conservazione delle api mellifere native

Fabrice Requier, Lionel Garnery, Patrick L. Kohl, Henry K. Njovu, Christian W.W. Pirk, Robin M. Crewe, e Ingolf Steffan-Dewenter  
Trends in Ecology & Evolution, Settembre 2019 Vol.34 N° 9

Studi recenti hanno sottolineato il ruolo dell'ape occidentale, *Apis mellifera* come specie allevata in tutto il mondo, ma anche come potenziale minaccia per gli impollinatori selvatici in via di estinzione. Ciò ha portato a ritenere che le api mellifere dovrebbero essere regimate nelle aree naturali per conservare gli impollinatori selvatici. Qui di seguito si discute sul fatto che questa prospettiva non riesca a conservare la natura sfaccettata delle api mellifere come specie autoctone o specie introdotte in colonie allevate o selvatiche. Le popolazioni selvatiche di *Apis mellifera* sono attualmente in pericolo e le aree naturali sono fondamentali per la conservazione di sottospecie e genotipi locali. Si rende quindi necessaria una differenziazione tra popolazioni allevate e selvatiche e con l'obiettivo della conservazione integrata pianificata di tutte le api selvatiche in via di estinzione, tra cui *Apis mellifera*.

### LE PROSPETTIVE EMERGENTI PER UN REGOLAMENTO SULLE API MELLIFERE

L'attuale diffuso declino degli insetti impollinatori potrebbe influire negativamente sul benessere umano e sulla produzione alimentare, poiché molte colture dipendono dall'impollinazione per la quantità e la qualità della loro resa. Per soddisfare la richiesta di servizi di impollinazione nelle colture, è pratica comune introdurre impollinatori allevati, in particolare colonie dell'ape occidentale (*Apis mellifera*). Al contrario poiché i paesaggi agricoli influiscono negativamente sulla sopravvivenza delle api mellifere attraverso, ad esempio, l'esposizione di pesticidi e la disponibilità limitata di fiori, gli apicoltori spesso mantengono l'allevamento delle colonie, almeno temporalmente, lontano dall'agricoltura, anche in aree protette. Studi recenti hanno dimostrato che l'introduzione di un gran numero di colonie

allevate nelle aree protette può avere effetti dannosi sulle popolazioni di api selvatiche. Ci sono prove per la concorrenza tra introduzione di api allevate e api selvatiche autoctone nel contesto di risorse floreali limitate. Il passaggio di patogeni dagli impollinatori allevati a quelli selvatici influisce sulla salute degli impollinatori. I parassiti introdotti con api mellifere allevate vengono trasferiti e riprodotti su *Bombus impatiens* nativo e i virus e le malattie delle api mellifere hanno generalmente un'alta propensione a riversarsi su altre popolazioni di api e viceversa. Pertanto nasce la proposta di regolamentare le api mellifere nelle aree protette per facilitare la conservazione delle api selvatiche. Mentre gli effetti dannosi delle mellifere allevate su altre api selvatiche dovrebbero essere considerati nella pianificazione della conservazione, questo studio mira a presentare un punto di vista alternativo basato sul fatto che *Apis mellifera* è una componente naturale della fauna dell'Africa, dell'Europa e dell'Asia occidentale. Si valuta: la storia naturale delle api mellifere e la questione dell'ibridazione mediata dall'uomo, le minacce alla sottospecie locale di *Apis mellifera* in Europa e in Africa, l'attuale stato di pericolo delle popolazioni selvatiche nelle loro aree native, il ruolo delle aree naturali per la conservazione delle popolazioni selvatiche. Si evidenzia quindi l'urgente necessità di una pianificazione integrata per la conservazione di tutte le api in via di estinzione, comprese le popolazioni selvatiche dell'ape mellifera occidentale.

### COSA SONO LE API MELLIFERE?

L'ape occidentale mellifera (*A. mellifera* L.) è una specie autoctona di Africa, Europa e Asia occidentale (Figura 1). Le specie si sono divise in quattro rami evolutivi che rappresentano un'enorme diversità di 31 sottospecie (chiamate anche razze geografiche), che variano in termini di carat-

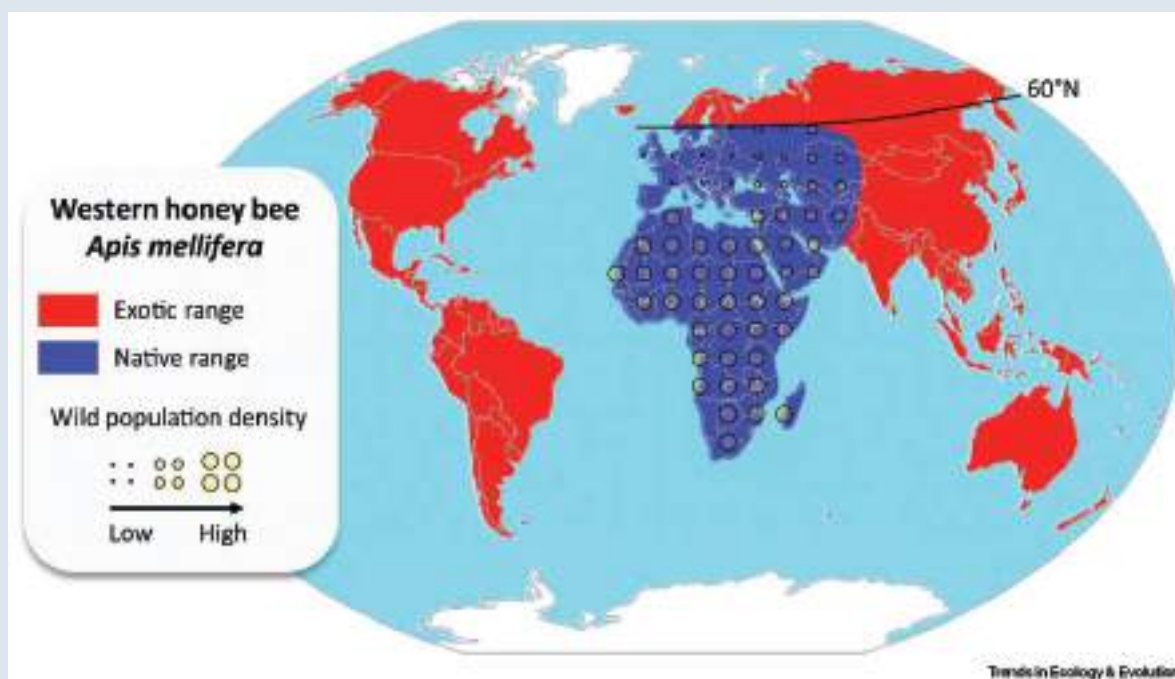
teristiche molecolari, comportamento, chimica e morfologia. Durante l'ultimo periodo glaciale, la popolazione europea di *A. mellifera* si ritirò a sud in quattro zone: la penisola iberica, la penisola italiana, la penisola balcanica e il Medio Oriente. Barriere geografiche come le Alpi, i Pirenei e i Monti Balcani hanno contribuito all'isolamento riproduttivo delle popolazioni. Quando i ghiacciai europei si ritirarono, le popolazioni si espanse nuovamente verso nord (Riquadro 1). Le popolazioni africane non sono state colpite dalla glaciazione e si sono evolute in modo indipendente.

*A. mellifera* è particolarmente nota come produttrice di miele, ma anche come importante impollinatore di molte colture e piante selvatiche. Pertanto la singola specie *A. mellifera* è spesso indicata come "l'ape mellifera", sebbene ci siano almeno altre otto specie di api mellifere nel genere *Apis*. Molti studi considerano "impollinatore allevato" sinonimo di "api mellifere", sebbene la maggior parte delle specie di api mellifere non siano allevate. Ad esempio, *Apis dorsata*, detta anche ape gigante, *Apis florea*, detta anche ape nana, e *Apis koschevnikovi*, detta ape del Borneo, esistono solo come popolazioni selvatiche. Sebbene *Apis mellifera* sia stato introdotta in tutto il mondo ed è allevata per la produzione di miele e l'impollinazione delle colture

(Figura 1), è chiaro che l'ape mellifera occidentale non può essere definita come una specie domestica di per sé: colonie allevate possono sciamare o fuggire per stabilire colonie selvatiche e la gestione dell'apicoltura non ha mai comportato il controllo completo sull'accoppiamento e sulla riproduzione. Qui, si intende per "selvatiche" tutte le colonie di api mellifere che vivono senza interventi di gestione umana, indipendentemente dalla potenziale ibridazione passata mediata dall'uomo.

### LE API MELLIFERE SELVATICHE OCCIDENTALI NELLE AREE NATURALI

L'ape mellifera occidentale è caratterizzata da una natura sfaccettata come specie autotona o esotica, allevata o selvatica. Tuttavia le valutazioni per limitare la presenza di colonie di api mellifere nelle aree protette per facilitare la conservazione di altre api selvatiche si applicano solo al caso esotico e/o allevato. Poca attenzione è stata rivolta alle colonie di *Apis mellifera* viventi allo stato brado. I problemi di salute delle api mellifere sono stati discussi principalmente in termini di impatto sull'apicoltura e sull'impollinazione delle colture, mentre le popolazioni selvatiche spesso non sono prese in considerazione o, in Europa, sono considerate estinte. Tuttavia alcuni studi dimostrano che le colonie selvatiche di *A. mellifera* esistono ancora nella loro varie-



**Fig. 1** In Europa le specie native di *Apis mellifera* sono limitate al 60° parallelo in corrispondenza con le aree originarie di piante come *Corylus* spp e *Tilia* spp.. Il limite ad est include il Medio Oriente, il Kirgizstan, la Cina occidentale e parte del Kazakhstan. La densità delle api selvatiche è più alta in Africa rispetto all'Europa. L'uomo ha introdotto le specie nel resto del mondo.



tà di specie europee native. Ad esempio, una densità di 0,1 colonie selvatiche per km<sup>2</sup> è stata registrata nella Polonia settentrionale e densità simili sono state stimate in boschi tedeschi (0,13 colonie selvatiche per km<sup>2</sup>). È stato anche riferito che colonie selvatiche colonizzano le foreste degli Urali meridionali e indagini indirette suggeriscono che colonie selvatiche si ritrovano in Francia, Irlanda e Italia. Tuttavia non è chiaro se la sopravvivenza e il tasso riproduttivo delle colonie selvatiche consentono il mantenimento di popolazioni stabili e autosufficienti o se la presenza di colonie selvatiche in Europa dipenda dalla ricorrente emigrazione di sciami da apiari allevati. Le stime di densità disponibili in Europa sono piuttosto basse rispetto alla densità dichiarata di colonie di api selvatiche che vivono in un paesaggio misto paragonabile a quello esotico, nelle foreste temperate dello stato di New York (1,0 colonie selvatiche per km<sup>2</sup>), o in relazio-

ne alla densità stimata delle colonie selvatiche all'interno delle specie native in Africa (fino a 10,2 colonie selvatiche per km<sup>2</sup>). La densità delle colonie selvatiche è probabilmente limitata principalmente dalla scarsità generale dei siti di nidificazione (simile ad altre api selvatiche) in paesaggi dominati dall'uomo (ad es. città, campi coltivati, foreste). Le cavità degli alberi erano i principali siti di nidificazione delle colonie selvatiche di *A. mellifera* nell'Europa post-glaciale e oggi vecchi viali rurali e resti di foreste quasi naturali forniscono ancora cavità adatte che vengono regolarmente colonizzate da colonie selvatiche (Figura 2A).

La promozione di microhabitat legati agli alberi come rifugi per colonie selvatiche nelle aree naturali favorirebbe quindi potenzialmente la crescita di popolazioni di api occidentali selvatiche, adattate localmente, a vantaggio sia di *A. mellifera* sia dell'apicoltura. Tuttavia i dati disponibili sono pochi e vi è un urgente bisogno di



**Fig. 2** Le popolazioni di api selvatiche di *Apis mellifera* sono in pericolo nella maggior parte dell'Europa; comunque le colonie selvatiche esistono ancora in aree protette come la riserva di Swabian Alb in Germania, dove esse nidificano in cavità di grossi alberi di faggio. In Africa la densità delle colonie selvatiche è più elevata che in Europa e questo è giustificato dalla maggior presenza di siti di nidificazione: tradizionali alveari posizionati sugli alberi. Nell'apicoltura tradizionale in aree naturali, per esempio, al confine con il Parco Nazionale di Arusha in Tanzania (B), e nelle pianure del Kilimagiario (C), gli apicoltori utilizzano esclusivamente genotipi locali e non effettuano controlli sulla riproduzione e sulle patologie.

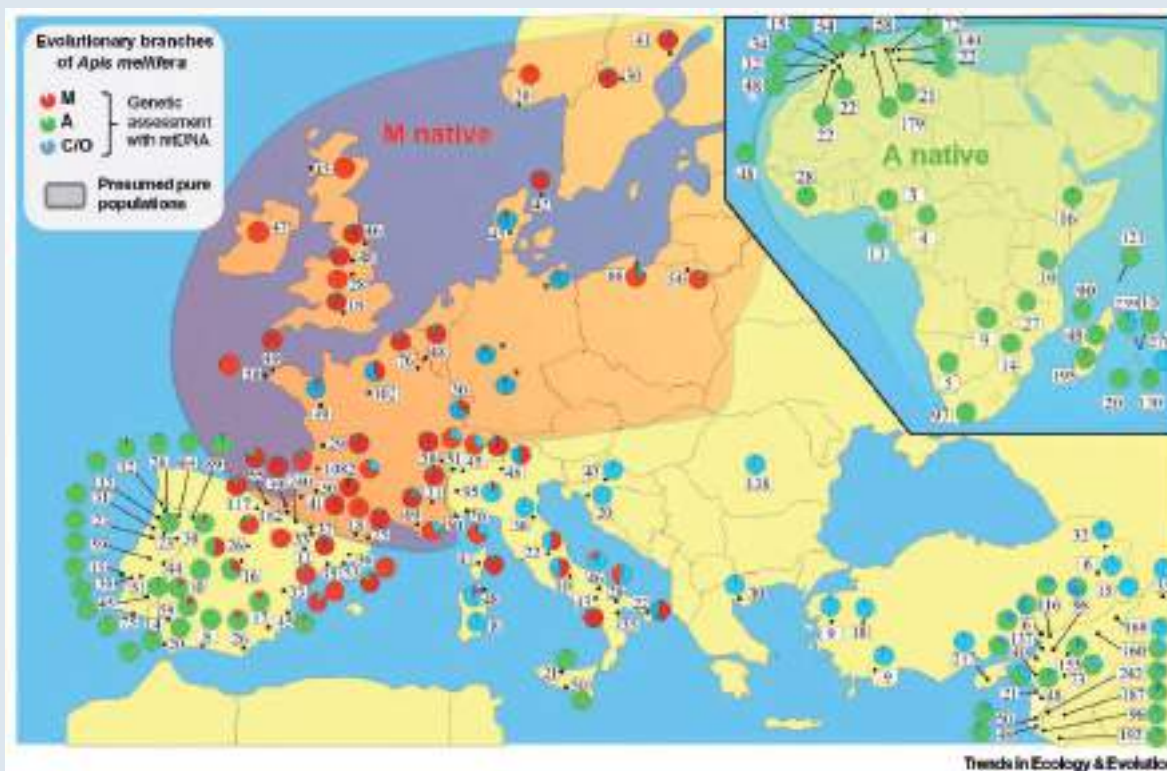
censimenti e programmi di monitoraggio per valutare la densità delle colonie selvatiche, i parametri di sopravvivenza, i tassi riproduttivi e i fattori che influenzano le dinamiche di popolazione.

In Africa, oltre il 90% delle colonie di *A. mellifera* sono selvatiche. Le popolazioni africane sono scarsamente caratterizzate ma includono almeno 14 sottospecie diverse dal punto di vista morfologico e feromonale. Inoltre l'apicoltura in molti paesi africani è praticata con metodi tradizionali ed è parte integrante del patrimonio culturale e delle strategie di conservazione delle foreste. Infatti non è caratterizzata da alcuna influenza umana sulla selezione. Una parte sostanziale dell'apicoltura in Africa comporta l'uso di alveari tradizionali che sono spesso appesi su rami di alberi sparsi, situati nei boschi o nelle foreste (Figura 2B e 2C). Oltre al suo uso come medicinale e all'importanza economica per le comunità rurali, il miele è collegato ad alcune tradizioni e valori culturali di lunga data in

molti paesi africani. Ad esempio, il miele è un ingrediente importante in una bevanda alcolica conosciuta come "tej" in Etiopia e veniva usato come offerta nell'antico Egitto. In altri paesi come il Sudafrica, anche le colonie di api mellifere sono convenzionalmente allevate per servizi di impollinazione nelle colture.

**LE API MELLIFERE SELVATICHE OCCIDENTALI SONO IN PERICOLO**

Le evidenze attuali per l'impatto delle colonie di api allevate introdotte nelle popolazioni di api selvatiche sono limitate alle interazioni Apis-non-Apis. Tuttavia le api mellifere introdotte e allevate possono anche avere un impatto critico sulle popolazioni selvatiche di api mellifere native. La coesistenza con apiari allevati espone le popolazioni di api selvatiche ai parassiti e ai patogeni delle api. Ad esempio, l'introduzione dell'acaro *Varroa destructor* ha causato un drastico declino delle popolazioni selvatiche di *A. mellifera* in Europa con conseguente trattamento delle colonie con vari acaricidi.



#### INTROGRESSIONE MEDIATA DALL'UOMO DELLE POPOLAZIONI DI API OCCIDENTALI IN EUROPA E IN AFRICA.

Nelle sue varietà native, le popolazioni di *Apis mellifera* sono rappresentate da diversi rami evolutivi; vale a dire, il ramo M (in rosso), il ramo A (in verde) e, in blu, i rami C e O che non sono distinguibili mediante analisi del DNA mitocondriale (mtDNA). Una sintesi su larga scala di dati pubblicati sull'mtDNA (i punti neri mostrano i siti di campionamento) forniscono prove di introgressione mediata dall'uomo a livello di lignaggio (api che discendono da una linea genealogica comune) in molte regioni europee. Ad esempio, in Belgio, Danimarca, Francia, Germania, Polonia, Svezia e Regno Unito dove sono presunte popolazioni M pure (aree evidenziate), le popolazioni campionate rivelano frequenti introgressioni dei rami C e O combinati.



### Ibridazione mediata dall'uomo come minaccia per le popolazioni selvatiche dell'ape mellifera occidentale in Europa e in Africa

Dopo l'ultima era glaciale, il cosiddetto ramo evolutivo O della popolazione europea di *Apis mellifera caucasica* si espanse dal Caucaso a nord (*A. m. Pomonella*) e ad ovest (*A. m. Anatoliaca*), mentre il ramo C (*A. m. Ligustica*, *A. m. Carnica*, *A. m. Cecropia*) si diffuse dai Balcani e dalle penisole italiane verso le coste nord-orientali del Mar Mediterraneo e dell'Europa centrale e il ramo M (*A. m. mellifera*, *A. m. iberiensis*) si trasferì dalla penisola iberica in Europa occidentale, settentrionale e nordorientale. La popolazione africana è stata meno colpita dagli eventi glaciali e si è evoluta in modo indipendente attraverso il ramo A. (*A. m. Scutellata*, *A. m. Adansonii*, *A. m. Capensis*). Per decenni in Europa, gli apicoltori hanno praticato la selezione di colonie di api mellifere (ad es. Traslocazione a lunga distanza di sottospecie, allevamento di regine) per migliorare la resa e la docilità. Anche se non in modo sistematico tra tutti gli apicoltori e le regioni (ad esempio, in alcuni paesi dell'Europa centrale e orientale l'apicoltura tradizionale rimane diffusa), il supporto per sottospecie non native e l'ibridazione mediata dall'uomo ha portato a un importante disturbo antropogenico nella distribuzione spaziale dei rami e della sottospe-

cie evolutive nell'Europa occidentale. Tuttavia potrebbe essere un'ibridazione introgressiva mediata dall'uomo ad aver influenzato negativamente le popolazioni di api selvatiche adattate localmente, con una perdita di caratteri legati al "fitness". Le valutazioni incrociate di colonie di diverse località europee hanno rivelato che le colonie di api occidentali di origine locale sono sopravvissute più a lungo, indicando che le interazioni genotipo-ambiente possono influire sullo stato della colonia. Considerando che il trattamento contro la Varroa potrebbe aver ostacolato la naturale evoluzione della resistenza/tolleranza dei parassiti nelle colonie allevate, la loro ibridazione probabilmente porterà al trasferimento di fenotipi sensibili nelle popolazioni selvatiche, aumentando così il rischio di estinzione in natura. Al contrario la presenza di api selvatiche soggette a selezione naturale potrebbe avere un effetto positivo sulla resistenza e sulla resilienza delle popolazioni allevate introdotte attraverso il trasferimento di caratteri adattivi. Le popolazioni selvatiche sono importanti riserve di adattamenti locali che alla fine determinano la sopravvivenza delle api selvatiche in natura. Ad esempio, in Africa (e Nord America), sembra che le popolazioni selvatiche mitigino efficacemente gli effetti della Varroa, permettendo alle colonie di diventare resistenti.

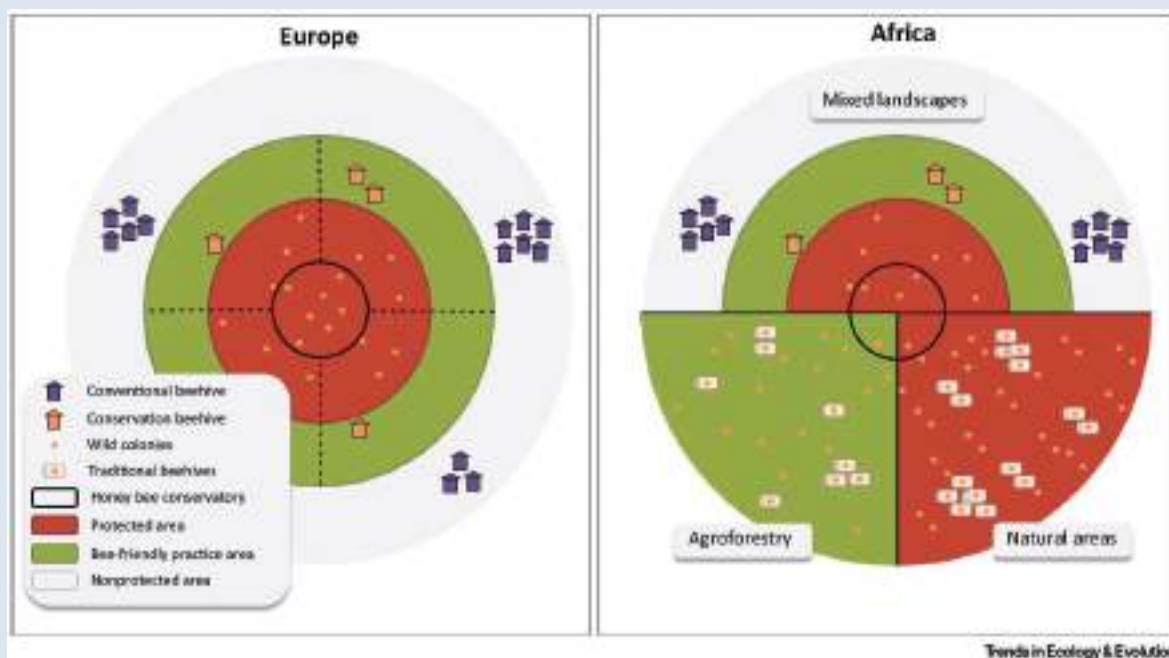
#### Riquadro 1

La diffusione mediata dall'uomo di parassiti e di patogeni avrebbe potuto ridurre quasi completamente le dimensioni della popolazione delle api selvatiche occidentali in Europa, mettendo in pericolo la loro sopravvivenza nella varietà di specie europee native. Inoltre la coesistenza con apiari allevati espone le popolazioni di api selvatiche all'ibridazione introgressiva. Attraverso la loro varietà di specie native, le popolazioni di api hanno una diversità genetica significativamente più elevata in Africa che in Europa. La diversità genetica della sottospecie africana combinata con un gran numero di colonie selvatiche dovrebbe comportare una maggiore resilienza e resistenza ai cambiamenti dell'ambiente e ai nuovi agenti patogeni. Un'altra grande differenza tra la

popolazione africana e la popolazione europea è che, in Africa, l'apicoltura attuale si basa ancora principalmente sulla cattura di sciami selvatici e non l'allevamento selettivo, mentre in Europa l'allevamento razionale ha cambiato la struttura della popolazione. Le popolazioni selvatiche dell'ape mellifera occidentale in Africa rappresentano una risorsa genetica di grande valore che dovrebbe essere preservata, in quanto rappresentano una fonte di materiale genetico per le popolazioni di api da allevare in futuro.

#### LA SFIDA DELL'IBRIDAZIONE MEDIATA DALL'UOMO

La conservazione delle popolazioni di api selvatiche ha ricevuto scarsa attenzione. Storicamente l'ibridazione mediata dall'uomo è stata considerata la



#### LA PIANIFICAZIONE DELLA CONSERVAZIONE DELL'APE MELLIFERA OCCIDENTALE

Si propone un approccio passo-passo generico per condurre programmi di conservazione delle api in (A) Europa e (B) Africa. Dopo il monitoraggio su larga scala delle popolazioni di api selvatiche occidentali in grandi aree protette (in rosso) in paesaggi misti, si raccomanda un'analisi di valutazione genetica per identificare e proteggere le popolazioni con bassi livelli di ibridazione mediata dall'uomo. Nei casi in cui le analisi genetiche identificano un livello sufficientemente elevato di un genotipo di sottospecie locale in una popolazione proposta per la conservazione [ad esempio, fino al 90% nel caso di popolazioni ibridate artificialmente, come in Francia, Germania e Regno Unito (punti arancioni)], è possibile intraprendere un censimento delle cavità degli alberi disponibili per aumentare i siti di nidificazione che supportano l'implementazione di colonie selvatiche. Gli interventi di gestione vengono applicati per escludere i rischi di ibridazione mediata dall'uomo e la trasmissione dei parassiti dalle colonie allevate (alveari viola) in un raggio di 4-6 km che circonda l'area protetta (in verde), dove sono necessarie pratiche per mitigare i rischi diretti di pesticidi e di scarsità di fioriture. Mentre nessun alveare dovrebbe essere posizionato all'interno dell'area centrale protetta per ridurre al minimo i disturbi mediati dall'uomo (linea nera), l'apicoltura su piccola scala dovrebbe essere consentita nell'area cuscinetto per le api (in verde) se viene utilizzato il genotipo sottospecie locale. Questo concetto potrebbe aiutare a proteggere le colonie selvatiche dagli impatti degli alveari allevati e promuovere l'uso della sottospecie locale da parte degli apicoltori (i cosiddetti alveari di conservazione). Nel caso delle popolazioni africane, nelle aree agroforestali e naturali non è necessaria alcuna separazione spaziale, poiché l'apicoltura tradizionale (alveari bianchi) non comporta un'ibridazione mediata dall'uomo.

sfida chiave per la conservazione. Fino alla metà del XIX secolo, l'apicoltura comprendeva sciami catturati e furto di miele, mentre l'apicoltura moderna si basa sull'uso di alveari standardizzati (ad esempio Dadant e Langstroth) che consentono una gestione intensiva durante tutto l'anno di un gran numero di alveari, il movimento degli alveari su lunghe distanze (ad es. servizi di impollinazione, commercio globale), il trattamento dei parassiti e dei patogeni e il controllo parziale sulla riproduzione (ad es. controllo dello sciami, allevamento della regina). La selezione delle regine e i movimenti su larga scala hanno portato all'ibridazione mediata dall'uomo.

Una sintesi di dati pubblicati sull'origine genetica di *A. mellifera* campionata in Europa e Africa ha rivelato che la distribuzione post-glaciale dei rami evolutivi è stata antropogenicamente disturbata dall'introgresione delle sottospecie non locali (Riquadro 1). Questo suggerisce che una parte sostanziale della popolazione di *A. mellifera* in Europa è ora ibridata artificialmente, creando preoccupazione per la perdita di biodiversità e la possibile estinzione della sottospecie. Tuttavia la differenziazione post-glaciale biogeografica rimane visibile (Riquadro 1), suggerendo che siano ancora presenti sottospecie adattate localmente per la futura conservazione. Ne-

**Come conservare l'ape mellifera occidentale nella forma originaria**

Le aree naturali sono fondamentali per la conservazione delle popolazioni di api selvatiche occidentali. Particolarmente preziose sono le grandi aree forestali non mantenute che favoriscono la disponibilità di alberi senescenti con cavità per la nidificazione delle colonie. Si raccomandano programmi di conservazione delle api mellifere che prevedano:

- monitoraggio su larga scala delle popolazioni di api selvatiche occidentali in grandi aree forestali protette in Europa;
- valutazione genetica delle popolazioni per identificare quelle con bassi livelli di introgressione per protezione;
- valutazione delle aree naturali rimanenti in relazione al loro potenziale per soddisfare i requisiti di habitat delle api selvatiche, ad esempio attraverso il censimento di alberi senescenti con grandi cavità;
- gestione per escludere i rischi di ibridazione mediata dall'uomo e trasmissione dei parassiti dalle colonie allevate, basati sulla gamma di accoppiamento delle api mellifere, e un'area cuscinetto supplementare con pratiche apistiche per minimizzare i rischi diretti di pesticidi.

Per le popolazioni africane un approccio simile dovrebbe essere considerato nei paesaggi misti, mentre un approccio semplice dovrebbe essere adottato per le aree naturali e agroforestali in cui i rischi attuali di ibridazione mediata dall'uomo sono inferiori.

Numerosi programmi di conservazione dell'ape mellifera scura europea - una sottospecie del ramo evolutivo M - sono iniziati in tutta Europa. L'istituzione di questi programmi di conservazione è fondamentale per la conservazione della diversità genetica regionale e della variabilità delle popolazioni di api mellifere in Europa.

Inoltre i programmi di conservazione potrebbero mantenere un serbatoio di resistenza contro malattie e parassiti in grado di fornire vari ceppi di api per l'apicoltura.

Gli apicoltori possono sfruttare la presenza e la conservazione delle colonie selvatiche nelle aree circostanti le loro attività e quindi aumentare la resilienza a lungo termine delle loro colonie allevate.

La sensibilizzazione sui rischi associati al calo delle popolazioni di api selvatiche e alla relativa perdita di adattamento incoraggeranno e sosterranno l'apicoltura tradizionale che utilizza tecniche di gestione specifiche e sottospecie locali.

**Riquadro 2**

gli ultimi decenni gli sforzi di conservazione non sono stati indirizzati alla protezione degli ibridi mediati dall'uomo. Ad esempio, la lista rossa delle linee guida dell'Unione internazionale per la conservazione della Natura (IUCN) escludono la considerazione degli ibridi e tutto il resto delle popolazioni di *A. mellifera* sono considerate ibridi. Tuttavia in assenza dell'attività umana, le popolazioni ibride adattate a livello regionale possono essere una fonte importante di variabilità dal punto di vista evolutivo.

**OSSERVAZIONI CONCLUSIVE**

Qui si discute per il reindirizzamento dell'attenzione dalle api mellifere allevate alla conservazione trascurata di api selvatiche. Sia le *A. mellifera* selvatiche sia le altre popolazioni di api selvatiche sono in pericolo a causa della diffusa perdita di habitat. Le popolazioni selvatiche di *A.*

*mellifera* sono minacciate da un fattore aggiuntivo, associato all'ibridazione mediata dall'uomo delle colonie allevate. Pertanto si raccomandano iniziative di pianificazione della conservazione per tutti i soggetti a rischio tra cui colonie selvatiche di *A. mellifera*. Come punto di partenza, dovrebbe essere avviata una revisione della Lista rossa IUCN per individuare l'attuale rischio di estinzione delle popolazioni di api mellifere in Europa. Questo primo passo contribuirebbe a mitigare i conflitti tra ambientalisti e apicoltori dimostrando che gli interessi sono condivisi e supportando l'idea che si potrebbero trovare soluzioni inclusive per una gestione ambientale sostenibile. Le interazioni indigene locali tra *A. mellifera* e le altre api selvatiche in Africa, Europa, e Asia occidentale presentano sfide di conservazione diverse da quelle in cui



*A. mellifera* è esotica (ad es. Asia orientale, Nord e Sud America, Australasia). Nelle specie esotiche, gli approcci tradizionali alla gestione ambientale impediscono l'istituzione di programmi di conservazione per una specie esotica. Nei casi in cui le api mellifere sono autoctone, la conservazione della rete di interazioni tra tutte le popolazioni di api selvatiche (comprese le api mellifere) deve essere gestita attraverso la regolamentazione dell'apicoltura, per mitigare i rischi di trasmissione inter parassitaria e l'impatto degli apiari sulle colonie di api selvatiche.



In alto da sx *Apis cerana*, *Apis mellifera carnica* e *Apis mellifera mellifera*; al centro da sx *Apis mellifera ligustica*, *Apis mellifera* e *Apis florea*; in basso da sx *Apis mellifera adansonij*, *Apis dorsata* e *Apis mellifera caucasica*

**In pratica, come deve essere conservata la specie *A. mellifera*?** Nelle aree forestali protette la conservazione delle cavità arboree potrebbe favorire la colonizzazione di colonie di api selvatiche e mellifere promuovendo quindi la conservazione della sottospecie locale (Riquadro 2). In molti paesi europei gli apicoltori hanno dato poco valore alla sottospecie locale che si trova prossima all'estinzione. Tuttavia le recenti iniziative delle associazioni apistiche e le politiche nazionali mirano a salvare e conservare tali sottospecie locali. Ad esempio, diversi programmi di conservazione per l'ape mellifera nera *A.*

*mellifera mellifera* sono stati avviati nell'Europa occidentale. Qui, gli apicoltori tradizionali su piccola scala possono svolgere un ruolo importante nella conservazione di sottospecie locale di *A. mellifera*. Ciò richiede la riproduzione locale delle colonie o l'uso di tecniche tradizionali per catturare e allevare gli sciami selvatici da popolazioni locali anziché l'introduzione di sottospecie non native. Inoltre programmi educativi per gli apicoltori amatoriali locali dovrebbero insegnare pratiche di apicoltura che consentano la selezione e l'uso di api locali. I programmi di

conservazione per l'ape occidentale devono prendere in considerazione varie pressioni, tra cui la perdita di habitat mediata dall'uomo, l'introggressione di ibridi, la trasmissione di parassiti, le malattie da colonie allevate e la gestione agricola che espone le api ai pesticidi e conduce a ridotta diversità e abbondanza di risorse floreali (Riquadro 2). L'istituzione di tali programmi di conservazione è fondamentale per la conservazione della diversità

genetica e della variabilità regionale di popolazioni di api mellifere in Europa e in Africa (Riquadro 2). In conclusione nel contesto del cambiamento globale in corso, sono essenziali maggiori sforzi per proteggere le popolazioni selvatiche di api mellifere attraverso le loro sottospecie native e altre specie di api mellifere in Asia, sono essenziali per mantenere la diversità genetica e le funzioni ecologiche di questo affascinante genere di insetto sociale.

**Traduzione e adattamento a cura di  
Floriana Carbellano e  
Stefania Chiadò Cutin**



## E' fondamentale ridurre il numero di varroe per limitare la diffusione virale e le conseguenti problematiche



### Timolo in gel per la contemporanea riduzione di Varroa, Nosema ceranae e Nosema apis.

Gel a rilascio lento (attivo oltre che contro la Varroa, anche contro le spore di covata calcificata e *Nosema ceranae* con riduzione dei sintomi).  
Risulta attivo sia per evaporazione che per contatto, le api camminano sulla gelatina mettendola in circolo nell'alveare e la asportano dalla vaschetta sporcandosi la ligula di gel e immettendola nel circuito di trofallassi con azione di disinfezione dell'apparato boccale.

### Varroacida in strisce di lunga durata (principio attivo fluvalinate)

Utilizzabile in rotazione con Apiguard nella logica di trattamenti multiprincipio per ottenere una consistente riduzione della popolazione di varroa e nel contempo contenere la formazione di farmacoresistenze.  
E' così assicurata anche la protezione da reinfestazioni per 8/10 settimane.

## Ridurre la presenza di virus e *Nosema ceranae*

**Nuova formulazione: più stabilità e più efficacia**

**vitaOXYGEN**  
Sanificante

A base di Acido peracetico (Ossigeno Attivo), polvere da sciogliere in acqua, per la sanificazione e la contemporanea detersione di tutto il materiale apistico (legno, polistirolo, plastica, favi da melario e da nido ecc.). Efficace in pochi minuti.  
Non corrosivo sui materiali (eccezione: rame e sue leghe). Manipolazione senza rischi per l'operatore.  
Applicabile sui favi a mezzo gocciolamento o nebulizzazione per disinfezione locale.



**vitafeedGOLD**  
Integratore biostimolante

Estratto nutritivo di piante ricco di Beta vulgaris. Risulta particolarmente adatto in famiglie in cui è presente Nosema, del quale riduce gli effetti: stimola e rinforza la famiglia limitando gli squilibri alimentari. Modo d'uso: al 10% in sciroppo di zucchero al 50%

**AFB KIT**

kit per la diagnosi precoce  
della peste americana

Distribuito da:

Vita-Italia s.r.l. Via Vanvitelli, 7 - 37138 Verona - P.IVA 03517240275  
Tel. 045. 8104150 - E-mail: [vitaItalia@vitaItalia.191.it](mailto:vitaItalia@vitaItalia.191.it)  
[www.apicolturaonline.it/vita-italia](http://www.apicolturaonline.it/vita-italia) - [www.vita-europe.com](http://www.vita-europe.com)

**EFB KIT**

kit per la diagnosi precoce  
della peste europea

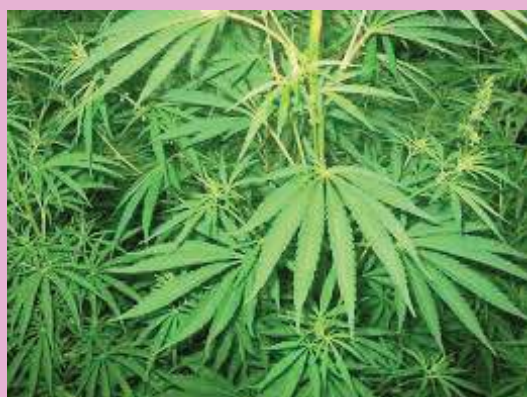


# L'apicoltura e le piantagioni di Cannabis

Nathaniel Ryan Flicker, Katja Poveda e Heather Grab

*Environmental Entomology 2019 Vol. XX N° XX*

Le api forniscono servizi essenziali di impollinazione sia in natura sia in agricoltura; tuttavia sia le api selvatiche sia quelle allevate hanno subito un'influenza negativa a causa di numerosi fattori, come l'agricoltura intensiva, compreso l'uso diffuso di pesticidi chimici e insetticidi, gli agenti patogeni, i parassiti persistenti e la perdita dell'habitat di nidificazione seminaturale e della biodiversità delle piante. La perdita di aree naturali e di varietà vegetali, una caratteristica distintiva dell'agricoltura intensiva, è stata una conseguenza dell'aumento delle dimensioni e della conversione delle aree dedicate alla produzione agricola.



*Cannabis sativa* Foto [it.wikipedia.org](https://it.wikipedia.org)

La perdita di habitat associata al cambiamento di uso del suolo agricolo impone stress nutrizionali alle colonie di api, riducendo la diversità di risorse floreali e imponenti lacune temporali nella disponibilità delle risorse nettariifere. Cambiando i modelli di uso del suolo, quindi, si rischia di minacciare la sostenibilità dei servizi di impollinazione sui quali il nostro sistema agricolo fa affidamento.

La recente legalizzazione e l'espansione agricola dell'industria della canapa, ***Cannabis sativa*** può influenzare la distribuzione spaziale e temporale delle risorse polliniche per le comunità di api negli Stati Uniti. La canapa industriale offre

una risorsa floreale unica per le api nei paesaggi agricoli. I fiori della canapa a fine estate rilasciano una grande quantità di polline durante un periodo di carenza di fonti pollinifere naturali e agricole. Di conseguenza il polline di canapa può offrire una risorsa di sussistenza vitale per le api in un momento della stagione in cui le risorse sono limitate, contribuendo così ad alleviare le pressioni imposte dalla variazione spaziale e temporale della disponibilità di risorse che caratterizza i paesaggi agricoli semplificati.

Studi recenti hanno documentato l'importanza del polline di canapa nel sostenere una variegata comunità di api durante i periodi di scarsità di risorse. Le comunità di visitatori di canapa possono variare in base alla stagione e potenzialmente possono riflettere i cambiamenti delle risorse floreali a livello di paesaggio nel tempo. In particolare, le comunità degli impollinatori della canapa possono variare temporaneamente così come le api rispondono al declino locale della disponibilità di risorse floreali quando i fiori di altre colture sono a fine stagione. Inoltre sappiamo poco sugli effetti dei tratti varietali, come l'altezza della pianta. L'altezza della pianta nella canapa è altamente variabile e determinata da fattori genetici e ambientali. Inoltre i visitatori dei fiori possono rispondere ai cambiamenti nell'uso del suolo non solo in termini di abbondanza e ricchezza di specie, ma anche nella composizione comunitaria. Esplorando i cambiamenti nella composizione, possiamo rilevare cambiamenti più sottili nella struttura della comunità, comprese le specie turnover per cui l'identità della specie e le sue relative abbondanze cambiano attraverso il variare del paesaggio. Tuttavia studi precedenti sono stati limitati sia nella loro risoluzione spaziale sia in quella tassonomica. Pertanto la capacità della canapa di supportare una variegata comunità di api in



una varietà di contesti rimane irrisolta. Mentre è evidente che la canapa, come polline ampiamente in espansione, raccolto in abbondanza e in grado di fornire risorse per le api in visita, non è stato ancora identificato nel nord-est del paesaggio agricolo degli Stati Uniti. In questo studio verrà caratterizzata l'ape nella comunità che visita la canapa lungo un gradiente paesaggistico per determinare come il cambiamento nella composizione del paesaggio influisca sulla comunità delle api della canapa. Inoltre verranno studiati gli effetti dell'altezza e del campionamento delle piante sull'abbondanza e sulla ricchezza di specie di api sulla Canapa.

## METODI

### Il metodo di studio

La canapa è una coltura dioica, impollinata dal vento. I fiori mancano di colori vivaci, nettari extraflorali e aromi dolci, adattamenti caratteristici della maggior parte delle colture impollinate dagli insetti. Le piante maschili crescono più alte di quelle femminili e rilasciano quantità di polline per diverse settimane fino alla loro senescenza. Le api visitano i fiori maschili per raccogliere polline; tuttavia non visitano i fiori femminili perché mancano di nettare floreale e, quindi, non contribuiscono all'impollinazione della canapa. I dati sono stati raccolti in 11 allevamenti di canapa nell'estate del 2018 nella regione dei Finger Lakes di New York. Questa regione è caratterizzata da un'ampia gamma di utilizzo del suolo agricolo e naturale, con campi coltivati, frutta, verdura, foreste decidue, boschi e vecchi pascoli. Nella regione dei Finger Lakes, la canapa industriale è prodotta per granello, fibre e per l'estrazione di cannabidiolo (CBD). Il cannabidiolo è un fitocannabinoide non psicoattivo prodotto da piante femminili di canapa utilizzate nella produzione di Epidiolex, un concentrato puro di CBD usato per trattare forme gravi di epilessia, nonché nel settore degli integratori a base di erbe. Tuttavia poiché la produzione di CBD utilizza solo piante femmine, tutto il campionamento delle api è stato condotto su appezzamenti per la produzione di canapa per granello e fibra, che offrono piante sia maschili sia femminili. I campi di canapa coinvolti in questo studio variavano di dimensioni, dal più piccolo di 317 m<sup>2</sup> al più grande di circa 42.262 m<sup>2</sup>. Le cultivar di canapa variavano a seconda che fosse coltivata per la produzione di fibra, granello o entrambi gli scopi. Il campo in genere conteneva una sola varietà; quando c'erano più varietà contemporaneamente, il campio-

namento si è concentrato sulla varietà con la più grande attività di api. L'altezza media delle piante di canapa è stata classificata come alta ( $\geq 2$  m), media (1–2 m), o bassa ( $\leq 1$  m).

### L'analisi del paesaggio

E' stata valutata la composizione del paesaggio per valutare l'influenza delle caratteristiche dell'habitat sull'abbondanza e sulla diversità delle api che visitano campi di canapa.



***Apis mellifera* mentre raccoglie polline dai fiori maschili della canapa**

Utilizzando le statistiche agricole nazionali 2018 del Service Cropland Data Layer per lo Stato di New York in ArcGIS è stata stimata la proporzione di terreni per usi agricoli (colture a filari, frutteti, campi di frutta e verdura) in un raggio di 500 e 1.000 m. Inoltre sono state quantificate la copertura delle foreste (zone umide boschive, latifoglie, conifere e boschi misti), gli habitat seminaturali (campi incolti, arbusti, compresi i campi di fieno e le zone umide) e le zone urbane.

### Le comunità di api e la canapa

Le api sono state prelevate dai fiori delle piante maschili in un campionamento del-

la durata di 20 minuti sulle piante della canapa e nei campi presenti nei dintorni. I periodi di campionamento di venti minuti sono stati suddivisi approssimativamente tra i transekti attraverso il campo e camminando per i perimetri dei campi. Qualsiasi ape vista atterrare o raccogliere polline da un fiore maschile di canapa è stata raccolta. Il campionamento è stato focalizzato su aree del campo che hanno avuto la maggiore prevalenza di fiori aperti ed il polline accessibile. Ciascuno dei siti è stato visitato in quattro momenti separati nel corso del periodo di campionamento, fino a un totale di 80 min di raccolta per sito in tutto il periodo di fioritura della canapa. I campionamenti sono stati condotti tra il 30 luglio e 15 settembre 2018. Il ghiaccio secco è stato usato per congelare le api catturate e raccolte sul posto, che sono state anche pulite e appuntate per facilitarne l'identificazione.

## RISULTATI

### La comunità delle api della canapa

Durante tutto il periodo di campionamento, la canapa ha ospitato un totale di 16 specie di api e durante il campionamento sono stati catturati 355 individui dagli 11 siti. Le specie più abbondanti erano *Apis mellifera* (60%) e *Bombus impatiens* (30%).

### L'effetto del paesaggio, dell'altezza della pianta e della data di campionamento

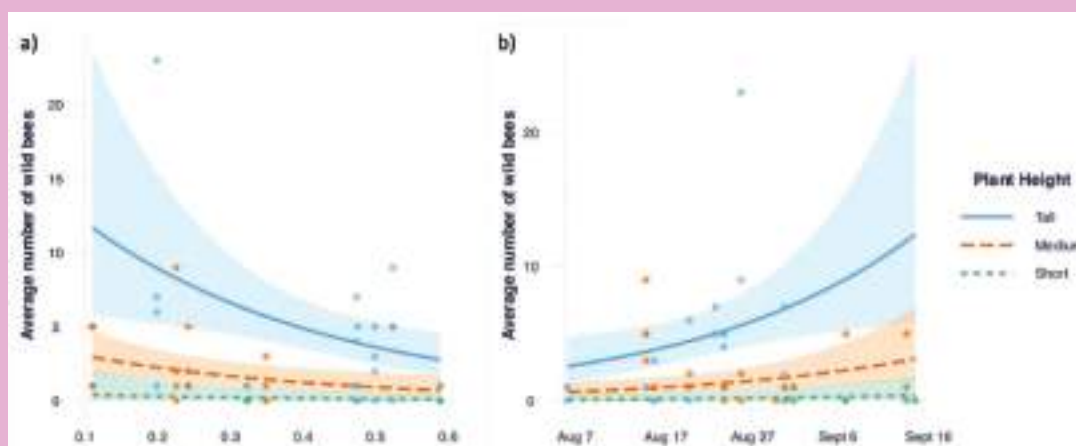
La proporzione di occupazione dei terreni agricoli ha avuto l'effetto più importante sulla comunità delle api che visita la canapa. In particolare l'aumento dei ter-

reni dedicati all'agricoltura nel raggio di 1 Km ha ridotto il numero medio di api selvatiche che visitano i fiori di canapa fino al 76%. L'occupazione urbana entro 1 Km è stata associata ad un aumento della visita delle api (stima = 7,41,  $z = 2,285$ ,  $P = 0,022$ ). Anche l'altezza delle piante di canapa ha avuto una forte influenza sull'abbondanza di api selvatiche che visitano i fiori di canapa; le piante alte hanno attirato quasi 17 volte il numero di visite rispetto alle piante piccole. Inoltre il numero medio di visite di api selvatiche è aumentato nel periodo di campionamento. L'abbondanza di *Apis mellifera* non variava con la composizione del paesaggio ma, era simile alle api selvatiche e aumentava con l'altezza delle piante e in base alla data di campionamento.

La ricchezza di specie di visitatori della canapa era massima sulle piante alte, ma non è stata influenzata dalla data del campionamento. Anche la composizione del paesaggio non ha avuto un significativo effetto sulla ricchezza delle specie di api in visita sui fiori di canapa. Tuttavia entrambe le coperture forestali e copertura dell'habitat seminaturale in un raggio di 1.000 m erano associate a variazioni nella composizione della comunità.

## DISCUSSIONE

Le colture servono come risorse critiche per gli impollinatori nei paesaggi agricoli. La canapa è una pianta di nuova introduzione, in rapida espansione nelle colture nei paesaggi agricoli statunitensi, offre un'abbondanza di risorse di polline per le api durante un periodo di scarsità di risorse floreali nei paesaggi agricoli.



Media del numero di api selvatiche in visita sui fiori della canapa in base all' altezza della pianta (a), alla % di copertura del suolo agricolo a 1000 metri di distanza dal campo e alla data di campionamento (b).

In questo studio si è cercato di identificare la visita della comunità degli apoidei sulla canapa per analizzare gli effetti della composizione del paesaggio sulla visita delle api. La canapa ha ospitato un totale di 16 diverse specie di impollinatori. È stato riscontrato un impatto negativo del suolo agricolo sull'abbondanza di api selvatiche che visitano la canapa.



***Apis mellifera* mentre raccoglie polline dai fiori maschili della canapa**

La media del numero di api sui fiori di canapa è aumentato durante il periodo di campionamento e sia l'abbondanza sia la diversità delle specie aumentavano con l'altezza della pianta.

La canapa ha fornito risorse pollinifere agli apoidei nel paesaggio agricolo di New York. Nel complesso la comunità era non molto diversa da precedenti lavori sui visitatori della canapa nel nord Mississippi, che riportavano principalmente *Apis mellifera*, *Bombus impatiens* e *Lasioglossum (Dialictus) spp.* ma è in contrasto con il recente lavoro del Colorado che ha trovato un gran numero di *Melissodes bimaculata* Lepeletier (Hymenoptera: Apidae) e lo specialista di cucurbita, *Eucera (Peponapis) pruinosa* Say.

A New York quasi il 60% della comunità delle api della canapa era rappresentato da *A. mellifera*, che può essere considerata la specie più utilizzata per l'impollinazione agricola negli Stati Uniti. Quasi il 30% dei visitatori catturati sulla canapa era *Bombus impatiens*, un impollinatore generalista che, come *A. mellifera*, è fortemente utilizzato in natura e in contesti gestiti per i servizi di impollinazione agricola.

La canapa ha anche supportato una variegata comunità di impollinatori non allevati. Gli impollinatori selvatici aumentano l'efficacia dei servizi di impollinazione attraverso la complementarità funzionale con la gestione delle specie e sono diventati sempre più importanti nel respingere gli impatti del declino diffuso nelle popolazioni allevate di *A. mellifera* sui servizi di impollinazione agricola. Come un raccolto di fine stagione che fiorisce durante un periodo critico di scarsità di risorse floreali nei paesaggi agricoli, la canapa può facilitare i servizi di impollinazione delle colture. L'altezza delle piante di canapa ha fornito un forte indicatore sia per la diversità sia per l'abbondanza della comunità di visitatori della canapa. Inoltre a fornire potenzialmente una maggiore quantità complessiva di polline, sono le piante più alte, il che può spiegare perché abbiano attratto una comunità più abbondante e ricca di specie di impollinatori. L'abbondanza di api in visita sulle piante di canapa industriale è anche aumentata durante il periodo di campionamento e questo può riflettere la crescente importanza della canapa come risorsa di polline a fine stagione. Le varietà di canapa che sono più alte e a fioritura più tardiva possono quindi sostenere meglio le comunità impollinatrici rispetto ad altre colture nell'agroecosistema.



***Bombus impatiens* mentre raccoglie polline dai fiori maschili della canapa**

A livello di paesaggio, le piantagioni di canapa, situate in siti con agricoltura moderata, è probabile che favoriscano meglio un'abbondante popolazione di impollinatori delle colture. Inoltre è stato osservato che il numero di impollinatori selvatici che visitano la canapa sono diminuiti come percentuale con l'aumento delle coltivazioni intensive. È stato dimostrato che la semplificazione del





***Bombus impatiens* mentre raccoglie polline dai fiori maschili della canapa**

paesaggio limiti la disponibilità di risorse di bottinamento e di nidificazione per gli impollinatori nei paesaggi agricoli attraverso una ridotta diversità di risorse nettariifere e periodi stagionali scarsi, che impongono uno stress nutrizionale alle popolazioni di api (Naug 2009). Questi risultati confermano gli impatti negativi dell'agricoltura sul cambiamento dell'uso del suolo e sull'abbondanza di api selvatiche che visitano i fiori. Poiché un'elevata copertura del suolo agricolo ha un impatto negativo sull'abbondanza di comunità di api sulla canapa, questa può fornire una risorsa più efficace per le api in paesaggi più complessi, dove viene utilizzata da un maggior numero di api.

Tuttavia il numero medio delle specie che utilizzano la canapa non variava a seconda del contesto paesaggistico suggerendo che questa supporterà una vasta gamma di impollinatori delle colture. È stato osservato un cambiamento nella composizione delle comunità che sono state guidate principalmente dalle

differenze nella foresta e nella copertura seminaturale dell'habitat. Questo è probabilmente dovuto alla disponibilità di habitat di nidificazione adatti come specie come *Augochlora pura* che nidificano in tronchi in decomposizione e sono stati associati con la copertura forestale e specie come *Xylocopa virginica* L. che spesso nidifica in strutture di legno fatte a mano, associate agli ambienti urbani. Questi risultati suggeriscono che la canapa supporterà diverse specie in paesaggi con habitat naturali più aperti, come prati e arbusti, rispetto ai paesaggi con una maggiore copertura boschiva, che riflette la variazione dei requisiti dell'habitat, e caratteristiche del ciclo di vita di diverse specie di api.

Una considerazione importante che dovrebbe essere affrontata nel futuro della ricerca è il valore relativo del polline di canapa nel sostenere la riproduzione delle api. Le colture a fioritura di massa possono supportare le popolazioni di impollinatori, ma l'introduzione di nuovi pollini nelle diete delle api hanno effetti dannosi sullo sviluppo larvale. È improbabile che, la presenza di cannabinoidi, in particolare tetraidrocannabinolo (THC), nel polline di canapa, abbia un impatto sullo sviluppo delle api a causa della perdita dei recettori dei cannabinoidi negli insetti.

### CONCLUSIONE

La canapa è un polline prodotto in un periodo di scarsità di risorse floreali ed è raccolto da una vasta gamma di api nel paesaggio nord-orientale degli Stati Uniti. La rapida espansione della produzione di canapa negli Stati Uniti può avere implicazioni significative per la dinamica di impollinazione a livello di agroecosistema. Il potenziale per la canapa è di essere utile come risorsa floreale per le api ed è influenzato dalla composizione del paesaggio, dall'altezza delle piante e da fattori temporali. Si dovrebbero considerare i rischi per le api a mano a mano che vengono sviluppate le pratiche di gestione dei parassiti per questo raccolto. Come coltura di fine stagione, in fioritura durante un periodo di carenza floreale stagionale, la canapa può avere un potenziale particolarmente importante per migliorare le popolazioni di impollinatori.

**Traduzione e adattamento a cura di  
Floriana Carbellano e  
Stefania Chiadò Cutin**

# BILANCIA GSM PER ALVEARI

Abbonamento traffico dati  
**Easy a 9€ ogni sei mesi.**  
Contattaci per scoprire di più

Grazie alla **SIM multi-operatore**  
integrata non c'è bisogno di alcuna  
aggiunta esterna. Il sistema  
funziona nel **99,1% del territorio**

**240€**

Utilizzata già da più di 500  
apicoltori in tutta Italia



Facile da usare  
e da installare



Supporto dedicato  
online



Compatta, leggera  
e con ricarica solare



Durata batteria  
oltre i 4 mesi



SIM multi-  
operatore integrata



Possibilità di  
integrare il GPS



Web App utilizzabile da  
smartphone e PC



Storico dati

**Preventivi e informazioni: [info@3bee.it](mailto:info@3bee.it)**

Visita il nostro [www.3bee.it](http://www.3bee.it) e iscriviti alla newsletter per rimanere aggiornato  
su prodotti e novità: un nuovo sistema **antifurto** e una soluzione  
digitale per la **varroa** caduta







## La nuova task force della WBA onlus completamente dedicata al benessere attraverso le api

**Laura Cavalli, Piero Milella, Serena Tulini, Rita Franceschini, Valeria Malagnini, Elena Angelucci**

*Gruppo Api&Benessere di WBA onlus*

La World Biodiversity Association onlus è un'associazione formata da naturalisti, botanici, zoologi e semplici appassionati della natura, impegnati nella conoscenza e conservazione degli hotspot di biodiversità in Italia e nel mondo.

Tra i membri dell'associazione, nell'ottobre del 2019, un piccolo gruppo di operatori del benessere e apicoltori si organizza e si struttura per costituire un nuovo nucleo operativo, dedicato alle api, insetti cardine dei meccanismi che sottendono alla biodiversità, nonché all'apicoltura, intesa come antica arte zootecnica e moderno servizio pubblico, che si inserisce perfettamente nel contemporaneo concetto di *OneWorld - One Health*. Contrariamente a quanto riportato da numerosi motori di ricerca e da altre fonti bibliografiche, che definiscono l'apicoltura come sistema produttivo dedicato alla commercializzazione di miele e cera, il gruppo nasce con l'obiettivo di promuovere l'apicoltura come innovativo sistema terapeutico per la cura del corpo e dell'anima, mescolando antiche consapevolezze e moderne scoperte scientifiche.

Emblema dell'indissolubile legame tra uomo e natura, le api sono considerate da sempre animali nobili e misteriosi, simbolo di sacralità e messaggeri del "divino" in tutte le culture e in tutte le epoche. Sentinelle della biodiversità, il ruolo ecologico delle api non è semplicemente quello di insetti impollinatori, responsabili della riproduzione di circa l'86% delle specie vegetali spontanee e domestiche, da cui dipende il 76% della produzione agroalimentare nel mondo; le api presentano caratteristiche biologiche ed etologiche

che le rendono efficienti "indicatori" della qualità ambientale, da cui dipende la loro stessa sopravvivenza e la nostra. A causa dell'inquinamento e degli attuali sistemi economici fondati sulla globalizzazione dello sfruttamento umano, animale ed ambientale, indipendentemente dalla destabilizzazione degli equilibri biologici che garantiscono il benessere di ogni organismo vivente, le popolazioni di insetti apoidei sono attualmente in grave pericolo. Le moderne pratiche di produzione

intensiva nel settore agroalimentare, focalizzate al massimo rendimento con il minimo investimento, hanno causato gravi problemi alla conservazione delle diverse razze e nicchie ecologiche di apoidei, ridotto le fonti nettariifere e pollinifere e mescolato le popolazioni di parassiti, virus e batteri di interesse veterinario, decretando la manifestazione del fenomeno definito *Sindrome dello spopolamento degli alveari*

che sta decimando tutte le sottospecie e le diverse razze di api nel mondo. Il **gruppo Api&Benessere** nasce dalla convinzione che l'apicoltura rappresenti un vero e proprio servizio pubblico, dedicato alla tutela delle biodiversità, all'ottimizzazione della qualità dei prodotti agroalimentari e al monitoraggio ambientale, partendo da un costante aggiornamento degli apicoltori sulle buone pratiche di allevamento e sul corretto management dei prodotti derivati, che non sono solo alimenti, ma irrinunciabili alleati di salute e benessere psicofisico. L'ape è un insetto che pur essendo "allevato" rimane selvatico e mantiene uno stretto legame con l'ambiente che lo circonda. **Eva Craine** paragona le api a micromanipolatori per



api & benessere



la raccolta di cibo dalle piante. Il compito dell'apicoltore è quello di mantenere le colonie sane e forti utilizzando metodiche che siano rispettose delle api e dell'ambiente circostante. Apicoltori professionisti, veterinari, biologi ed entomologi garantiscono quindi un appassionato supporto alle attività quotidiane degli apicoltori che, desiderosi di affacciarsi ad un mercato internazionale in espansione, risultassero comunque interessati a garantire la massima qualità e l'adeguata sicurezza dei propri prodotti. Considerando inoltre il potenziale terapeutico di questi principi nutraceutici, farmacisti, biologi, veterinari e naturopati del gruppo si dedicheranno alla formazione e alla divulgazione delle nuove conoscenze maturate in ambito medico e veterinario relativamente alle loro precise applicazioni. La composizione dei prodotti dell'alveare risulta ricca di sostanze bio-attive, comuni anche in diversi fitoterapici e attualmente riconosciute come principi nutraceutici fondamentali per il benessere degli organismi viventi, uomo e animali. Questi prodotti infatti, da sempre parte integrante della "Folk Medicine", sono noti sia in medicina umana sia veterinaria come integratori alimentari nonché come antichi eppure innovativi rimedi per uso locale contro eritemi, eczemi, ferite, piaghe ecc. grazie a proprietà antisettiche, lenitive, catrizzanti e ricostituenti. Tuttavia, pur essendo ben tollerati dagli organismi animali, anche questi prodotti presentano specifiche funzioni biologiche e relative controindicazioni che devono essere valutate con accuratezza per ottenere trattamenti efficaci. Il **gruppo Api&Benessere** offre pertanto la consulenza di professionisti di diversi settori legati alla salute e al benessere psico-fisico, al fine di ottimizzare gli effetti prodotti da queste sostanze e minimizzare gli effetti collaterali. Tali consulenze non si limitano agli ambiti medico e veterinario, ma si estendono al settore cosmetico e al settore nutraceutico, grazie alla partecipazione di naturopati e altre personalità operanti nel settore.

Ma gli obiettivi multidisciplinari del gruppo Api&Benessere si estendono ad ambiti divulgativi e formativi correlati o potenzialmente correlati all'apicoltura. Svincolando i propri interessi dalla febbre del massimo rendimento economico e perseguendo l'obiettivo sociale e sanitario di costruire un mondo rispettoso dei diversi ruoli ecologici di ogni organismo, il gruppo intende promuovere il ruolo fondamentale che le api rivestono per la tutela ambientale, per la valorizzazione del territo-

rio e per la conservazione delle bio-diversità. Come già accennato, alcune caratteristiche dell'ape si prestano egregiamente al monitoraggio ambientale volto alla valutazione dell'inquinamento, garantendo il facile reperimento di campioni da sottoporre ad analisi tossicologica. Tra i professionisti che appartengono al nuovo gruppo ritroviamo quindi anche esperti in materia di eco-tossicologia, aperti alla collaborazione con enti pubblici e privati per il controllo della qualità ambientale o per l'integrazione dell'educazione ambientale nelle scuole e nelle università. Non meno importante inoltre, ai fini del benessere umano e alla valorizzazione del turismo, il gruppo Api&Benessere è interessato alla divulgazione del sistema integrato di arnie connesse a strutture di legno dove poter godere in piena sicurezza del profumo inebriante che proviene dalle arnie e del rilassante ronzio delle api. Questa struttura permette di estendere i suoi valori (apiaromaterapia e beehumming) anche al settore dell'accoglienza turistica e dell'apididattica. La collaborazione tra apicoltori e strutture turistico-ricettive può contribuire alla destagionalizzazione dell'attività apistica, con l'obiettivo di far conoscere il magico mondo dell'alveare, tanto forte quanto delicato, nella speranza che l'uomo lo comprenda e lo rispetti.

Consapevoli del ruolo fondamentale delle api nella quotidianità, per tutti i motivi che abbiamo cercato di raggruppare in questo articolo, **il gruppo Api&Benessere, costituito da professionisti di diversi settori, si propone quindi come anello di congiunzione tra le api e l'uomo, al fine di promuovere al pubblico una maggiore conoscenza di questo piccolo grande insetto, un uso quotidiano e consapevole dei prodotti derivati e la divulgazione degli infiniti valori aggiunti che l'apicoltura potrebbe offrire per lo sviluppo e la tutela del territorio.**



## ***Efficacia delle strisce contenenti amitraz in colonie di api con elevati livelli di infestazione di Varroa***

**Dariusz Gerula, Zbigniew Kołtowski, Paweł Węgrzynowicz,  
Beata Panasiuk, Małgorzata Bieńkowska**

*Istituto di Orticoltura, Divisione Apicoltura di Pulawy - Polonia*

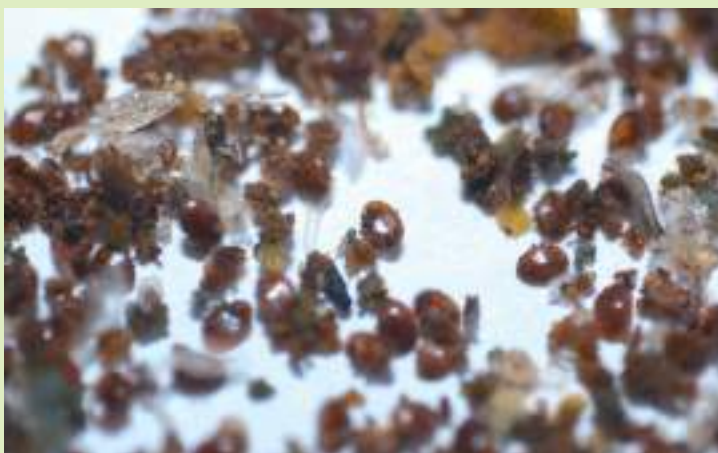
Nel giugno 2017 sono stati creati due apiari: apiario con regine carniche (N = 14) e apiario con regine caucasiche (N = 12). Le colonie di api sono state preparate in alveari con fondo mobile e favi in cera d'api popolate con c.a. 15.000 api operaie e fumigate con compresse contenenti 12,5 mg di amitraz. In seguito non è stato effettuato nessun altro trattamento di

controllo della varroa fino a fine stagione. Nella primavera del 2018 durante la fioritura del *Salix* spp., quando nelle colonie si trovava covata opercolata, la caduta quotidiana di acari naturali era in media 0,29 acari per colonia. La forza e le condizioni generali delle colonie non indicavano un alto livello di acari in quel periodo.

A giugno gli acari erano già visibili, le colonie si erano chiaramente indebolite e le api operaie senza ali con la varroa sul corpo strisciavano all'ingresso dell'alveare. In quel momento, la caduta naturale giornaliera era di 5,64 acari per colonia e l'infestazione delle api (metodo dello zucchero a velo) raggiungeva in media 3,05 acari per 10 g di api. Dopo la raccolta principale del miele (5 luglio), almeno 1 mese prima rispetto ad altri anni, è stato eseguito il regolare controllo degli acari varroa con due strisce di plastica contenenti 500 mg di amitraz.

Durante le 8 settimane di esposizione alle strisce, sono state contate in media 3329,4 acari morti per colonia. In base al risultato dell'ultima settimana di 370,5 acari per colonia, è stato deciso di prolungare il periodo di esposizione all'amitraz per i 21 giorni successivi con regine ingabbiate per impedire la deposizione delle uova.

In quel periodo, sono cadute in media 594,2 acari per colonia, di cui il 62% dopo la prima settimana, quindi il 26 e il 12% dopo le 2 settimane successive. Durante il periodo di assenza di covata, sono stati applicati ulteriori trattamenti di controllo: gocciolamento di una soluzione di acido ossalico al 3,6% seguita da fumigazione con amitraz da 12,5 mg.



Durante questi trattamenti, una media di 30,8 acari morti per colonia sono caduti nelle tre settimane successive. L'efficacia del trattamento dopo un'esposizione di 8 settimane delle strisce è stata in media dell'84,7% (56,6-96,5). Infine, l'esposizione a 11 settimane di strisce, combinata con un periodo di assenza di covata nelle colonie di api, ha portato a un livello di efficacia del trattamento soddisfacente del 99,2%. Un'elevata infestazione di colonie di api alla fine del 2018 una media di 3954,4 acari e in particolare l'insorgenza primaverile dei sintomi della varroa indicavano un alto livello di acari nelle colonie prima dell'inverno precedente. I dati sopra riportati indicano la reinfestazione da acari ed il potenziale riproduttivo estremamente elevato. D'altra parte, è allarmante una bassa efficacia di una formulazione contenente amitraz.

## Spagna: la resistenza della Varroa ai piretroidi

**María Benito<sup>1</sup>, Cristina Botías<sup>1</sup>, Aránzazu Meana<sup>3</sup>, Joel Cabrera<sup>4</sup>,  
Anabel Millán-Leiva<sup>4</sup>, Elena Alonso-Prados<sup>5</sup>, Raquel Martín-Hernández<sup>1,2</sup>,  
Mariano Higes<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Laboratorio di patologia apistica di Marchamalo, <sup>2</sup>Fondazione Parco Scientifico e tecnologico di Albacete, <sup>3</sup>Dipartimento di Sanità Animale, Facoltà di Medicina Veterinaria di Madrid, <sup>4</sup>Dipartimento di genetica Università di Valencia, <sup>5</sup>Unione dei produttori fitosanitari di Madrid (**Spagna**)

*Varroa destructor* è un acaro parassita invasivo che è ora diffuso in tutto il mondo nelle colonie di *Apis mellifera* dopo che si è spostato dal suo ospite originale, l'ape orientale *Apis cerana*. Si nutre dell'emolinfa e del grasso corporeo dell'ospite attraverso una puntura nell'esoscheletro. È considerato un grave problema per l'apicoltura a causa del suo ruolo di vettore di numerosi virus e le colonie infestate da Varroa nei climi temperati possono morire in 2-3 anni se non trattate correttamente con acaricidi.

Al giorno d'oggi, gli apicoltori utilizzano una vasta gamma di sostanze chimiche, tecniche di applicazione e metodi per mantenere le popolazioni di acari sotto controllo. In Spa-

gna i metodi più utilizzati si basano sull'applicazione di medicinali veterinari costituiti da strisce impregnate di acaricidi, principalmente piretroidi e organofosfati. Tuttavia dopo diversi decenni di utilizzo di questi trattamenti, è stata descritta la resistenza agli acari ad alcune sostanze attive. La resistenza agli acaricidi piretroidi (come fluvalinate o flumetrina) è la più diffusa ed è dovuta a una mutazione di un gene.

In questo lavoro vengono presentati i risultati del rilevamento di acari resistenti ai piretroidi in un apiario dalla Spagna. Questo apiario non era stato trattato con piretroidi nei 24 mesi precedenti, tuttavia sono stati ancora trovati acari resistenti.

23

## Risultati preliminari sui diversi protocolli per il controllo della Varroa in Austria

**Mayr Josef, Morawetz Linde, Moosbeckhofer Rudolf,  
Etter Katharina, Ribarits Alexandra**

Agenzia austriaca per la salute e la sicurezza alimentare di Wien - Austria

La varroosi può causare enormi perdite di colonie di api di *Apis mellifera*, in particolare nei climi temperati. Il progetto BRACTICES mira a sviluppare strategie di gestione dell'alveare per il controllo della varroa con un basso apporto di medicinali. L'obiettivo dell'esperimento era valutare se l'ingabbigliamento della regina in estate più il trattamento con acido ossalico in colonie senza covata o senza covata opercolata in combinazione con il trattamento invernale standard sia sufficiente per uno svernamento sicuro e per ottenere colonie forti e produttive nella stagione successiva. È stata valutata l'efficacia di tre diversi protocolli di trattamento per il controllo della Varroa. Due protocolli si ba-

savano sull'ingabbigliamento temporaneo della regina (rispettivamente 24 e 19 giorni) più il trattamento con acido ossalico; un protocollo prevedeva due applicazioni di acido formico senza ingabbigliamento della regina. Durante il periodo di pausa invernale è stato effettuato un trattamento con acido ossalico in tutte le varianti e agli apicoltori è stato raccomandato, se possibile, di mantenere la loro normale gestione delle colonie. Nel 2017/18 sono state incluse nell'esperimento 200 colonie. La percentuale di colonie che ha superato le soglie di infestazione da Varroa dell'1% a luglio e del 3% a settembre non ha mostrato differenze significative tra i tre gruppi di test. Non vi era inoltre alcuna differenza significa-



tiva tra i tre gruppi in proporzione nelle colonie produttive, cioè quelle alle quali è stato dato un melario all'inizio del flusso nettario primaverile. La perdita della regina è stata osservata in tutti i gruppi sperimentali. Tuttavia la frequenza differiva in modo significativo tra i tre gruppi. Nel gruppo A (24 giorni di ingabbiamento della regina), l'insuccesso della regina si è verificato in un terzo delle colonie, mentre negli altri due gruppi la frequenza era inferiore al 10%.



## **Blocco di covata e trattamento con acido ossalico: effetti sulle colonie e sui virus**

**Smodiš Škerl M.I.<sup>1</sup>, Bubnič J.<sup>1</sup>, Moškrič A. I, Prešern J.<sup>1</sup>, Pietropaoli M.<sup>2</sup>, Rivera-Gomis J.<sup>2</sup>, Cersini A.<sup>2</sup>, Muz M.N.<sup>3</sup>, Muz D.<sup>3</sup>, Dalmon A.<sup>4</sup>, Formato G.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Istituto di Agricoltura della Slovenia <sup>2</sup> IZS del Lazio e della Toscana, Roma <sup>3</sup> Università di Namik Kemal - Turchia <sup>4</sup> INRA Api e ambiente, Avignon - Francia

24

*Varroa destructor* è un noto parassita e un importante fattore di stress per le api mellifere. Gli acari si nutrono del grasso corporeo delle api mellifere e, attraverso questo tessuto, trasmettono virus che infettano le pupe e le api adulte. I trattamenti con acaricidi contro gli acari della varroa possono alterare la suscettibilità dell'ospite alle infezioni da DWV prevenendo i relativi danni causati dall'infestazione da *V. destructor*. Acaricidi "blandi" combinati con tecniche di interruzione della covata sono trattamenti altamente efficaci contro la varroa, se eseguiti correttamente. Applicando tali tecniche prima che la colonia inizi a produrre le api svernanti, la quantità di acari e la carica virale della colonia dovrebbero essere ridotti. Si presenta il protocollo adottato per valutare l'efficacia e gli effetti sulla dinamica della popolazione delle api mellifere e il titolo virale (ABPV, DWV) di diverse tecniche di interruzione della covata (regina in gabbia o favo trappola) combinate con un trattamento con acido ossalico. Un altro scopo di questo studio era di determinare, se la pressione di selezione che gli acari subiscono mentre la covata viene interrotta e non riescano a riprodursi, ha effetto sul titolo del virus nelle api adulte dopo che la regina è stata

rilasciata dalla gabbia. Viene confrontato il titolo del virus nelle api prima e dopo il confinamento della regina nella gabbia o nel favo. Le prove sono state condotte alla fine dell'estate 2018 in Slovenia, Italia e Turchia su 86 colonie.



api e scienza dal mondo

Da oltre sessant'anni, di generazione in generazione, progettiamo e costruiamo macchinari e impianti in acciaio inox per il settore dell'apicoltura. I nostri **punti di forza** sono la **qualità della lavorazione** e dei **materiali impiegati** offrendo un **prezzo competitivo** nel mercato e la **progettazione "su misura"** del cliente in base alle proprie esigenze.



**ART. 120I - Nuovo Deumidificatore da kg. 50**

Per piccoli lotti di miele  
Costruzione in acciaio inox AISI 304  
Struttura su ruote girevoli con freno  
Sistema di riscaldamento elettrico e riciclo interno di aria forzata  
Sistema di miscelazione a dischi rotanti inox  
Alim. 220V  
Misure: 610x915x900 h mm

**Deumidificatore da 200 a 1000 kg per miele,**

Costruzione in acciaio inox AISI 304,  
Struttura su ruote girevoli con freno  
Sistema di riscaldamento elettrico e riciclo interno di aria forzata  
Sistema di miscelazione a dischi rotanti inox  
Possibilità di asciugare il polline



**ART. 170 - Dosatrice volumetrica su carrello inox**

Adatta nel dosaggio di prodotti liquidi, cremosi, densi  
Tramoggia da 25 lt con coperchio  
Beccuccio antigoccia  
Semplice da utilizzare, di facile installazione e pulizia

- \*Piano regolabile in altezza
- \*Dosaggi da 20 cc a 800 cc
- \*Per il funzionamento è necessario un compressore

**Linea completa di Dosatura e Tappatura,**  
costruita completamente in acciaio inox AISI 304 adatta al riempimento di vasetti con capsule Twist Off per prodotti liquidi, semi densi e densi. Possibilità di abbinare anche stazione di etichettatura



# Apicoltura per Hobby

Paolo Fontana, Livia Zanutelli e Valeria Malagnini

Fondazione Edmund Mach di San Michele all'Adige (Trento)

Inizia un nuovo anno e tutti ci auguriamo che sia migliore di quello appena concluso. Inizia anche un nuovo decennio e questo carica il 2020 di ulteriori aspettative. Ogni nuovo anno comunque porta con sé delle novità e una delle novità di quest'anno, per noi del gruppo api della Fondazione Edmund Mach di San Michele all'Adige (TN), è data dalla richiesta fattaci da L'apicoltore italiano, di dedicare la nostra rubrica mensile (fino allo scorso anno dedicata all'assistenza tecnica per il Nord Italia) agli apicoltori hobbisti, di tutta Italia. Questo ambito può sembrare poco rilevante e poco accattivante, perché ovviamente l'apicoltura professionale ha tutta un'altra considerazione ed è ritenuta la massima espressione dell'apicoltura stessa, ma non è così. L'apicoltura hobbistica, che tra un po' cercheremo di capire meglio cosa sia, è una galassia fatta non solo da tantissime persone, ma anche da una moltitudine di approcci all'allevamento delle api. Trasmettere qualcosa di utile e accattivante ad una schiera di apicoltori così numerosa e spesso molto vivace e grintosa, non è una sfida facile. Ma il grande ruolo che l'apicoltura non professionale svolge sia a livello sociale che soprattutto ecologico-ambientale, merita tutto il nostro impegno.

**Cominciamo dunque con definire cosa sia l'apicoltura hobbistica, ovvero l'apicoltura come hobby.** Secondo l'enciclopedia Treccani online, **Hobby** è una "occupazione, diversa da quella a cui si è tenuti professionalmente, alla quale ci si dedica nelle ore libere, per svago ma con impegno e passione". Interessante è poi vedere quali siano le parole considerate sinonimi di hobby, che sono: svago, passatempo, divertimento, diletto, passione e piacere. Fa ancor più chiarezza prendere in considerazione le parole ritenute contrari di hobby: lavoro e occupazione.

L'origine della parola **hobby** non è del tutto certa, anche se è chiaro che deriva dalla lingua inglese. L'ipotesi più accreditata, fa riferimento ad una modificazione (vezzeggiativo) del nome proprio di per-

sona *Robin*, con cui si designò dapprima un piccolo cavallo di razza irlandese, poi una specie di cavalluccio di legno usato per gioco (Enciclopedia Treccani on line). Una versione non molto diversa (Wikipedia) riferisce che nel XIII secolo, il termine "*hobyn*" significava "*piccolo cavallo*", o pony. Il termine "*hobbyhorse*" è documentato dal XVI secolo. L'oggetto, originariamente chiamato "*Tourney Horse*",



Fig. 1: Hobby horse, da una miniatura rinascimentale.

era costituito da un corpo in legno con testa e coda artificiali utilizzato in alcune cerimonie religiose o civili. L'origine della parola **hobby** farebbe riferimento quindi a qualcosa di finto,

alla sostituzione di un animale vero con un pupazzo. Da questo punto di vista l'apicoltura hobbistica si discosta notevolmente dall'origine della parola hobby; è una apicoltura vera e propria con api reali e interconnessioni con l'ambiente e la società fondamentali.

**È possibile definire l'apicoltura hobbistica?**

Sempre più persone, in molti casi sensibilizzate da quello che vedono, sentono o leggono nei mass media, chiedono informazioni per poter gestire un alveare proprio per svago, per fare qualcosa di utile per l'ambiente o per sentirsi più in sintonia con la Natura. I corsi di apicoltura per principianti sono sempre gremiti di persone entusiaste che per la maggior parte non vogliono diventare apicoltori professionisti, ma appunto fare apicoltura per hobby. Comunque per allevare delle api bisogna seguire alcune regole anche se è questa attività resta soltanto un hobby.

In primo luogo è fondamentale ricordare che chiunque detenga api è tenuto a regi-

apicoltura amatoriale



strarsi alla Banca Dati dell'Apicoltura (BDA) ovvero all'Anagrafe Apistica Nazionale. Stando al Decreto interministeriale 04.12.2009 (disposizioni per l'anagrafe apistica nazionale), devono essere registrate in BDA tutte le attività di apicoltura e gli apiari. Il codice aziendale è assegnato dai Servizi Veterinari dell'Azienda Sanitaria competente ad ogni attività di apicoltura in base alla sede legale del proprietario (apicoltore), indipendentemente dalla collocazione dei diversi apiari che potrebbero trovarsi su territori differenti. Questo obbligo vale per chi possiede 1 alveare come per chi ne possiede 3000. Questo è chiaro. La definizione di apicoltura hobbistica non è invece chiarissima come non risulta ancora chiaro cosa sia l'apicoltura per autoconsumo, quella cioè che non prevede la vendita del miele o di altri prodotti apistici. In molte regioni italiane si sta ragionando sulla definizione di un limite definito per questa attività, limite basato sul numero di alveari gestiti. In Toscana ad esempio si sta ragionando su una proposta di legge che fissi tale limite a 10 alveari per l'apicoltura di autoconsumo. Stando alla definizione della parola hobby, l'apicoltura hobbistica dovrebbe essere quella svolta nelle ore libere e non dovrebbe quindi costituire una occupazione svolta come professione. **Ma quanti alveari può gestire una persona nel suo tempo libero, cioè al di fuori della sua vera e propria professione?** Questo è il punto cruciale della questione. Ci sono apicoltori che, nel loro tempo libero gestiscono oltre un centinaio di alveari, fanno nomadismo e producono non solo miele ma anche polline, propoli, regine e colonie di api. Questi apicoltori ovviamente non svolgono un'apicoltura di autoconsumo e trovano nei prodotti della loro apicoltura un'integrazione al reddito derivante dalla loro professione principale. Per poter vendere il miele e gli altri prodotti dell'apicoltura è necessario avere una partita Iva. L'apertura della partita Iva non implica l'obbligo di tenere una contabilità e neanche di fare la dichiarazione Iva o Irap o relativi versamenti d'imposta, solo se non si superano i 7.000,00 euro di corrispettivi (volume d'affari) all'anno. Da questo punto di vista potremmo definire l'apicoltura hobbistica come l'allevamento di api per puro diletto e per produrre miele, polline e propoli (per la produzione di pappa reale la cosa è molto più complessa) per la propria famiglia e per la più stretta cerchia di amici e parenti. In altre parole **apicoltura hobbistica signifi-**

**ca apicoltura senza partita IVA.** Ad oggi l'apicoltore senza partita IVA gestisce un numero di alveari variabili tra 1 e alcune decine, ma probabilmente a breve verranno stabiliti dei limiti precisi che probabilmente saranno fissati tra 10 e 20 alveari o famiglie di api produttive, probabilmente con una aggiunta di altre colonie di nuova formazione (nuclei), indispensabili per la rimonta in caso di perdite invernali o stagionali. Questo numero di arnie entro cui svolgere apicoltura per autoconsumo dovrà sicuramente anche tenere conto della zona in cui si trovano gli apiari in quanto questo è direttamente connesso con la produttività potenziale delle colonie.



**Fig 2: Apiario di apicoltore hobbista con 11 colonie in arnie e 6 nuclei di nuova formazione; Colli Euganei (PD), Foto Aberto Sbalchiero.**

### **Quanti sono gli apicoltori hobbisti?**

Dai dati della BDA aggiornati al 1 giugno 2019, emerge che gli apicoltori in Italia sono 51.578. Di questi 33.800 circa sono senza partita iva e producono per autoconsumo (65%) e 17.767 sono invece apicoltori con partita iva che producono per il mercato (35%). Gli apicoltori italiani detenevano al 31 dicembre 2018 un totale di 1.473.665 alveari (famiglie in produzione) e 252.848 sciami (famiglie di nuova formazione). Il 78% degli alveari totali (984.422), sono alveari gestiti da apicoltori commerciali che allevano le api per professione e solo il 22% (489.243) da apicoltori hobbisti. Questi dati portano ad un valore medio di circa 14 alveari per ogni apicoltore hobbista.

L'effettiva produzione italiana di miele, secondo le stime dell'Osservatorio Nazionale Miele, si attesterebbe su oltre 23.300 tonnellate, circa tre volte quella stimata dall'ISTAT (circa 8 milioni di tonnellate). Se le famiglie di api in produzione dell'apicoltura hobbistica sono il 22% del totale, il miele prodotto per autoconsumo sarebbe quindi pari a circa 5126 tonnellate. Poiché gli apicoltori che producono per autoconsumo sono 33.800, ognuno

di questi apicoltori produrrebbe con le sue 14 famiglie di api e consumerebbe a livello familiare e della ristretta cerchia di amici circa 151 kg di miele l'anno. Gli apicoltori hobbisti avrebbero quindi una produzione media di 10 kg per alveare, in realtà un tantino bassa. In Italia il consumo pro-capite di miele è di poco inferiore ai 500 g e cioè il 35% in meno della media europea. Il consumo è aumentato del 40% rispetto agli anni '80, ma resta comunque molto basso. Comunque l'apicoltura italiana riesce a produrre meno della metà del miele consumato. Ammettendo che gli apicoltori, i loro famigliari e i più stretti parenti e amici consumino più miele della media nazionale, e facendo che questo consumo sia superiore di 5 o 10 volte, 150 kg di miele soddisferebbero i consumi di miele di 30 persone che ne mangino in quantità di 5 kg o 60 che ne consumino 2,5 all'anno. Basterebbero questi pochi dati per evidenziare come la reale consistenza della produzione di miele in Italia sia conosciuta in modo alquanto approssimativo. Purtroppo, finché non si avrà un quadro più esauriente e dettagliato di questo settore produttivo, sarà difficile immaginare le migliori strategie per il futuro dell'apicoltura italiana.



**Fig. 3: Piccolo apiario con due arnie top bar; Colli Euganei (PD), Foto Aberto Sbalchiero.**

### **Gli stili dell'apicoltura hobbistica**

Tra gli apicoltori hobbisti sono rappresentati praticamente tutte le diverse varianti dell'apicoltura convenzionale, biologica e biodinamica (anche se ovviamente in genere senza certificazione) e naturale, sia con arnie come la Warrè o la top bar che mediante l'utilizzo del favo naturale in arnie standard. L'apicoltura hobbistica può essere stanziale o nomade e può essere svolta con varie tipologie di arnie. L'apicoltore hobbista può alleva-

re api locali o meno, autoproducendosi le regine o acquistandone di selezionate più o meno costantemente. Soprattutto per quanto riguarda il controllo della *Varroa destructor*, gli apicoltori hobbisti non solo spaziano tra tutte le varie soluzioni, ma spesso hanno una spiccata tendenza a provare nel tempo diverse soluzioni. La stessa voglia di provare nuove soluzioni, nuove arnie, nuove apparecchiature, nuovi alimenti per api ed anche nuove api è molto presente tra gli apicoltori hobbisti, che hanno poi in genere una grande propensione a leggere nuovi testi sulle api e sull'apicoltura, a frequentare corsi e conferenze, a visitare altre aziende apistiche in Italia e all'estero.

### **Il ruolo sociale e culturale dell'apicoltura hobbistica**

Spesso gli apicoltori hobbisti sono poi tra i più attivi nelle associazioni, specialmente quelle locali (regionali ma soprattutto provinciali) e sono inoltre molto operosi nella didattica sulle api, prestandosi a fare lezioni (in genere gratuitamente) in scuole di vario grado o durante manifestazioni di vario genere. In Italia e specialmente in alcune regioni, l'apicoltura fa parte della tradizione popolare. Molte famiglie vantano una più o meno lunga tradizione apistica e in molti i casi gli apiari vengono ereditati da nonni/e zii/e se non dai genitori stessi. Le api e soprattutto il miele rientrano in antiche tradizioni gastronomiche tipiche di feste e ricorrenze tra le più importanti come il carnevale, il natale ed il capodanno, la pasqua e le feste patronali. L'apicoltura fa dunque parte anche del folklore locale e perché questo importante valore culturale si conservi è necessario che l'allevamento delle api sia diffuso tra molte persone. Questo avviene proprio grazie all'apicoltura hobbistica. L'apicoltura poi è un'attività che bene si presta a rendere responsabili persone con qualche disabilità, fisica o meno. Anche se alle prime armi, l'"api-pet therapy" si sta diffondendo ed è proprio l'apicoltura hobbistica il modello più applicabile in questo senso.

### **Il ruolo ambientale dell'apicoltura hobbistica**

Il valore forse maggiore dell'apicoltura hobbistica è quello ecologico. Molti apicoltori con un numero limitato di alveari, dislocati capillarmente nel territorio, sono una rete di stazioni ecologiche di

impollinazione davvero incredibile. Soprattutto dopo la drastica rarefazione delle colonie non gestite dall'uomo (un tempo praticamente ubiquitarie), registrato in seguito al trasferimento su *Apis mellifera* dell'acaro *Varroa destructor*, la presenza capillare sul territorio di questo straordinario impollinatore è dovuto in gran parte alla presenza di apicoltori e soprattutto di quelli piccoli. Anche se allevata, l'ape da miele non solo è un organismo autoctono ma, per le sue caratteristiche biologiche, è anche il più importante insetto pronubo nei nostri ambienti. Una diffusa apicoltura hobbistica è garanzia di impollinazione, sia della flora spontanea che, in molti casi, delle piante coltivate. Gli apicoltori poi sono anche delle sentinelle ambientali in quanto, attraverso le loro api, possono mettere in risalto eventuali problemi di inquinamento da pesticidi e altri contaminanti. Più apicoltori ci sono in una zona più le maglie di questo monitoraggio ambientale sono strette. I piccoli apicoltori poi, sono quelli che meglio possono garantire la conservazione dei ceppi locali di ape da miele. In tutta Europa c'è un grande fervore per la tutela delle cosiddette api da miele locali, cioè delle sottospecie autoctone. Gli apicoltori hobbisti sono in genere molto sensibili a questa problematica e possono davvero contribuire a conservare questo patrimonio genetico insostituibile. Sulla base delle più moderne ricerche scientifiche queste api locali sono non solo strategiche per l'ambiente, ma anche per l'apicoltura professionale che, dovendo fare selezione mirata alla produttività, ha tutto il vantaggio di trovare nelle api degli apicoltori hobbisti e in quelle non gestite dall'uomo, un bacino ampio di variabilità genetica e di adattamento alle condizioni locali. Un ulteriore ruolo ecologico degli apicoltori hobbisti, specialmente negli ultimi anni, è la crescente sen-



**Fig. 4: Favo naturale in costruzione entro telaio Dadant; Colli Euganei (PD), Foto Aberto Sbalchiero.**

sibilità verso tutti gli apoidei e non solo per l'ape da miele. La diffusione della cultura del rispetto per gli insetti impollinatori si deve spesso proprio agli apicoltori.



**Fig. 5: I corsi di apicoltura, specialmente se anche pratici, sono sempre molto ricercati; Val di Cembra (TN), Foto Aberto Sbalchiero.**

### **Apicoltura hobbistica e professionale: nemici amici.**

Apicoltura hobbistica e professionale sono tra loro strettamente connesse anche se talvolta si guardano reciprocamente con sospetto. Ovviamente gli apicoltori hobbisti guardano con grande ammirazione ai professionisti e li considerano dei leader, dei maestri da emulare o da provare a eguagliare. Ma negli ultimi anni, specialmente con la diffusione dell'apicoltura naturale, c'è anche un'immeritata e infondata visione negativa dell'apicoltura professionale da parte di chi alleva uno o pochi alveari per puro diletto. Le semplificazioni sono sempre sbagliate e l'apicoltura non fa eccezione. Pensare che i piccoli apicoltori siano l'apicoltura buona e che i professionisti siano invece degli sfruttatori delle api, sensibili solo al profitto, è quanto di più rozzo e sbagliato si possa affermare. Fortunatamente l'apicoltura è una attività umana tra le più speciali e nobili e non si può praticarla senza avere una grande passione e un grande amore e rispetto per le api da miele stesse. Il crescente interesse delle persone per l'apicoltura e il relativo aumento degli apicoltori hobbisti, talvolta un pochino troppo sprovveduti, dal punto di vista dei professionisti è visto come un fenomeno a rischio per la diffusione di malattie e parassiti delle api, dato che spesso i nuovi piccoli apicoltori sottovalutano le problematiche sanitarie. Ma allo stesso tempo gli apicoltori hobbisti sono un buon mercato per i produttori di nuclei e api regine. In fin dei conti gli uni hanno bisogno degli altri e l'ambiente e la società hanno bisogno di tutti e due.



## Attenzione alla Varroa e alle Scorte

Salvatore Ziliani

Inizia con questo numero una collaborazione che mi porterà a scrivere alcuni articoli, o come mi piace pensare a condividere un diario di campo, con tutti voi.



La mia è un'azienda media che lavora in modo intensivo cercando di massimizzare il ritorno del capitale investito; per metodo intensivo intendo circa 250 alveari per la produzione di miele e nuclei per rimonta e vendita. Utilizzo circa 1,5 unità lavorative ed un laboratorio minimale, ma funzionale che vi mostrerò quando parleremo di smielatura. Il parco api attuale è di circa 550 tra famiglie e nuclei in 11 apiari di diverse consistenze da 20 arnie ad 80 nuclei, alcuni apiari stanziali ed altri solo di invernamento.

Parliamo delle attività di questo periodo: a Gennaio in teoria dovremmo aver terminato i trattamenti invernali, che siano gocciolati o cicli di sublimato, che si abbia avuto un blocco naturale od uno indotto con ingabbio per tutti gli amici del sud. Sul metodo del gocciolato le raccomandazioni sono senz'altro di utilizzare Apibioxal stando attenti a preparare la soluzione in modo corretto e soprattutto che i 5ml a favo sono da intendersi a favo stimato di api ben coperto. Molti dei danni che ho visto con famiglie che restano spopolate sono dati da un sovradosaggio di gocciolato! Attenzione anche a gocciolare anche le api quando non sono in glomere ed entro le 13 di una giornata soleggiata così da lasciare il tempo alle api di asciugarsi. Per quanto riguarda il metodo del sublimato ricordiamoci di usare dei sublimatori marchiati CE e di usare i DPI corretti, una tuta per trattamenti, un asciugamano bagnato per tamponarci terminata la sublimazione ed una maschera facciale completa. Ricordate che il filtro va richiuso con gli appositi tappini o chiuso in un sacchetto e comunque, indipendentemente dalle ore di utilizzo, va cambiato ogni anno. Sulle condizioni ottimali per sublimare la forbice è più ampia rispetto al gocciolato, ma è sempre meglio sublimare quando le api non sono in glomere, sia per aver miglior efficacia sia per non agitarle inutilmente e disturbarle in un momento delicato come quello del glomere. Ricordiamoci che a parità di temperatura nelle ore centrali la differenza la fa la temperatura minima notturna! Cioè ci sono giornate con 10 gradi ed api non in glomere con temperature minime di 2 o 3 gradi e giornate sempre con 10 gradi ed api in glomere con le minime notturne ampiamente sotto lo zero. Importante è tener presente che se le api sono in blocco per aver la stessa efficacia di un gocciolato ben fatto ci vogliono due trattamenti sublimati. Personalmente ho fatto un gocciolato in apiari difficilmente raggiungibili ed in blocco e tre sublimati a distanza almeno di una settimana negli apiari comodi o dove non ero certo del

apicoltura avanzata

blocco di covata, soprattutto nei nuclei. Con i primi due mesi del 2020 sarebbe, però, incauto considerare il discorso varroa chiuso quindi teniamo alta la guardia senza sfociare nell'ipocondria da varroa.

**“Più facile a dirsi che a farsi”!** Perciò vorrei parlare quindi di come mi comporterò a seconda delle previsioni del meteo stagionale, previsioni da non confondere con quelle giornaliere e molto più affidabili di queste. Le previsioni ci dicono che probabilmente ci sarà un febbraio molto caldo e, nel caso, non sarà un bene per vari motivi: fioriture sballate, consumi di scorte anomale, ma soprattutto la possibilità che le famiglie in ottimo stato vadano a saccheggiare le famiglie sull'orlo del collasso, ma prima della morte si portino a casa di conseguenza un bel carico di varroa. Considerando questo nel mese di Gennaio farò un controllo di tutte le famiglie e nuclei per segnare quelle “zoppe” e valuterò se nutrire e quanto nutrire. Sulla nutrizione utilizzerò candito commerciale ed il fattore discriminante non sarà tanto il peso dell'arnia ma bensì il rapporto fra il peso delle scorte e la popolosità. Spesso mi capita di dare candito a famiglie molto popolose e non darlo ad

altre meno pesanti, ma con un minor numero di api. Su questo l'esperienza è fondamentale e vi invito a soppesare e poi aprire il coprifavo segnandovi sul tetto o su un foglio se dare o meno candito e quanto darne; così facendo negli anni potrete accrescere il vostro “database” ed avere un'ampia casistica che vi aiuterà a muovervi nel modo corretto.



Sul dove posizionare candito, cioè se nel coprifavo oppure direttamente sui favi e la scelta varia in base a diversi fattori. Se, per esempio, mi trovo a nutrire una famiglia molto popolosa, ma con buone scorte e le temperature non sono molto rigide lo metto nel coprifavo e nelle giornate con dieci o più gradi la famiglia mangerà il candito. Se invece la famiglia è forte, ma leggera, metto il candito sui favi perché se ci fossero molti giorni dove le api non escono dal glomere rischierebbero stress alimentare o peggio la morte per fame. Non mi vergogno a dire che ho alcune casse di regine “troppo covone”, per lo più palesemente ibride e di conseguenza con caratteristiche diverse dalla madre, che necessiteranno di addirittura due panetti di candito così da stare sereni per un mese; naturalmente provvederò a sostituire le regine appena possibile. Metto il candito sui favi se la famiglia non è molto popolosa; l'unico inconveniente riscontrato negli anni è che se si arriva tardi con la prima visita in postazioni da tarassaco si rischiano costruzioni anomale, ma non ho mai notato problemi legati al maggior volume. Tra il coperchio e il coprifavo capovolto metto tre spessori di legno da 5mm così da lasciare circolare l'aria ed evitare la formazione di muffe e che il coperchio resti attaccato al coprifavo. Per i nuclei, nei rarissimi casi di nuclei senza scorte, metto un melario vuoto con candito altrimenti è sufficiente un panetto sul coprifavo coperto con una vaschetta di alluminio o di plastica. Questo per evitare che la busta svuotata





chiuda il foro sotto il peso delle piogge e che vespe ed altri insetti vadano a rosicchiarla. La vaschetta ci permette anche di mettere mezzo panetto e per me è la soluzione migliore come praticità e costo dato che la si trova negli ingrosso carta a poche decine di centesimi e che dura anche due o tre anni.



Per chiudere il discorso del controllo scorte ricordiamoci che è importante nutrire se c'è necessità, ma è superfluo eccedere in quanto le famiglie possono avere uno sviluppo anticipato, un non consumo di scorte prima dell'inizio dell'importazione e quindi a ritrovarsi con famiglie con poco spazio per la covata. Mi è capitato spesso di visitare apiari di amici che erano preoccupati perché la famiglia su 9 non saliva a melario, peccato che non fossero su 9 favi, ma bensì su 4 telai scarsi con 5 mattonelle di miele opercolato che in presenza di import non vengono utilizzate, ma vedremo in marzo

ed aprile la preparazione delle famiglie al raccolto. Altro rischio per nulla secondario è quello di eccedere con l'alimentazione, rischiando che questa non venga correttamente metabolizzata e vada ad inquinare il miele ed oggi giorno è una cosa che assolutamente non possiamo permetterci. L'attuale scenario di mercato non lascia spazio a chi pensa di lavorare e produrre un miele mediocre sia per ingrosso agli invasettatori sia verso i colleghi che necessitano di acquistarlo. Ricordiamoci e cerchiamo di lavorare sempre mettendo la qualità davanti alla comodità e alla velocità nella gestione. Terminato il giro di controllo scorte probabilmente farò un sublimato a tutto il parco api e controllerò la caduta per valutare il da farsi: nei nuclei su 5 favi porrò attenzione alla quantità e alla qualità della covata di metà gennaio e su quelli magari farò comunque un altro sublimato a prescindere dato che risulta difficile valutare la caduta e che è plausibile che nuclei piccoli abbiano bloccato la covata per un lasso di tempo minore.

In due apiari lontani da casa e dove negli ultimi due anni ho fatto il blocco rimane la possibilità di usare l'Apivar nel caso di reinfestazione da saccheggio. L'importante è ricordarsi, però, di non abusare di alcuni trattamenti per non "bruciarli" con l'insorgenza di farmaco resistenza. Usando Apivar in combinata con timoli e non tutti gli anni riusciamo ad avere una buona elasticità di azione. Solitamente programmo i trattamenti, considerando le variabili quali distanza, situazione climatica, raccolto e trattamento dell'anno precedente, ma vedremo la cosa a tempo debito. Naturalmente quando scrivo timoli intendo Api Life Var od Apiguard: ricordiamoci sempre l'importanza di usare prodotti autorizzati che ci permettono di lavorare in legalità e sicurezza per noi, per i consumatori e per le api. Ad oggi la mia cera di opercolo è a residuo zero e quella dei favi da nido presenta piccole tracce di fluvalinate (p.a. dell'Apistan) e zero di amitraz e del suo metabolita (p.a. di Apivar ed Apitraz). Questo vuol dire che lavorare bene e puliti è possibile.

Ringrazio di cuore la redazione per l'opportunità, di cuore veramente perché mai come oggi il nostro settore abbisogna di cuore, volontà e prese di posizione nell'interesse dei molti.

*apicoltura avanzata*



## Manuale HACCP, piano di autocontrollo, buone prassi di produzione: quali le differenze

**Riccardo Terriaca**

Gruppo Apistico Paritetico VOLAPE

La pubblicazione del Libro Bianco sulla sicurezza alimentare (gennaio 2000 – COM 99/719) ha segnato la svolta nella legislazione dell'Unione Europea in materia di sicurezza degli alimenti.

L'intera struttura normativa è stata rivoluzionata, con l'adozione di un diverso approccio culturale e di una nuova strategia globale che ha coinvolto l'intera catena alimentare (dai campi alla tavola).

Sono stati introdotti, tra l'altro, concetti come il principio di precauzione, la tracciabilità, la trasparenza delle informazioni ai consumatori. Ma la novità più rilevante, dal punto di vista degli apicoltori, è stata senza dubbio la revisione del concetto di prevenzione con l'assegnazione al produttore (apicoltore nella fattispecie) della responsabilità di mettere in atto tutte le attività necessarie a garantire la sicurezza alimentare delle proprie produzioni, con controlli non più solo sui prodotti finali, ma estesi lungo l'intera filiera.

Il contesto normativo a cui fare riferimento, dunque, è diventato, per gli apicoltori, il **Reg. (CE) 178/2002** del Parlamento e del Consiglio che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare ed il **Reg. (CE) 852/04** del Parlamento Europeo e del Consiglio sull'igiene dei prodotti alimentari.

La nuova disciplina della sicurezza dei prodotti destinati all'alimentazione umana ha sancito, come detto, un'importante novità circa il ruolo dell'operatore alimentare (l'apicoltore nel nostro caso), al quale viene assegnata non solo, come logico, la responsabilità in merito alla salubrità dei prodotti lungo l'intera filiera, ma anche il compito di organizzare l'attività di prevenzione.

Proprio quest'ultimo aspetto ha generato un po' di confusione, soprattutto per quanto riguarda la corretta attuazione del disposto normativo ai casi specifici.

A tal proposito è utile ricordare che, ai sensi della vigente normativa, esistono tre tipologie di operatori alimentari (definizio-

ne applicabile anche agli apicoltori, quando si parla di sicurezza alimentare).

La prima tipologia è sostanzialmente fuori dagli ambiti di applicazione del Pacchetto Igiene (insieme dei Regolamenti (CE) che si occupano della materia), e sono i piccoli produttori primari che forniscono direttamente piccoli quantitativi di prodotti primari dal produttore al consumatore finale o a dettaglianti locali che forniscono direttamente il consumatore finale. Per quanto riguarda questa categoria va evidenziato che, purtroppo, nell'emanare le linee guida di applicazione le varie Regioni hanno interpretato la figura del piccolo produttore primario in maniera diversificata o, addirittura, in alcuni casi, non hanno definito la figura lasciando spazio ad interpretazioni



Il manuale di Buone Pratiche per la Produzione Primaria in Apicoltura redatto da Agripiemonte miele e approvato dal Settore Prevenzione e Veterinaria della Regione Piemonte

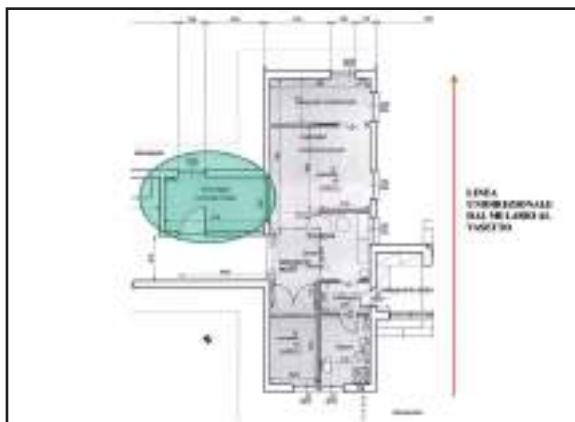
diverse da parte degli organi deputati ai controlli. Questa categoria di operatori, pur non interessata dalla normativa esaminata, ha l'obbligo di rispettare le regole base dell'igiene e delle buone pratiche alimentari, compresa la formazione del personale addetto, attuando, in buona sostanza le **GMP – Good Manufacturing Practice**.

Poi ci sono gli operatori alimentari che si occupano esclusivamente di **produzione primaria** che, in apicoltura, significa allevare le api, estrarre il miele, filtrarlo e farlo decantare, confezionarlo, etichettarlo e commercializzarlo. Solo miele di produzione interna, però, e per di più, prodotto all'interno dell'azienda. Ciò significa che se uno o più passaggi del ciclo produttivo, come ad esempio estrazione o confezionamento, vengono svolti presso una struttura terza, allora l'operatore rientra nella categoria post-primaria o di trasformazione. Nel merito di tale aspetto va sottolineato che è in corso un chiarimento sul ruolo dei laboratori consortili o cooperativi, se considerarli, cioè, parti integranti delle aziende e quindi rientranti nell'attività primaria o se debbano essere equiparati a laboratori terzi. Tutto ciò

è importante in quanto l'operatore alimentare primario, avendo come riferimento l'allegato I del Reg. (CE) 852/04, ha l'obbligo di produrre in modo igienico, conservando appropriate registrazioni che possano dimostrare l'efficienza e la congruità del suo agire. Attuando e dimostrando, attraverso opportune registrazioni le GMP – Buone Pratiche di Fabbricazione/Produzione. Il trasformatore, invece, detto anche **operatore alimentare secondario**, dovendo adempiere alle disposizioni dell'allegato II del Reg. (CE) 852/04, ha l'obbligo di redigere un vero e proprio piano di autocontrollo secondo i principi H.A.C.C.P.. Ovviamente si intende per trasformatore anche chi raccoglie, lavora e commercializza prodotti primari di terzi (acquisto di miele, polline, pappa reale, etc.) o acquista prodotti primari e li trasforma in prodotti composti (miele e mandorle, crema di miele e nocciola, etc.). Vediamo, dunque, quali sono le principali differenze tra le GMP – Buone Pratiche di Produzione (alle quali si devono attenere i produttori primari) e i Manuali HACCP (che devono redigere, invece, i trasformatori o produttori secondari).

**Le Buone Pratiche di Produzione**, riportate in un documento aziendale che possiamo anche chiamare Piano di Autocontrollo, devono comprendere le procedure necessarie a:

- ✓ documentare ogni aspetto del processo produttivo;
- ✓ istruire e aggiornare il personale che a qualsiasi titolo partecipa al processo produttivo;
- ✓ definire le procedure di pulizia e sanificazione;
- ✓ pianificare la manutenzione degli impianti ed attrezzature utilizzate nel ciclo produttivo;
- ✓ stabilire le prassi per la gestione dei prodotti non conformi;
- ✓ tracciare i prodotti commercializzati.



Planimetria di un laboratorio di smielatura

## LAVORAZIONE CERA

**sterilizzazione certificata**  
**lavorazioni personalizzate**  
**ritiro cera grezza e consegna fogli cerei in tutta Italia**

«La qualità, la purezza e la sterilità della cera, in casa delle nostre api, è la precondizione per la pratica di una vera apicoltura sostenibile»

**CONAPROA**  
CONSORZIO NAZIONALE PRODUTTORI APICOLI



**ApinCera**  
Centro Assistenza Produzione Cera

Info, prenotazioni e ordini  
[info@conaproa.it](mailto:info@conaproa.it)  
 379 1835729



**Il Manuale H.A.C.C.P.**, invece, è un documento ben più complesso che ha minore flessibilità rispetto ad un più semplice Piano di Autocontrollo, e si deve attenere a regole specifiche. Ideato dalla Codex Alimentarius Commission, il sistema HACCP è stato introdotto in Italia dal D.L.vo 155/97 e poi confermato dal Regolamento 852/2004. Nel pieno rispetto dei principi del Libro Bianco sulla Sicurezza Alimentare, il sistema HACCP è finalizzato a valutare e monitorare i rischi che possono influenzare la sicurezza degli alimenti, definendo, in modo trasparente, le misure preventive che si adottano per tenere sotto controllo tali rischi, impedendo il sorgere di non conformità.

Il Manuale HACCP non può prescindere da alcune fasi preliminari, e cioè dalla formazione di un apposito gruppo di lavoro – HACCP Team, da un'analitica descrizione dei prodotti aziendali e dalla loro destinazione d'uso e dalla costruzione e schematizzazione del diagramma di flusso produttivo. Definite tali premesse, si deve passare alle procedure HACCP vere e proprie che devono ricomprendere almeno i seguenti passaggi:

- l'individuazione dei pericoli e della natura del rischio;
- l'individuazione dei punti critici di controllo (CCP);
- la definizione dei Limiti Critici;
- definizione delle procedure di monitoraggio dei CCP;
- definizione delle azioni correttive in caso di non conformità accertate;
- la gestione delle non conformità;
- piano degli audit;
- la gestione della documentazione;
- procedure di tracciabilità.

Comunque sia è importante che il Piano di Autocontrollo piuttosto che il Manuale di HACCP siano sempre elaborati sulla base delle reali ed aggiornate caratteristiche dell'azienda produttrice.

Non solo non è utile, ma può essere addirittura controproducente scaricare corposi documenti dal web, magari di decine se non centinaia di pagine, elaborati per rispondere ad esigenze completamente diverse dalle nostre e che potrebbero ricomprendere attività inutili e dispendiose.

Non ci dobbiamo mai dimenticare, infatti, che ciò che scriviamo poi lo dobbiamo effettivamente fare e registrare. In caso di controllo, tutto ciò che abbiamo inserito nel Manuale e che non è riscontrato dalle

evidenze dei registri, può essere sanzionato, più o meno pesantemente, a seconda del giudizio dell'organo che ci sta ispezionando.

Per questo, quando si redige il documento aziendale sulla sicurezza e sull'igiene delle proprie produzioni, oltre ad adattarlo perfettamente a dimensioni ed esigenze concrete, conviene, sempre, limitarsi a prevedere le operazioni minime necessarie a garantire la salubrità dei prodotti. Meno cose si prevedono, meno onerose saranno le attività, meno intralci avremo nella gestione dell'azienda.

Con queste premesse dovremmo essere in grado di decidere se nel nostro caso dobbiamo redigere un Piano di Autocontrollo o un vero e proprio Manuale HACCP e di passare alla loro elaborazione o implementazione, nel caso già ne fossimo provvisti.

Sul prossimo numero pubblicheremo un Piano di Autocontrollo tipo per un'azienda professionale di apicoltura.

**Progetto Ligustica**

**VENDITA**

**Api Regine di razza ligustica**

**Spedizioni in tutta Italia**

**Info, prenotazioni e ordini:**

**379 1835729**

**info@conaproa.it**

«Utilizza api autoctone, geneticamente stabili, con un ciclo biologico in sintonia con l'ambiente circostante, le uniche adatte ad una apicoltura sostenibile da reddito»



## Registratore di cassa Sì o No?

Dal primo gennaio 2020 entra in vigore per gli operatori che hanno l'obbligo di certificare i corrispettivi l'obbligo dello scontrino digitale detto anche scontrino elettronico ma in realtà il termine corretto è documento di vendita.

In sostanza scompare lo scontrino fiscale, sostituito dal documento di vendita che viene memorizzato dai nuovi registratori e trasmesso in automatico all'Agenzia delle Entrate.

Con decreto del 14 maggio 2019 il Ministero delle Finanze ha elencato le categorie escluse dall'obbligo dell'emissione del documento di vendita (scontrino elettronico) tra le quali rientrano le operazioni che non prevedevano la certificazione dei corrispettivi quali le operazioni effettuate ai sensi dell'art. 34 del DPR 633/72.

In sostanza il produttore agricolo (apicoltore) che vende i **propri prodotti agricoli, elencati nella prima parte della tabella A del DPR 633/72, in regime speciale per l'agricoltura è esonerato dall'emissione dello scontrino fiscale elettronico.**

Il regime speciale per l'agricoltura ricordiamo consiste nell'applicare una percentuale di compensazione sulle vendite, ad esempio il miele è soggetto ad aliquota 10% e l'apicoltore compensa con aliquota 8,8% versando l'1,2% dell'imponibile. Tab. I prodotti dell'alveare che rientrano nella prima parte della tabella A sono: api,

sciami nudi e nuclei, api regine, cera d'api greggia, miele allo stato naturale, polline e propoli allo stato di cera d'api greggia.

Se invece l'apicoltore, pur essendo in regime agricolo, vende prodotti non rientranti nella prima parte della Tabella A del decreto istitutivo dell'IVA- ad esempio la pappa reale- dovrà certificare i corrispettivi riferiti alla vendita dei prodotti non considerati agricoli.

Dovrà anche emettere il documento di vendita se commercializza prodotti di terzi, nel rispetto della prevalenza dei propri.

Se invece il produttore agricolo ha optato per il regime ordinario, quindi detrae l'IVA sugli acquisti dall'IVA incassata, è obbligato a dotarsi del

registratore di cassa elettronico, essendo un soggetto che già doveva emettere lo scontrino fiscale.

L'Agenzia delle entrate ha previsto un periodo transitorio per tale obbligo, in considerazione della difficoltà di dotarsi del registratore di cassa telematico in tempo utile, periodo transitorio che si conclude il **30 giugno 2020**. Quindi dal 1° gennaio al 30 giugno 2020 si potranno, in attesa di riuscire a dotarsi del registratore telematico, inviare i corrispettivi in formato telematico attraverso un'apposita procedura messa a disposizione sul sito dell'Agenzia delle Entrate o avvalendosi di un intermediario autorizzato.

**Carlo Pacchiotti**



Foto ildenaro.it

**Tabella aliquote dei prodotti agricoli in apicoltura**

|                           | <b>aliquota di compensazione</b> | <b>aliquota ordinaria</b> |
|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| <b>Miele naturale</b>     | 8,8%                             | 10%                       |
| <b>Cera d'api greggia</b> | 8,8%                             | 10%                       |
| <b>Idromiele</b>          | 4%                               | 20%                       |
| <b>Alveari</b>            | 7,3%                             | 10%                       |
| <b>Api</b>                | 7,3%                             | 10%                       |
| <b>Propoli</b>            | 8,8%                             | 10%                       |
| <b>Polline</b>            | 4%                               | 10%                       |

Tab. I Aliquote IVA dei prodotti agricoli

dall'esperto fiscale

## Reg. Ue 1308/13 Nazionale Assegnazione Fondi

Il Regolamento Comunitario 1308/13 finanzia le organizzazioni di produttori apistici, le forme associate ed enti pubblici e privati. Per quanto riguarda l'annualità 2019 ogni domanda e progetto sono stati valutati da un'apposita commissione sulla base di procedure e criteri stabiliti dal Decreto n° 4372 del 2/8/2019. Nella

tabella sottostante sono indicate le misure e le sottomisure finanziabili dal Regolamento per l'annualità 2019 con i relativi importi.

Nella pagina successiva la tabella con gli obiettivi del Regolamento stabiliti dal Ministero e la tabella con l'assegnazione delle risorse per ogni beneficiario.

| Misura | Sottomisura     |                                                                                                                                                                             | Importo Annualità 2019 |
|--------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| A      | A.1             | a l.2 corsi di aggiornamento e formazione rivolti a privati                                                                                                                 | 24.000                 |
|        | A.2             | seminari e convegni telematici                                                                                                                                              | 270.000                |
|        | A.3             | azioni di comunicazione: sussidi didattici, abbonamenti, schede ed opuscoli infomrativi                                                                                     | 70.000                 |
|        | A.4             | assistenza tecnica agli associati                                                                                                                                           | 54.000                 |
|        | Totale Misua A  |                                                                                                                                                                             | 418.000                |
| B      | B.2             | indagini sul campo finalizzate all'applicazione di strategie di lotta caratterizzate dal basso impatto chimico sugli alveari; materiale di consumo per i campionamenti      | 80.000                 |
|        | Totale Misura B |                                                                                                                                                                             | 80.000                 |
| D      | D.3             | presa in carico di spese per le analisi qualitative dei prodotti dell'apicoltura                                                                                            | 30.000                 |
|        | Totale Misura D |                                                                                                                                                                             | 30.000                 |
| F      | F.1             | miglioramento qualitativo dei prodotti dell'apicoltura mediante analisi fisico-chimiche e micro-biologiche, studi di tipizzazione in base all'origine botanica e geografica | 22.000                 |
|        | F.2             | ricerche finalizzate alla lotta alle malattie e agli aggressori dell'alveare                                                                                                | 131.000                |
|        | Totale Misura F |                                                                                                                                                                             | 153.000                |
| G      | Totale Misura G |                                                                                                                                                                             | 72.000                 |
| H      | Totale Misura H |                                                                                                                                                                             | 42.000                 |
| TOTALE |                 |                                                                                                                                                                             | 795.000                |

novità

|          |                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b> | miglioramento della qualità dei mieli e valorizzazione dei prodotti dell'apicoltura sul mercato                                                                                                                         |
| <b>B</b> | difesa dell'apicoltura e dell'ape dalle patologie e dagli inquinanti                                                                                                                                                    |
| <b>C</b> | monitoraggio della produzione e del mercato con elaborazione e divulgazione delle informazioni e dei fattori produttivi ed economici utili a sostenere le aziende e alla elaborazione dei piani strategici e gestionali |
| <b>D</b> | attività di ricerca strettamente finalizzate al miglioramento dell'apicoltura e al superamento delle criticità esistenti, condivise con le organizzazioni apistiche                                                     |

Gli obiettivi del regolamento stabiliti dal Ministero

| Misura             | A.1.2  | A.2     | A.3    | A.4    | B.2    | D.3    | F.1    | F.2     | G      | H         |
|--------------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|-----------|
| BIOL               |        |         |        |        |        |        |        |         |        | 14.210,00 |
| UNIPA              |        |         |        |        |        | 12.000 |        |         |        |           |
| CONAPI             |        | 21.500  | 19.350 |        |        | 11.400 |        |         |        | 25.260,80 |
| UNAAPI             |        | 63.250  | 31.500 | 54.000 | 56.000 |        |        |         |        |           |
| FAI                | 15.000 | 50.000  | 13.500 |        |        | 8.000  |        |         |        |           |
| CREA               |        |         |        |        |        |        | 21.930 | 130.560 |        |           |
| PIEMONTE MIELE     |        | 10.000  |        |        |        | 12.000 |        |         |        |           |
| OSSERVATORIO MIELE |        | 125.250 |        |        |        | 24.000 |        |         | 72.000 |           |

I beneficiari del finanziamento con le relative risorse assegnate da Decreto 6537 del 06/12/2019  
Fonte:politicheagricole.it

# HobbyFarm

Via Milano, 139 - 13900 Biella (Italy)  
Tel. 015 28628 - Fax 015 26045

Stampi per Candele

Caramelle e Prodotti al Miele

Fitopreparati alla Propoli

Visita il ns. sito [www.hobbyfarm.it](http://www.hobbyfarm.it) per Informazioni e Prezzi

Hobby Farm - Biella - Via Milano, 139 - Tel. 015 28628 Fax 015 26045 - e-mail: [info@hobbyfarm.it](mailto:info@hobbyfarm.it)



## Più alveari in Europa grazie al sostegno dell'Unione Europea

**Il numero di alveari e di apicoltori nell'UE è aumentato nel corso degli anni, consentendo un incremento del 16 % della produzione di miele nell'UE tra il 2014 e il 2018. È questa una delle conclusioni principali della relazione sull'attuazione dei programmi apicoli nell'UE, pubblicata oggi dalla Commissione europea.**

Janusz **Wojciechowski**, Commissario per l'Agricoltura, ha dichiarato: *"Il settore dell'apicoltura è fondamentale per l'agricoltura e per la biodiversità in generale. Dobbiamo incoraggiare gli apicoltori in tutta l'UE. È per questo che sostengo pienamente l'aumento da 120 a 180 milioni di euro dei finanziamenti dell'UE per i prossimi programmi apicoli triennali nel quadro della proposta della Commissione per il prossimo bilancio agricolo."*

La relazione presentata oggi traccia una panoramica del settore e analizza l'attuazione delle misure di sostegno messe in atto nell'UE con i programmi apicoli. Con 17,5 milioni di alveari, gestiti da 650 000 apicoltori, nel 2018 l'UE ha prodotto 280 000 tonnellate di miele. L'apicoltura è praticata in tutti gli Stati membri dell'UE e l'Unione europea è il secondo produttore mondiale di miele.

L'UE cofinanzia i programmi apicoli, che sono formulati a livello nazionale in cooperazione con il settore per migliorare le condizioni del settore dell'apicoltura e la commercializzazione dei relativi prodotti. I programmi hanno una durata di tre anni, e nel triennio 2017-2019 l'UE ha messo a disposizione un contributo annuo di 36 milioni di euro, importo raddoppiato gra-

zie ai contributi nazionali. Per il triennio 2020-2022 il contributo annuale dell'UE è passato da 36 milioni di euro a 40 milioni di euro. I fondi sono assegnati a ciascuno Stato membro sulla base del numero di alveari comunicato all'UE.

Nel 2018, tra le otto misure ammissibili per i programmi apicoli, le azioni di assistenza tecnica (ad esempio, formazione, sostegno per l'acquisto di attrezzature tecniche, sostegno ai giovani apicoltori) e le azioni di lotta contro gli aggressori degli alveari hanno ricevuto la maggior parte dei finanziamenti disponibili, con una percentuale complessiva del 60 %. Il ripopolamento del patrimonio apicolo e l'assistenza nella gestione dei movimenti degli alveari durante la stagione della fioritura hanno ricevuto complessivamente oltre il 30 % dei fondi. Le altre misure ammissibili riguardano la ricerca applicata, l'analisi dei prodotti dell'apicoltura, il miglioramento dei prodotti e il monitoraggio del mercato.

Per quanto riguarda la PAC post-2020, la Commissione ha proposto di includere i programmi apicoli nei piani strategici della PAC. Questi piani, elaborati a livello nazionale, definiscono le modalità secondo le quali ciascuno Stato membro intende conseguire gli obiettivi della PAC. Sarà in tal modo accresciuta la visibilità del settore dell'apicoltura, garantendone allo stesso tempo il contributo agli obiettivi generali della PAC, anche per quanto riguarda l'azione per il clima.

I programmi saranno inoltre resi obbligatori per gli Stati membri, così da garantire l'adozione e il sostegno continui.

**Fonte: [ec.europa.eu](http://ec.europa.eu)**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>ASSOCIAZIONE<br/>ROMAGNOLA<br/>APICOLTORI</b></p> <p>Via Libeccio, 2/B<br/>48012 Bagnacavallo (RA)<br/>Tel. 0545 61091<br/>Cell. 348 3358240<br/>E-mail: <a href="mailto:info@arapicoltori.com">info@arapicoltori.com</a><br/><a href="http://www.arapicoltori.com">www.arapicoltori.com</a></p> | <p><b>API REGINE</b><br/>di razza ligustica<br/>allevate da soci apicoltori<br/>(iscritti all'Albo Allevatori<br/>Regionale e Nazionale).<br/>Api regine F1 discendenti da<br/>42 madri poste sotto controllo<br/>e testate con metodi razionali<br/>dal programma di selezione<br/>coordinato dall'ARA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sciami su 5 telaini e famiglie d'api</li> <li>• Pappa Reale Italiana (anche in confezioni da 10 g)</li> <li>• Mielli mono e poliflora</li> <li>• Cera e propoli</li> </ul> |  |
| <p><i>Siamo una Cooperativa seria e qualificata<br/>che garantisce per i prodotti dei suoi 500 Associati</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |

in contemporanea con  
**SEMINAT**  
**BuonVIVERE**



**37<sup>a</sup>**  
edizione

# APIMELL

**6-7-8 marzo 2020**

**Mostra Mercato Internazionale  
di Apicoltura, dei Prodotti e  
delle Attrezzature Apistiche**  
International Trade Fair of Beekeeping,  
apiary products and equipment

**ORARI**  
**Venerdì,**  
**Sabato e**  
**Domenica**  
**9,00 - 18,30**



PIACENZAEXPO

**Uffici e Quartiere Fieristico**  
Via Tirotti, 11 - Loc. Le Mose  
29122 Piacenza - Tel. 0523 602711  
commerciale2@piacenzaexpo.it

**[www.apimell.it](http://www.apimell.it)**

**COUPON**

**€ 8,00**

il presente coupon,  
consegnato alla cassa  
della fiera, dà diritto a  
un biglietto di  
**ingresso ridotto SIAE**



131/2019  
PLMX19S2







## L'APIMELL 2020 Cresce Ancora

### Piacenza, 6-8 marzo 2020

Dal 6 all'8 marzo 2020 a Piacenza la 37<sup>a</sup> edizione di **APIMELL**.

Ritorna l'appuntamento principale per l'apicoltura europea nei padiglioni di Piacenza Expo. 12.000 mq. di esposizione dedicati alle attrezzature, alle tecnologie ed ai servizi per la produzione di miele e derivati. L'evento è riuscito nel corso degli anni a ritagliarsi uno spazio autorevole come appuntamento internazionale dove i temi di più stretta attualità vengono trattati ed approfonditi in una serie di convegni e seminari. Partecipare ad APIMELL significa arricchirsi di aggiornamenti professionali e di relazioni con gli operatori di mercato.

L'edizione 2020 si presenta con un **nuovo layout** che coinvolge la parte florovivaistica e la parte apistica: si vedrà un ampliamento della superficie espositiva apistica in grado di ospitare un maggior numero di aziende e di dare maggior spazio alle aziende già presenti storicamente. Sarà pertanto una mostra ancora più completa e varia: un'esperienza imperdibile per ogni apicoltore, dall'hobbista al professionista.

**Apimell 2020** vedrà la presenza dei marchi più prestigiosi del comparto che offriranno: innovazione, qualità dei materiali ed ecosostenibilità.

Un'occasione per professionisti di adeguare le proprie strutture alle ultime novità che consentono un risparmio nei costi ed una migliore gestione dell'alveare. La vetrina espositiva verrà poi completata con i pro-

dotti dell'alveare per usi cosmetici, alimentari e curativi. Australia, Croazia, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Polonia, Romania, Slovenia, Spagna, Turchia e Ungheria sono alcune delle provenienze degli oltre 130 espositori che si uniscono a quelli italiani provenienti da 48 province. Attesi oltre 25.000 visitatori.



APIMELL si svolge come di consueto in contemporanea a **Seminat** – 39° mostra mercato delle piante ornamentali, del florovivaismo, delle sementi e del giardinaggio e **Buon Vivere**, il salone dedicato ai prodotti enogastronomici tipici e di qualità provenienti da tutta Italia.

### INFORMAZIONI GENERALI

6-7-8 marzo 2020

venerdì, sabato e domenica: ore 9.00 - 18.30

Ingresso: € 10.00

Dove: Piacenza Expo, Via Tirotti, 1 - 29122

Piacenza – tel. 0523602711

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

**APICOLTORE!** Vuoi iniziare o lo sei già? Ecco un'opportunità per te nel pinerolese (TO): Offro ad Hobbista amante api e natura uno spazio con 9 arnie in comodato da gestire in ampio terreno recintato con castagni e acacie in Frazione di Pinerolo (TO). Cambio collaborazione /miele.

Per info sopralluogo/trattativa telefonare al 348-7906833

Chi volesse pubblicare un annuncio può inviarlo a:  
[info@apicoltoreitaliano.it](mailto:info@apicoltoreitaliano.it) o fax: 011-2427768

***compro vendo compro vendo***



# Corniolo

*Cornus mas.*

## Descrizione

I cornioli sono arbusti o piccoli alberi caducifoglie, alti fino a 5 m con foglie ovate ed opposte, ricoperte parzialmente da peluria. I fiori, di dimensione molto piccola (diametro di circa 4 mm), sono riuniti in corimbi. Il frutto del corniolo è una drupa (frutto carnoso) con la forma di un uovo allungato, di colore rosso-scarlatto, dal sapore acidulo, contenente un seme osseo.

## Diffusione

Il corniolo, specie propria dell'Europa centro-orientale sino al Caucaso e all'Asia minore, in Italia si trova in tutta la penisola, ma è più frequente nelle regioni settentrionali. È una specie che predilige i terreni calcarei e vive in piccoli gruppi nelle radure dei boschi di latifoglie. Spesso è coltivata anche come specie ornamentale e per i suoi frutti commestibili. Preferisce posizioni soleggiate, anche se si sviluppa senza problemi anche a mezz'ombra; è una pianta molto rustica e resistente, che non teme il caldo estivo o il freddo invernale; sopporta senza problemi anche brevi periodi di siccità.

La Pianta del Mese





## Il miele

I fiori emanano un delicato profumo di miele e, insieme alle infiorescenze di salice, sono molto ricercate dalle api, essendo tra le prime piante a fiorire.

## Lo sapevate che....

Il nome deriva dal latino: Cornus = corno per il legno lucido come il corno dei buoi e mas = maschio per la durezza del legno. Il legno duro (il più duro presente in Europa) oggi viene utilizzato tra l'altro anche per la produzione di pipe. I piccoli frutti rossi vengono utilizzati per succhi di frutta e per marmellate ad azione blandamente astringente o anche come aromatizzanti per alcuni tipi di alcolici come ad esempio la grappa.







## Una novità editoriale per i più piccoli... e non solo



L'APICOLTORE italiano e WBA Project hanno dato alle stampe un libro illustrato per bambini intitolato **Emma e le api**. Diffondere la cultura delle api a tutti i livelli è sempre fondamentale e rivolgersi ai più piccoli è non solo importante ma ci restituisce il piacere più genuino dello speciale rapporto che abbiamo con questi importanti organismi.



44

*Emma e le api è una storia rivolta a tutti noi. Temiamo quello che non conosciamo e non diamo il giusto valore a ciò che non comprendiamo. Ma le api permettono all'uomo di superare queste barriere. Le api, pur rimanendo degli straordinari animali selvatici, si lasciano allevare dall'uomo, permettendoci di entrare magicamente nel cuore dell'alveare, un vero e proprio superorganismo, tra i più complessi del pianeta Terra e, allo stesso tempo, ci mettono in contatto diretto con la Natura e la Biodiversità. In poche parole questi piccoli insetti ci fanno capire che tutti gli organismi viventi, uomini compresi, hanno un destino comune. Emma, con la sua disarmante semplicità ci accompagna in questo viaggio meraviglioso, tra magia e sostenibilità. L'Autrice ha saputo cogliere tutti questi temi con una sensibilità e una maturità che esaltano il suo genuino e vivace estro artistico. Facciamo leggere Emma e le Api ai piccoli, ma leggiamola anche per noi stessi!*  
(Dalla presentazione di **Paolo Fontana** Presidente WBA onlus)

**L'Autrice:** Sofia Gennaro è nata nel 1997 a Vicenza, si è diplomata nel 2019 presso l'Istituto Design Palladio in Illustrazione e Comics. Ha una passione sfrenata per i cani e, quando non è china su qualche disegno, le piace sferruzzare sciarpe e fare lunghe passeggiate nei boschi.

**Emma e le api sarà acquistabile anche presso l'APICOLTORE italiano... al prezzo speciale di Euro 12,00**



**Formato:** 21x29,7 cm

**Pagine:** 32

**Illustrazioni:** disegni

**Rilegatura:** brossura cucita, albo con copertina cartonata

**ISBN:** 978-88-943738-1-3 ISSN: 2611-7045

**Prezzo:** € 14,00

**Genere:** libro per bambini

**Parole chiave:** biodiversità, api, educazione ambientale, natura

**Editore:** WBA Project srl Impresa Sociale Unipersonale, Via Mantovana 90/F

**Distributore:** Cierre Vecchi srl, Via V.S. Breda 26/C



## I 10 più importanti paesi produttori di miele al mondo

È sorprendente pensare che quasi tutto il cibo che mangiamo ci viene fornito, direttamente o indirettamente, dalle api. Infatti le api impollinano le piante e, di conseguenza, **quasi ogni cibo che troviamo sulle nostre tavole dipende da questo processo naturale** (solo un terzo viene impollinato in modo indipendente). Ma oltre all'impollinazione, le api producono anche il succo più dolce del pianeta: il miele. Si tratta di una sostanza con proprietà straordinarie, tanto da essere usato come agente curativo per il cuore e la pelle, per distruggere i batteri, come aiuto per la digestione, per il sonno e per decine di altri impieghi. Per tutte queste ragioni, è assai interessante conoscere dove viene prodotto e dove viene consumato in maggiori quantità. Qui di seguito potrete leggere quali sono i **10 più importanti paesi produttori di miele nel mondo** (dati 2019).

### 10° Nuova Zelanda

La Nuova Zelanda vanta 6735 aziende registrate come apicoltori. Inoltre le esportazioni di miele del paese, nell'anno 2015/2016, sono state di 315 milioni di dollari, ma i volumi continuano a crescere. A partire dal 2016 la Nuova Zelanda ha prodotto oltre 20.000 tonnellate, grazie a 684.046 alveari.

### 9° Ucraina

Uno dei maggiori esportatori e produttori di miele del mondo si trova in Europa ed è l'Ucraina. Con una quantità che varia dalle 65.000 alle 75.000 tonnellate all'anno (la metà circa viene esportata), il paese è il primo produttore di miele in Europa. L'apicoltura in Ucraina è così importante che circa il 2% della popolazione è impegnata in attività di allevamento delle api.

### 8° Brasile

Il Brasile ha la fortuna di avere la biodiversità e la posizione geografica ideale per l'ambiente che le api preferiscono. Inoltre il miele brasiliano è uno dei più pregiati dal momento che gli apicoltori locali usano api africane, particolarmente resistenti alle malattie e ai parassiti. Di conseguenza non serve usare pesticidi.

### 7° Messico

Questo paese ha una lunga storia nella produzione di miele e, annualmente, produce tra le 57.000 e le 62.000 tonnellate (ma nell'ultimo decennio la produzione è in aumento).

Alcune delle aree principali in cui viene prodotto il miele sono Campeche, Chiapas, Quintana Roo e Puebla.

### 6° India

Il paese ha un enorme potenziale nella produzione di miele poiché ha più di 500 specie di piante, selvatiche e coltivate, che sono un'importante fonte di nettare e polline. Inoltre, ospita cinque specie di api da miele: la *Apis dorsata*, la *Apis mellifera*, la *Apis dorsata laboriosa*, la *Apis cerana indica* e la *Apis florea*. Nel 2016 il paese ha esportato 38.177 tonnellate.

### 5° Russia

La pratica dell'apicoltura fa parte della cultura russa e non c'è quindi da meravigliarsi che il paese produca uno dei migliori mieli del continente. In Russia il miele non viene solo esportato, ma se ne fa anche un grande uso nel tè, nelle medicine, nel caffè, nel pane e in molti altri prodotti. Si dice che la Russia produca più di 95.000 tonnellate, per un valore di oltre 65 milioni di dollari.

### 4° Iran

Circa 75.000 iraniani lavorano nel settore dell'apicoltura e si stima che l'Iran produca circa 79.000 tonnellate di miele (circa 5.000 tonnellate vengono esportate).

### 3° Stati Uniti

Negli Stati Uniti ci sono tra 115.000 e 130.000 apicoltori, con una media di 30 alveari a testa. Ci sono 2,8 milioni di colonie che producono circa 75.000 tonnellate di miele all'anno. Gli stati più produttivi sono la California, la Florida, l'Arizona, il Sud Dakota, il Montana e il Nord Dakota. Poiché gli americani consumano ogni anno circa 500.000 tonnellate di miele, il paese deve importare la differenza.

### 2° Turchia

La Turchia è una terra di miele pregiato e il miele turco è considerato il più dolce e puro del mondo. Ogni anno il paese produce circa 115.000 tonnellate di miele.

### 1° Cina

È il più grande produttore mondiale di miele, il più importante paese per l'apicoltura, il più grande esportatore e anche il più grande consumatore del mondo. Il paese produce oltre 650.000 tonnellate di miele all'anno, tre quarti del quale viene consumato localmente.

Fonte: metallirari.com

# ***L'Apicoltore Italiano***

## ***Assicura i tuoi alveari***

Gli apicoltori, come tutti coloro che posseggono animali sono responsabili dei danni provocati da questi ultimi a persone, cose e altri animali. Per questo motivo l'editore dell'Apicoltore Italiano ha firmato un contratto a disposizione dei suoi abbonati che prevede la copertura dei danni provocati dalle api verso persone, animali, cose.

La polizza ha durata annuale e decorre dal 1° dicembre di ogni anno.

### **RESPONSABILITA' CIVILE**

- Copertura danni cagionati a terzi (cose, persone e animali).
- Copertura danni derivanti dal carico e scarico degli apiari, dalla pratica di sciamatura e nomadismo.
- Copertura dei danni causati dai prestatori d'opera (con regolare rapporto di lavoro) nello svolgimento dell'attività apistica.
- Estensione in tutto il territorio italiano, Città del Vaticano e Repubblica di San Marino.
- L'assicurazione non copre i danni derivanti dalla manipolazione industriale e commerciale.

46

#### **Numero di alveari**

Da 1 a 100

Da 101 a 300

Da 301 a 800

Da 801 a 1100

Da 1101 a 1500

#### **Premio annuo**

13,00 euro

27,00 euro

50,00 euro

75,00 euro

150,00 euro

### **TUTELA LEGALE**

Si tratta di un'estensione della polizza che copre le spese legali, giudiziali e peritali fino ad un massimo di 10.000 euro. La compagnia assicura in sede penale l'abbonato/assicurato per cause di fatti avvenuti nello svolgimento dell'attività apistica.

L'assicurato può scegliere un avvocato di fiducia purchè del foro competente.

Costo annuo 17,00 euro.

**LA DOMANDA PER L'ASSICURAZIONE DEVE ESSERE PRESENTATA  
ENTRO E NON OLTRE IL 28 FEBBRAIO 2020**

**La modulistica è scaricabile dal sito [www.apicoltoreitaliano.it](http://www.apicoltoreitaliano.it) e deve essere correlata dalla registrazione in Anagrafe Apistica Nazionale.**

**Per ulteriori informazioni**

**contattare la redazione de l'Apicoltore Italiano,**

**Strada del Cascinotto 139/30 - Torino -**

**Tel/Fax 011-2427768 [info@apicoltoreitaliano.it](mailto:info@apicoltoreitaliano.it)**





# Comaro feed

NUTRIAMO LE VOSTRE API  
CON GLI ALIMENTI  
PIÙ VICINI AL NETTARE  
CHE LA NATURA OFFRA!



Da Südzucker  
L'originale.

APIFONDA

APIINVERT

COMPLETAMENTE  
SENZA AMIDO

MANGIMI COMPLEMENTARI ESTRATTI DALLA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO



SCIROPPO  
BIO



CANDITO  
BIO



CANDITO  
PROTELCO

- NO C4
- NO AMIDI
- NO O.G.M.
- NO POLISACCARIDI
- NO OLIGOSACCARIDI

• H.M.F. QUASI NULLO

CONDIZIONI PARTICOLARI  
PER ASSOCIAZIONI E GRUPPI DI ACQUISTO

Via della Stazione, 1/B, 33010 Cassacco (Ud)  
t. +39 0432 857031 / f. +39 0432 857039 /  
[info@comaro.it](mailto:info@comaro.it)

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

 **Comaro**  
APICOLTURA A REGOLA D'APE