

# ***L'API*** coltore *italiano*

n. 2 - Marzo

***STOPVELUTINA: un anno di attività***

***Il mercato internazionale del miele***

***APIMELL 2017 ...vi aspettiamo***



**ALVEIS**  
TRA API E MIELE

Una linea completa a servizio delle tue api

## ApiHerb

Api in salute producono di più



## ApiGo

Dai vigore all'alveare!



## ApiCandy

Il Candito in  
confezione da 1 kg



## SuperBee

Sostituto Liquido del Polline  
per il fabbisogno proteico  
delle tue api



## ApiCandy PROTEICO

NOVITÀ

Il Candito **PROTEICO** (da lievito)  
in confezione da 1 kg



## OxyBee

Sanitizzante detergente  
per il materiale apistico



**ALVEIS**  
TRA API E MIELE

Alveis è un marchio Chemicals Laif spa - [www.chemicalslaif.it](http://www.chemicalslaif.it) - [info@chemicalslaif.it](mailto:info@chemicalslaif.it)

L'Apicoltore Italiano,  
la rivista che pone al cen-  
tro l'apicoltore, cioè colui  
che si dedica con passio-  
ne, dedizione e tenacia  
all'allevamento delle pro-  
prie api.

Ecco quindi un periodico  
con 1.000 suggerimenti  
agli apicoltori non solo  
per salvare le api, ma an-  
che per produrre un mie-  
le di qualità...



## Stopvelutina: resoconto di un anno di attività

3



## Databees & HiveTracks: valutati due software per la gestione degli alveari

11



## Il mercato internazionale del miele

31

### **Abbonamenti**

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

I versamenti devono essere intestati a:

**Associazione Produttori Agripiemonte miele**

Strada del Cascinotto 156/A - 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 Giovedì 23 Dicembre

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 156/A  
10156 Torino  
Tel. 011 2427768  
Fax 011 2427768  
info@apicoltoreitaliano.it

3

11

**Direttore Responsabile**

Floriana Carbellano

17

**Redazione**

Rodolfo Floreano  
Stefania Chiadò Cutin  
Filippo Segre  
Adriano Zanini

22

**Realizzazione grafica**

Agripiemonte miele

24

**Hanno collaborato:**

Gherardo Bogo  
Laura Bortolotti  
Raffaele Dall'Olio  
Stefano De Pascale  
Antonio Felicioli  
Matteo Giusti  
Luigi Laorenza  
Lorenzo Monaco  
Roberto Venti  
Nicola Venturini

27

28

31

**Photogallery**

Agripiemonte Miele

Foto a pag. 38-39

Antonella Di Paolo

Foto a pag. 31

questionedelladecisione.blog

38

40

**Stampa:**

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

42

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

44

# SOMMARIO

**Argomento del mese**  
**Stopvelutina: resoconto di un anno di attività**

**Ricerca e sperimentazione**  
**Databees & HiveTracks: valutati due software per la gestione degli alveari**

**Api...Cultura**

**Apicoltura pratica**

**Assistenza tecnica**

**Api e Ambiente**

**Api e scienza dal mondo**

**Dal mercato del miele**

**Retrospettiva**

**Dalle regioni**

**La Pianta del Mese: Prunus spp**

**Appuntamenti**

## Stopvelutina: resoconto di un anno di attività

Laura Bortolotti<sup>1</sup>, Gherardo Bogo<sup>2</sup> e Lorenzo Monaco<sup>2</sup>

<sup>1</sup>CREA-API, <sup>2</sup>Tecnoscienza

### IL SISTEMA DI SEGNALAZIONE

Con l'arrivo nel 2013 di *Vespa velutina* in Italia e il suo insediamento nel Ponente ligure, una delle principali preoccupazioni di apicoltori, ricercatori e istituzioni ha riguardato la possibile diffusione incontrollata di questo predatore nel territorio italiano, così come avvenuto nella vicina Francia.

Per arginare questo fenomeno sono state messe in atto diverse strategie di sorveglianza, sia a livello locale sia nazionale, finalizzate alla raccolta delle informazioni dal territorio (Bortolotti, 2016). Queste azioni, congiunte alla sensibilizzazione e all'informazione di apicoltori, ma anche di semplici cittadini sulla minaccia di *Vespa velutina*, dovrebbero portare ad un controllo del territorio e una rapida informazione sulla diffusione del predatore.

Come previsto, la maggior parte degli sforzi per la sorveglianza del territorio si sono focalizzati nelle regioni già invase, la Liguria in particolare, dove sono

attive sia reti di apicoltori e associazioni apistiche, come quelle organizzate da Apiliguria ([www.apiliguria.it](http://www.apiliguria.it)) e Alpa Miele ([www.alpamiele.it](http://www.alpamiele.it)), sia iniziative promosse dalla stessa Regione (numero verde 800 445 445 e indirizzo e-mail [vespavelutina@regione.liguria.it](mailto:vespavelutina@regione.liguria.it)), per la raccolta delle segnalazioni e la distruzione dei nidi (Bortolotti *et al.*, 2016). In Liguria operano inoltre i tecnici del progetto europeo LIFE StopVespa, che nel 2016 hanno raccolto le segnalazioni e coordinato gli interventi su oltre 400 nidi ([www.vespavelutina.eu](http://www.vespavelutina.eu)).

Oltre che nelle aree già colpite, è importante raccogliere le segnalazioni in tutto il territorio nazionale, al fine di intercettare l'eventuale comparsa di *Vespa velutina* in altre regioni e monitorare l'ampliamento del suo attuale areale di distribuzione. La rete Stopvelutina e il relativo sito ([www.stopvelutina.it](http://www.stopvelutina.it)), nato nell'ambito dei progetti di ricerca "BeeNet" e "Velutina", entrambi finanziati dal MiPAAF, si propone

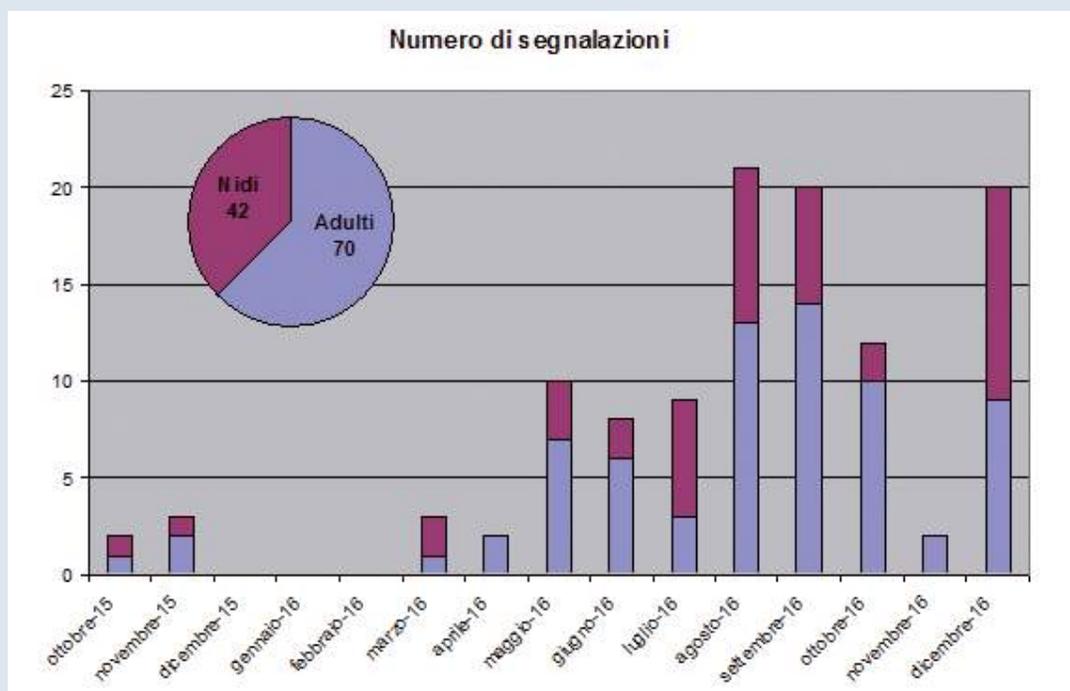


Figura 1 – Distribuzione delle segnalazioni di adulti e nidi nel corso dei mesi, da ottobre 2015 a dicembre 2016.

di raccogliere le informazioni dal territorio e dare risposte agli utenti sul problema della *Vespa velutina*. Tra le iniziative messe in campo, oltre ad un notiziario aggiornato, alla produzione di video e documenti informativi, il sito dispone di un sistema di segnalazione on-line, che permette di inviare una segnalazione mediante la compilazione di campi predefiniti. Il modulo permette di segnalare l'avvistamento sia di adulti sia di nidi e richiede dettagli sulla località, l'habitat e il momento dell'avvistamento, la posizione e l'altezza in caso di nidi e altri particolari, come l'eventuale pericolosità, oltre alla possibilità di inserire una foto. Le segnalazioni possono essere inviate anche all'indirizzo [info@stopvelutina.it](mailto:info@stopvelutina.it) oppure tramite la pagina Facebook Stopvelutina.

### LE SEGNALAZIONI

Dal momento della sua attivazione, nell'ottobre del 2015, ad oggi il sistema ha ricevuto 112 segnalazioni, suddivise nel corso dei mesi come indicato nella Figura 1. La maggior parte delle segnalazioni ha riguardato esemplari adulti (70 segnalazioni) contro 42 segnalazioni che erano relative a nidi.

A parte le poche arrivate subito dopo l'attivazione del sito, da dicembre a febbraio non sono pervenute segnalazioni, mentre il sistema è entrato a regime a marzo 2016. Il numero di segnalazioni è aumentato nel corso della stagione, in parallelo con il procedere del ciclo biologico delle vespe, ma anche con la crescente conoscenza del sito. Le segnalazioni hanno iniziato a calare a ottobre e novembre 2016, per aumentare nuovamente a dicembre, in seguito alla notizia del ritrovamento di adulti di *Vespa velutina* a Bergantino, in Veneto (Bortolotti e Cervo, 2016; [www.stopvelutina.it/il-calabrone-asiatico-si-diffonde-nel-nord-italia](http://www.stopvelutina.it/il-calabrone-asiatico-si-diffonde-nel-nord-italia)).

Per quanto riguarda l'origine delle segnalazioni, queste provenivano per la maggior parte

da Regioni del Nord, come atteso dall'attuale distribuzione del calabrone in Italia (Figura 2). Oltre alla Liguria, da cui sono arrivate la maggior parte delle segnalazioni (in rosso con 35 segnalazioni), le Regioni da cui sono arrivate più segnalazioni sono state Lombardia, Emilia Romagna e Veneto (in arancio scuro, da 10 a 20 segnalazioni) seguite da Piemonte e Toscana (in arancio chiaro, 5-10 segnalazioni) e infine altre (in giallo) con un numero di segnalazioni sotto a 5.



Figura 2 - Numero di segnalazioni pervenute al sito per ciascuna regione italiana.

E' interessante osservare come la colorazione della mappa rispecchi la classificazione delle zone a diverso rischio individuate nel progetto Velutina, ad eccezione del Veneto che era stato inizialmente considerato a basso rischio per la distanza dalla Liguria, ma la cui classificazione è mutata in seguito al ritro-



**ASSOCIAZIONE  
ROMAGNOLA  
APICOLTORI**

Via Libeccio, 2/B  
48012 Bagnacavallo (RA)  
Tel. 0545 61091  
Cell. 348 3358240  
E-mail: [info@arapicoltori.com](mailto:info@arapicoltori.com)  
[www.arapicoltori.com](http://www.arapicoltori.com)

**API REGINE**  
di razza ligustica  
allevate da soci apicoltori  
(iscritti all'Albo Allevatori  
Regionale e Nazionale).  
Api regine F1 discendenti da  
42 madri poste sotto controllo  
e testate con metodi razionali  
dal programma di selezione  
coordinato dall'ARA

- Sciami su 5 telaini e famiglie d'api
- Pappa Reale Italiana (anche in confezioni da 10 g)
- Mieli mono e poliflora
- Cera e propoli

**CERTIFICATI  
BIOLOGICI**

Prodotti  
Certificati  
Biologici

Api Regine  
Pappa reale  
Miele mono  
e poliflora  
(all'ingrosso)

Siamo una Cooperativa seria e qualificata  
che garantisce per i prodotti dei suoi 500 Associati

vamento di adulti a Bergantino. Infatti circa la metà delle segnalazioni provenienti dal Veneto è arrivata successivamente a questo evento.

Il numero relativamente basso di segnalazioni ricevute dal Piemonte, se correlato all'alto livello di rischio di questa regione, può essere dovuto all'esistenza in Piemonte di altre iniziative di raccolta dati, portate avanti dall'Università di Torino e dalle Associazioni apistiche regionali. Similmente, in Toscana, sia la Regione sia le istituzioni di ricerca regionali (CREA di Firenze e "gruppo vespe" dell'Università di Firenze) e le Associazioni di apicoltori si sono attivate fortemente sul problema, rappresentando un punto di riferimento che ha limitato l'arrivo di segnalazioni da questa regione.

#### ESITO DELLE SEGNALAZIONI

Per quanto riguarda l'esito delle segnalazioni (Figura 3), solamente 22 segnalazioni su 112 sono risultate nella reale presenza di *Vespa velutina* e queste provenivano quasi esclusivamente dalla Liguria, con l'eccezione di una segnalazione di adulti dal Piemonte e della già citata segnalazione proveniente dal Veneto. Negli altri casi fortunatamente le segnalazioni si riferivano a esemplari di altre specie di calabrone, in particolare *Vespa crabro*, il comune calabrone europeo, che è risultata oggetto di 34 segnalazioni. Un'unica segnalazione proveniente dalla Sicilia era relativa a *Vespa orientalis*, la specie di calabrone autoctono diffusa nel Sud Italia fino alla Campania.

Sette segnalazioni hanno riguardato altre specie di vespa, di cui 4 del genere *Vespula* e 6 del genere *Dolichovespula*. Queste ultime in particolare erano relative a segnalazioni di nidi, che in questa specie vengono spesso costruiti all'esterno, sugli alberi, e quindi si possono confondere con quelli di *velutina*.

Cinque segnalazioni infine erano riferibili ad altri insetti: una *Scolia*, un dittero sirfide, una vespa della famiglia degli sfecidi, un nido selvatico di api e un insetto, pro-

tabilmente un lepidottero, trovato popolizzato all'interno di un'arnia.

L'elemento più rilevante, in senso negativo, è stato l'impossibilità di risalire alla specie in 40 su 112 segnalazioni, corrispondenti a circa il 35% di quelle pervenute. Tale impossibilità era dovuta al fatto che l'utente non ha inviato una foto al momento della segnalazione e quando gli è stata richiesta non ha potuto mandarla perché ormai l'avvistamento risaliva qualche tempo addietro (nel caso di adulti) e non si è ripetuta, oppure l'esemplare o il nido nel frattempo erano stati eliminati. In molti di questi casi, sulla base delle indicazioni ricevute dall'utente (colorazione dell'adulto o posizione e caratteristiche del nido), è stato possibile escludere, con un certo margine di sicurezza, che si trattasse di *Vespa velutina*. In tutti i casi, comunque, l'utente è stato allertato sul fatto di mandare immediatamente una nuova segnalazione qualora l'osservazione si fosse ripetuta.

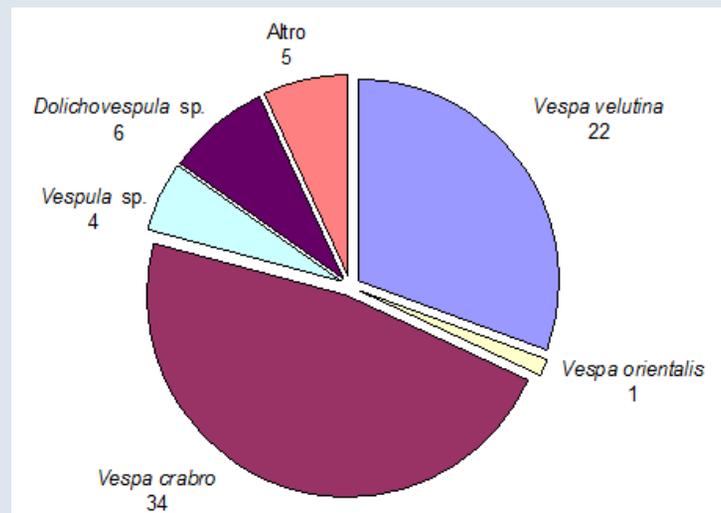


Figura 3 – Specie e generi che è stato possibile determinare dalle segnalazioni pervenute al sito. Le cifre rappresentano il numero di individui assegnati ad ogni categoria sistematica.

#### SUGGERIMENTI PER LA CORRETTA SEGNALAZIONE

Da questo primo anno di attività è possibile ricavare utili indicazioni sui limiti del sistema di segnalazione e su come risolverli. Il primo problema riguarda le segnalazioni approssimative e tutte quelle in cui non è presente una foto. Questa mancanza è attribuibile al fatto che *Vespa velutina* è arrivata da poco in Italia e molte persone sono ancora scarsamente

informate sulla sua presenza e sull'esistenza di un sistema di raccolta delle informazioni. Di conseguenza diverse segnalazioni sono arrivate al sito a distanza di tempo dall'avvenuto avvistamento, solo quando l'utente è venuto a conoscenza del nostro sito. Questo problema dovrebbe risolversi con la maggiore diffusione sul territorio della conoscenza su questo problema e sull'esistenza di un sito di segnalazione.

Un secondo problema riguarda la tipologia di foto inviate. Poiché non tutti gli utenti sono a conoscenza delle caratteristiche peculiari di *V. velutina* che la distinguono da altre specie di calabrone o di vespa, non sempre le foto inviate permettevano una corretta iden-

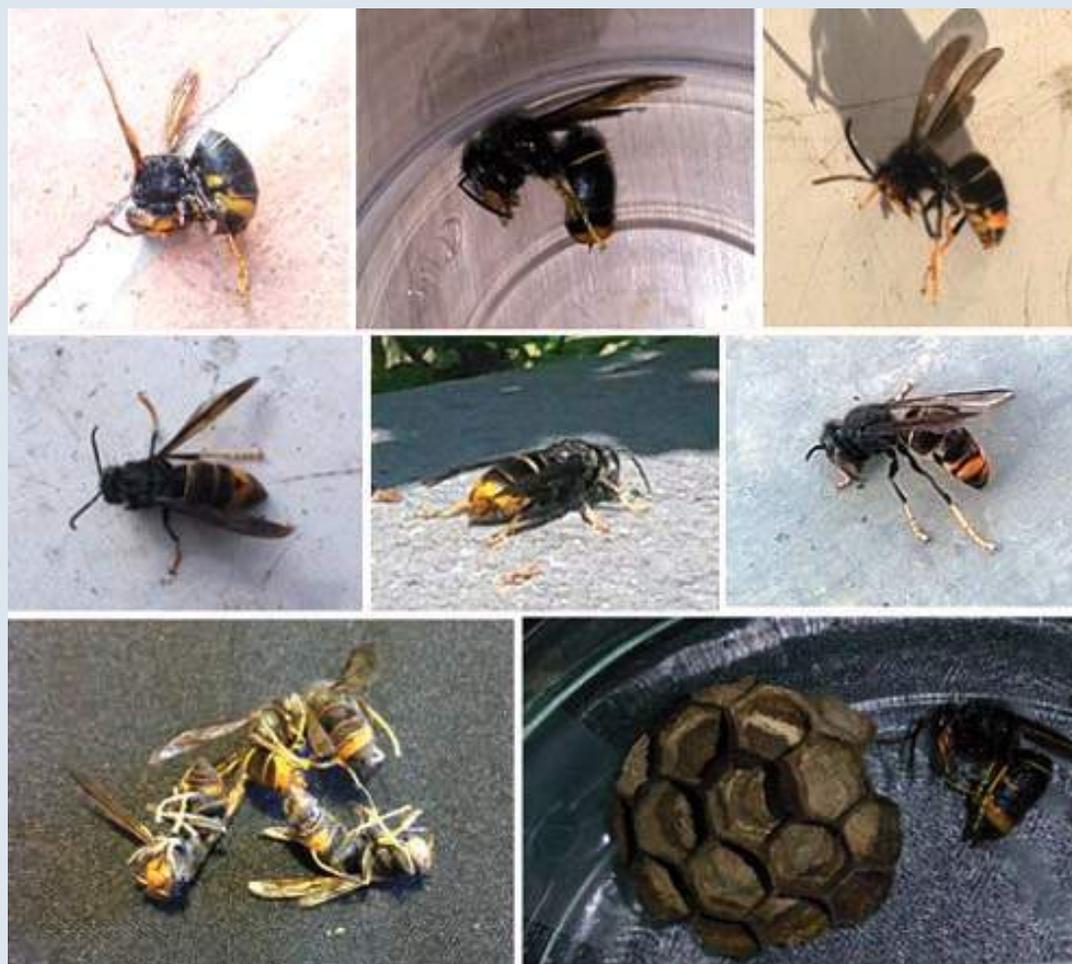
tificazione. In diversi casi è stato necessario richiedere l'invio di nuove foto o di immagini di qualità migliore. Tuttavia si tratta di un problema facilmente risolvibile e in verità, per quanto riguarda gli esemplari di vespe, la maggior parte delle foto ricevute è stata sufficiente per permettere una chiara determinazione della specie (Figure 4 e 5). Per gli adulti è particolarmente importante che la foto permetta di osservare la colorazione dell'addome e delle zampe, che distinguono *V. velutina* dalle altre specie di vespe e calabroni presenti in Italia.

Diverso è il discorso relativo ai nidi, le cui foto spesso non permettono di risalire alla specie a cui appartengono. E' vero che la posizione



Figura 4 – Foto di adulti di *Vespa crabro* inviate al sito. Lo sfondo chiaro permette una migliore visione del colore della vespa. L'uso di riferimenti spaziali (un righello o un oggetto di uso comune) può aiutare nel definirne la dimensione. La “posa” migliore è quella sul fianco o da dietro, che permette di vedere la colorazione dell'addome e delle zampe.

# argomento del mese



**Figura 5** – Foto di adulti di *Vespa velutina* inviate al sito. In tutte le foto è visibile la colorazione scura dell'addome con le tipiche bande gialle e l'ultimo tratto delle zampe (tarsi) di colore giallo.

in cui si trova il nido può essere indicativa, perché solo le vespe del genere *Dolichovespula*, oltre alle velutine, costruiscono abitualmente nidi sugli alberi, mentre tutte le altre vespe li costruiscono perlopiù al coperto, spesso all'interno di edifici abbandonati, di tronchi d'albero cavi, come il calabrone europeo *V. crabro*, oppure sotto terra, come *V. orientalis* e molte specie del genere *Vespula*. Tuttavia questa distinzione non è sempre così netta, poiché *V. velutina* può costruire i suoi nidi anche in luoghi riparati (Bortolotti et al., 2016), e occasionalmente nidi di *V. crabro* sono stati osservati nella chioma degli alberi. In questi casi i nidi delle due specie risultano difficilmente distinguibili l'uno dall'altro, a meno che nel nido non siano ancora presenti esemplari adulti, di cui sarà importante inviare una foto in cui la colorazione sia chiaramente visibile (Figura 6).

In caso di nidi trovati sugli alberi, per distinguere la specie è molto importante che la foto dia conto della dimensione e dell'altezza a cui è situato il nido (quelli di *V. velutina* sono più grandi e spesso costruiti più in alto di quelli di *Dolicho-*



**Figura 6** – Nido di *Vespa crabro* ed esemplare adulto fotografato al suo ingresso. Foto Cristina Tomedi (Cremona).



Figura 7 – Nidi di *Dolichovespula* identificati grazie alle caratteristiche del nido e alla presenza degli adulti (all'interno del cerchio rosso). Foto Martina Parmigiani (Cremona) e Alberto Nannini (Torino).



Figura 8 – Nido di *Dolichovespula* spopolato e parzialmente distrutto avvistato in inverno su un albero (riquadro in alto a sinistra). In casi come questo solo la raccolta del nido, la sua apertura e la misurazione della dimensione delle celle dei favi possono dare indicazioni sulla specie. Foto Marco Vettori (Trento).



Figura 9 – Nido di *Dolichovespula* avvistato in inverno su un albero (riquadro in alto a sinistra), all'interno del quale erano presenti esemplari adulti formati per l'identificazione (in basso a destra). Foto Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, Padova.

vespula) e che renda bene le sue caratteristiche esterne (i nidi di *Dolichovespula* hanno una colorazione più grigia e un aspetto più

liscio di quelli di *V. velutina*). Nuovamente, se nel nido si trovano ancora vespe adulte, l'invio di una foto degli esemplari risulta del tutto chiarificatrice, in quanto l'aspetto e la dimensione degli adulti di *Dolichovespula* è nettamente distinguibile da quello di *velutina* (Figura 7). Tuttavia in caso di nidi trovati a fine stagione, già spopolati e spesso rovinati dalle intemperie, l'unico elemento di distinzione può essere dato dalla dimensione delle celle del favo, che in *Dolichovespula* è minore per la minore dimensione degli adulti (Figura 8). In alcuni casi nei nidi spopolati possono trovarsi celle con adulti già formati, ma che sono morti prima di sfarfallare. In tal caso l'estrazione dell'adulto dalla cella potrà permettere la sua identificazione, come è avvenuto di recente in un nido trovato su un albero in provincia di Vicenza, raccolto dalla AUSL locale e i cui adulti sono stati estratti dalle cellette e identificati presso l'Istituto Zooprofilattico delle Venezie (Figura 9).

## CONCLUSIONI

In questo primo anno il sistema di segnalazioni ha mostrato di funzionare in modo molto utile, permettendo la raccolta di informazioni che, per fortuna, nella maggioranza dei casi erano relative a specie diverse di vespe. Tuttavia ha anche permesso di individuare un nuovo sito di presenza di *V. velutina* in provincia di Rovigo, che sarebbe altrimenti rimasto sconosciuto ancora per altro tempo, con il rischio di maggiore diffusione in quel territorio. La precoce individuazione di *V. velutina* è infatti di fondamentale importanza per l'attuazione di sistemi di controllo, che risultano tanto più efficaci quanto più tempestivamente viene rilevata la presenza del calabrone in nuovi territori.

## Ringraziamenti

Si ringraziano i ricercatori e gli apicoltori del gruppo Stopvelutina per l'assistenza nell'analisi del materiale fotografico pervenuto al sito.

**34°**  
EDIZIONE

# APIMELL



**3**  **4**  **5** **marzo 2017**

**34° Mostra Mercato Internazionale di Apicoltura,  
dei Prodotti e delle Attrezzature Apistiche**

*International Trade Fair of Beekeeping,  
Apiary Products and Equipment*



 **34° APMELL** 

Il presente coupon,  
consegnato alla cassa della fiera,  
da diritto a un **biglietto ridotto**

euro  
**7,00**

Stando fotografarsi: Stefano De Masi

in contemporanea



**SEMINAT**

**Buon  
Vivere**

**ORARI DI APERTURA**

Venerdì e Sabato 9.00 - 19.00

Domenica 9.00 - 18.30

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

## 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 contemporaneamente ad 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.



Novità • Novità

Proteggi le api dal piccolo coleottero dell'alveare (*Aethina tumida*) con

## Beetle Blaster

**Semplice:** si inseriscono 2 trappole per alveare

**Economica:** richiede solo olio vegetale o minerale e aceto di mele

**Efficace:** *Aethina tumida* è fortemente attratta dalla forma della trappola



*We Care for your Bees*

**vitafeed**  
Linea di biostimolanti e alimenti per api

Distribuito da:  
Vita-Italia s.r.l. Via Vanvitelli, 7 - 37138 Verona - P.IVA 03517240275  
Tel. 045. 8104150 - Fax 045. 8196101 - E-mail: vitaitalia@vitaitalia.191.it  
www.apicolturaonline.it/vita-italia - www.vita-europe.com

**B 401\***  
controllo totale della forma della cera

## Databees & HiveTracks: valutati due software per la gestione degli alveari

Raffaele Dall'Olio

In qualità di Tecnico e Consulente per le Associazioni di Apicoltori, mi capita spesso di visitare le aziende e chiedere loro come gestiscono la “tracciabilità” dell'allevamento apistico, requisito, a mio avviso, indispensabile per una completa tracciabilità del prodotto (sia questo miele o regine o sciami o altro). Ogni allevatore giura e spergiura di conoscere le proprie api “ad una ad una”, di avere memoria ferrea e ricordarsi benissimo tutto; i più meticolosi, trasformano le proprie memorie in appunti cartacei. L'esperienza, però, mi insegna che quando siamo in campo e faccio domande mirate sulla storia dell'alveare che stiamo visitando, il più delle volte le risposte sono confuse ed evasive, tipo “qui si è scolorita la scritta”, “questa era una regina buona, ma poi forse se la sono cambiata”, “credo quest'arnia fosse da un'altra parte sino a qualche settimana fa”, “mi sa che l'ultima volta che sono venuto a visitare non ho messo nota”, ecc... Per non parlare di dati riferiti alle stagioni precedenti..

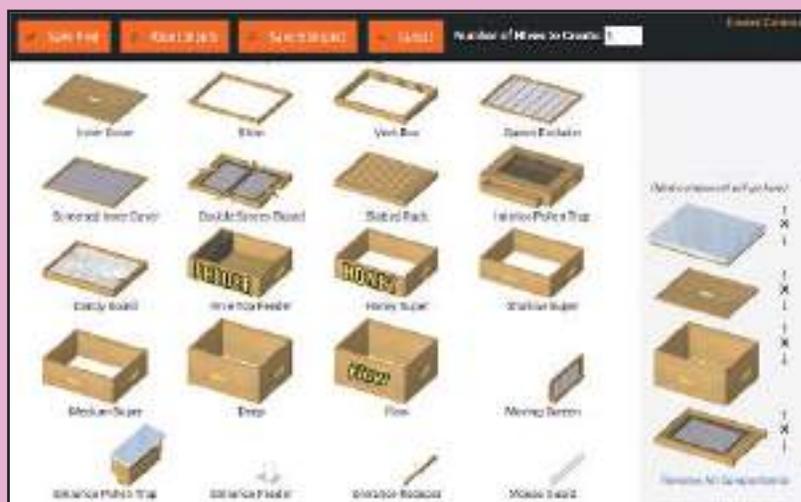
La gestione dell'azienda apistica oggi deve poter sfruttare anche i vantaggi offerti dalle tecnologie: ad esempio stanno nascendo numerose aziende che sviluppano sistemi di controllo remoto (bilance, stazioni meteo, alveari con sensori) al fine di ottimizzare il nomadismo; esistono software di analisi di immagine per poter contare le api, determinare gli stadi di covata le scorte presenti utili strumenti per la selezione; analogamente sono presenti nel mercato numerosi software per la gestione degli alveari pensati per ottimizzare l'organizzazione

delle visite in apiario e per migliorare la tracciabilità aziendale.

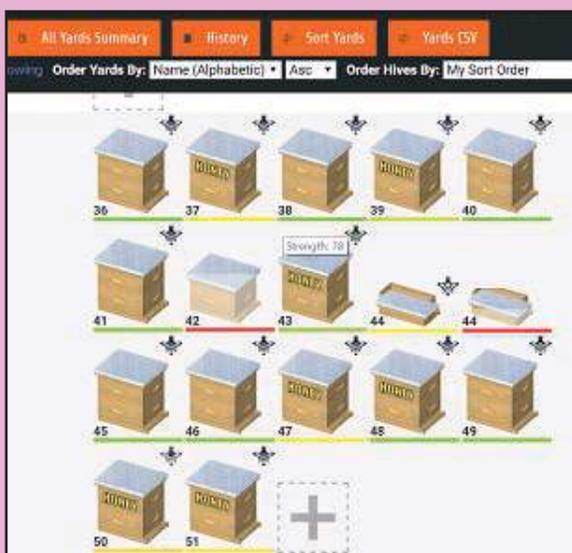
Molti apicoltori con cui parlo, non sono spaventati dall'innovazione e nemmeno dai costi di accesso a tali servizi: le loro perplessità sono piuttosto sulla reale utilità dello strumento e sul fatto che sia realmente un modo per “risparmiare tempo”.

Per capire se le retrosie degli allevatori ad utilizzare strumenti informatici fossero giustificate o meno, ho voluto provare direttamente nella stagione 2016 due software tra quelli presenti sul mercato. Non tutti i software offrono le stesse potenzialità, ed è pertanto giustificato chiedersi “quale fa al caso mio?” proprio per non incorrere in un acquisto che confermerà le iniziali perplessità! Come mai solo due prodotti in valutazione? Beh, in primo luogo perché non è la mia unica attività e quindi il tempo che ho potuto dedicare a questa prova è stato limitato, ma motivo fondamentale è che tra le aziende con cui ero entrato in contatto, solo due si sono rese disponibili a mettersi alla prova e a fornirmi la licenza del software gratuitamente per un anno.

I prodotti che ho collaudato sono diversi tra loro concettualmente: Databees



Maschera di assemblaggio alveari per HiveTracks: è possibile ricreare l'esatto assetto di ogni arnia con semplici “drag&drop”



**Maschera “apiario” per HiveTracks: gli alveari sono disposti nell’ordine fisico in cui si trovano in campo, a colpo d’occhio è visibile l’anno della regina e la forza di ogni alveare**

([www.databees.it](http://www.databees.it)) è un prodotto interamente italiano e lavora senza la connessione ad internet; HiveTracks (<https://hivetracks.com/>) è nato negli USA ed è un cloud software che funziona esclusivamente via internet (e nelle versioni base è disponibile nella sola lingua inglese!). Questa sostanziale differenza si ripercuote sulle potenzialità del software, con i suoi lati positivi ed i suoi lati negativi. Grazie alla connessione web, **HiveTracks** consente ad esempio la geolocalizzazione degli apiari (interfacendosi con GoogleMaps) e l’integrazione automatica di dati meteo

prelevandoli direttamente dal web. Ancora, autorizzando il software, è possibile vedere i propri apiari su una mappa globale assieme a tutti gli altri utilizzatori di HiveTracks; la stessa funzione può essere utilizzata dagli apicoltori di un gruppo (sia questo una associazione o un gruppo territoriale), per condividere tra loro le posizioni dei loro apiari. Anche il calendario delle attività può essere condiviso tra più utenti, in modo da sincronizzare le tempistiche di intervento. La ne-

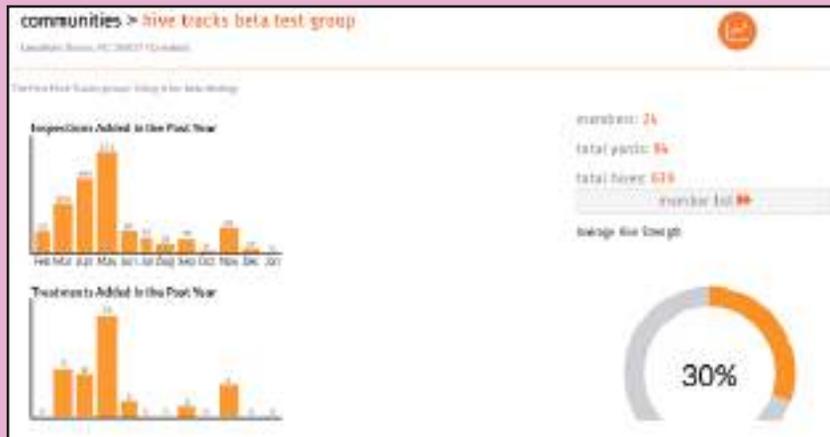
cessità di operare tramite connessione web si rivela, però, un limite qualora gli alveari siano dislocati in posizioni prive di segnale wifi o mobile: per ovviare a questo inconveniente, esiste una versione mobile del software (App disponibile gratuitamente sia per iOS sia per Android), che consente di lavorare “offline” per poi sincronizzarsi con l’applicazione web alla prima occasione disponibile. Mentre la versione desktop non ha mai dato problemi, nell’utilizzo della App mobile mi è capitato più volte che il telefono si bloccasse durante le operazioni: è, però, onesto dire che il mio telefono di allora era un modello non recente.

Gli utilizzatori possono prendere confidenza con le funzioni del software tramite dei video ben fatti sul canale YouTube dedicato. La struttura di inserimento dati è ad albero (alveare, apiario, località) e ad ogni livello è possibile associare informazioni generali, quali ad esempio lo stato di usura per l’alveare, oppure l’esposizione e le caratteristiche ambientali di un apiario. L’interfaccia grafica del software è ben fatta: ogni alveare può

**Scheda Ispezione Alveare secondo HiveTracks: compilazione facile tramite l’utilizzo di “flag”**

essere “visualizzato” nel dettaglio dei suoi componenti (arnia, melario, tetto, escludiregina, ecc..) e sono disponibili diversi modelli di arnia, inclusa l’arnia “top-bar”. Non è al momento disponibile l’arnia Dadant, ma si può facilmente sopperire a questo utilizzando il sistema Langstroth con corpo melario distinto dal corpo nido.

Questa cura estetica richiede necessariamente un tempo iniziale per la costituzione dei vari alveari.



Condivisione delle informazioni tramite le “communities” HiveTracks, una delle funzioni “social”

La “scheda di ispezione” è completa, e si compila con semplici “flag” o “cursori”, minimizzando la necessità di editare testo alle sole “note”. Personalizzando la frequenza con cui si vogliono compiere i controlli e le operazioni in apiario, il calendario è in grado di generare in automatico una “To Do List”, e segnalando con anticipo quando sarà necessario intervenire in apiario, con dettaglio di cosa è previsto fare. I dati raccolti possono essere esportati tramite una serie di “report” pre-configurati, oppure in formato compatibile excel per una analisi personalizzata.

E' presente anche una funzione “magazzino”, in grado di avvisarvi quando state per finire i telaini o i melari o altro materiale: ritengo tuttavia che per la gestione di poche arnie questa sia una funzione superflua.

Il software **Databees** viene fornito con il supporto hardware (tablet) già preconfigurato per il suo utilizzo; il tablet viene acquistato “una tantum” dall'utente, mentre il software è al momento commercializzato con una licenza annuale, comprensiva di aggiornamenti e assistenza. Tutti i dati sono registrati direttamen-

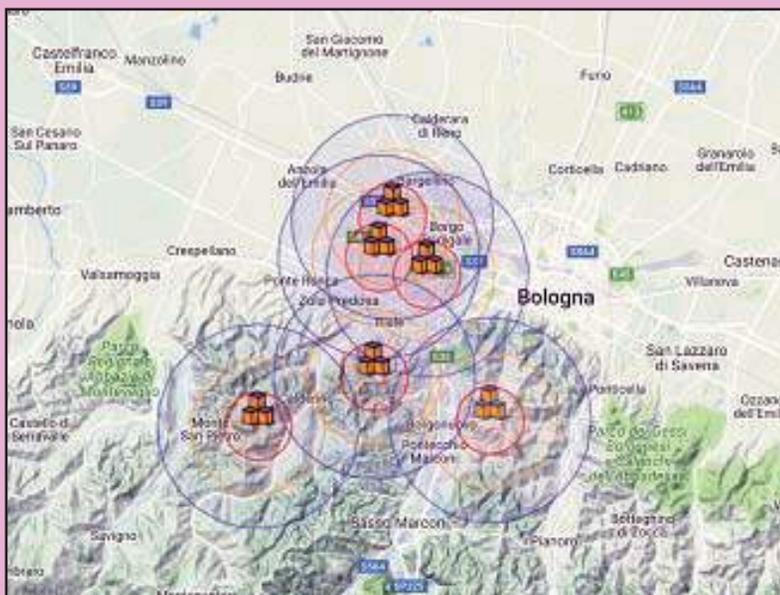
te sul dispositivo rendendo pertanto superflua la copertura di rete e l'acquisto di una sim. In presenza di una connessione wifi, il software esegue un backup dei dati raccolti su un server, consentendo così il recupero totale dei dati in caso di smarrimento o danneggiamento del tablet stesso. Il materiale informativo, il packaging e le istruzioni di utilizzo sono essenziali: anche se il software è piuttosto intuitivo nel suo utilizzo, senza adeguate istruzioni è possibile non sfruttarne totalmente le potenzialità. L'interfaccia grafica è semplice, e tramite l'utilizzo dei diversi colori delle arnie (verde, rosso), rende evidenti eventuali problematiche.

La gestione degli alveari segue una struttura ad albero: alveare, apiario, località.



Global Map degli utilizzatori di HiveTracks negli USA: solo chi lo desidera può risultare visibile.

Ogni alveare è numerato, e la posizione degli alveari in apiario può essere personalizzata, assecondando la reale distribuzione in campo. Le schede di visita consistono di una parte “arnia” (dove si può indicare numero di favi, presenza di diaframma o nutritore), una parte “regina” (per annotare anno e origine della stessa,



**HiveTracks - Mappa individuale degli apiari; con cerchi di diversi colori è facile rendersi conto di come gli areali di volo vadano ad interessare apiari differenti.**

zione consente un notevole risparmio di tempo! Il software offre anche un certo grado di personalizzazione in alcuni menù e nelle opzioni in essi contenute. Le tempistiche per l'attivazione degli "allarmi" (ad esempio trascorsi un certo numero di giorni dall'ultima ispezione, oppure quando una regina raggiunge una determinata età) sono anche personalizzabili.

I maggiori limiti che ho riscontrato riguardano la possibilità di eseguire ricerche e statistiche tra i dati contenuti nel database in particolare nell'impossibilità di esportare i dati in formato Excel (ma gli sviluppatori ga-

allegare fotografie ed esprimere un giudizio complessivo sulla performance della regina stessa), una parte "controlli" dove esplicitare le operazioni effettuate nella singola giornata di visita, e un'area dedicata a "patologie" e "trattamenti" dove evidenziare problematiche e operazioni relative.

Molto pratica è la gestione degli alveari per il nomadismo e molto comoda la possibilità di effettuare "operazioni in serie", ovvero con un unico comando registrare la medesima operazione su tutto l'apiario. Nel caso di una gestione omogenea degli alveari, questa fun-

antiscono di essere al lavoro per questo).

Al momento **HiveTracks** è commercializzato per 50US\$, 100US\$ e 200US\$ anno nelle versioni rispettivamente fino a 10, 20 e 100 alveari, con possibilità di avere il software in prova gratuita. Il prezzo per la versione professionale (oltre 100 alveari, e con funzioni aggiuntive quali il supporto multilingue, la sincronizzazione tra dispositivi di più utenti) è variabile in funzione del numero degli alveari.

**DataBees** viene invece venduto ad un costo di 100-120€ per il tablet e la sua configurazione, mentre la licenza ha un costo annua-

DATABEES -> ALVEARE ->			
31	Regina	Controlli Favi di Covata	Trattamenti Patologie
ALVEARE	Data: Apr 2017	Controlli +	Trattamenti +
Qta Favi: 10	Stato: FECONDA		
Qta Melari: 0	Rating:		
Diaframma:	Origine: NATURALE		
Sciamatura:			
Nutritore:			
Scorte:			
Colonia: FORTE			

**DataBees: Schermata "Alveare", che viene aggiornata ad ogni ispezione**

le variabile (60€ fino a 100 alveari; 120€ oltre i 100 alveari). E' al momento attivo un canale YouTube con alcuni video dimostrativi, mentre per le associazioni di categoria sono previsti eventi dimostrativi e condizioni di acquisto particolari. Una nota di merito per il tablet fornito in dotazione: la batteria ha una durata di oltre una giornata e in un anno di utilizzo non si è mai bloccato.

Sebbene le caratteristiche sostanziali dei due software (ovvero il rilevamento dati in apiario) non siano tra loro molto diverse, in conclusione mi sento di consigliare l'uno o l'altro a diverse categorie di utenti. HiveTracks è a mio avviso maggiormente indicato agli apicoltori hobbisti, con pochi alveari e gestiti in modo

stanziale (possibilmente garantendosi la copertura di rete), ma soprattutto lo trovo indicato per gli apicoltori che vogliono fare gruppo tra loro e possano quindi sfruttare le potenzialità "social" che il software offre di condivisione delle attività, dei calendari di lavoro e delle mappe. Migliorerà la vostra gestione dell'apiario, ma non aspettatevi di risparmiare tempo, in quanto istruire il programma e vivere la parte "social" è impegnativo... ma è anche divertente! Diversamente ritengo che troveranno giovamento nell'utilizzo di un prodotto quale Databees le aziende apistiche di media dimensione (80-300 alveari), orientate principalmente alla produzione di miele. Presa la necessaria confidenza con il software, le operazioni

Selezionare la localita' ▾

	2015	2016	2017	Vedi	Stampa
<b>Totale: 566</b>	<b>564</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
Origine:					
NATURALE	268	1	1		
ACQUISTATA	139				
PROPRIA	138				
DA SCIAME	14				
Stato Regine:					
DA SOSTITUIRE	147				
DA FECONDARE	125				
FECONDA	292	1	1		

**DataBees: maschera di ricerca per "regine". Anno di nascita, origine e stato sono riassunti in una unica tabella. Cliccando su "stampa" o sulle frecce è possibile avere dettaglio degli alveari/apiari in cui si trovano.**

PREFERENZE --> LISTE COMBO

STATO REGINE		CEPPO ORIGINE		TIPO COLONIA	
	sigla				
DA SOSTITUIRE	RDS	NATURALE		DEBOLE	
DA FECONDARE	RDF	ACQUISTATA		DISCRETA	
FECONDA	OK	PROPRIA		FORTE	
ORFANA	ORF	DA SCIAME		DA DEFINIRE	
C.REALE	CR				
DA LIBERARE	RDL				
PATOLOGIE		TRATTAMENTI		NUTRITORE	
Varroa		Blocco Covata		SCIROPPO	
Peste Americana		Acido Ossalico		CANDITO	

**DataBees: liste "combo" di operazioni standard. Ogni lista può essere personalizzata con funzioni di interesse specifico**

risultano veloci ed il vantaggio di avere in un palmo di mano l'intera situazione degli apiari consente, anche da casa, la programmazione delle attività e un miglioramento nelle operazioni di carico e di logistica, con particolare riferimento alle attività legate al nomadismo. Ciò che a mio avviso al momento ne limita

l'utilizzo anche da parte di aziende di dimensioni maggiori è l'impossibilità di avere più dispositivi (ad esempio da distribuire giornalmente alle varie squadre di operai), che siano tra loro sincronizzati ed aggiornati, ma gli sviluppatori assicurano che la "multiutenza" è tra i loro prossimi obiettivi.

ALVEARI		N.Alv.
Selezionare la localita'		
Vedi Stampa Sposta Serie		
<b>Totale</b>	<b>1799</b>	
Alveari con 3 Favi:	0	
ALveari con meno di 3 Favi:	22	
ALveari con più 3 Favi:	1777	
Alveari senza Melari:	1797	
Alveari con almeno un Melario:	2	
Con Diaframma:	46	
Senza Diaframma:	1753	
Con Sciamatura:	1	
Senza Sciamatura:	1798	
Alveari spostati con Nomadismo:	37	
<b>Tipo Colonia:</b>		
DEBOLE	65	

DataBees: maschera riassuntiva di ricerca alveari. Selezionando la Località si può poi accedere ad un maggiore grado di dettaglio.

Numero	Nome	Data	Stato	N°Favi	N°Melari	Diaframma	Sciamatura	Stato
31	ALVEARE	Apr 2017	OK	10	0			FORTE
32	ARNIA			10	0			FORTE
33	ALVEARE	CR 11/01		0	0			
34	ALVEARE	Set 2016	OK	10	0	SI		FORTE
35	ALVEARE	Lug 2015	OK	9	0	SI		FORTE
37	ALVEARE	Set 2015	RDS	10	0	SI		DEBOLE

DataBees: maschera "apiario"; i colori segnalano eventuali anomalie; le caratteristiche principali di ogni colonia sono visibili già prima di accedere alla scheda alveare.

## Bee Algorithm, l'algoritmo ispirato alle api per risolvere problemi complessi

Matteo Giusti e Antonio Felicioli

Gruppo di Apidologia di Pisa - Dipartimento di Scienze Veterinarie – Università di Pisa

Gli algoritmi sono procedimenti matematici che consentono, con un numero finito di passi elementari, di ottenere il valore da calcolare o di decidere se una cosa appartiene o non appartiene a un determinato insieme.

Il loro nome deriva dall'arabo *al-Khuwarizmi*, soprannome del matematico persiano Muhammad ibn Musa, del IX secolo dopo Cristo, che proveniva dalla regione di Khwarizm nell'attuale Uzbekistan.

Gli algoritmi sono uno strumento fondamentale dell'informatica, dove sono un insieme di istruzioni che deve essere applicato per eseguire delle elaborazioni o risolvere un problema. Fig. 1



Fig. 1: Il ritratto del matematico Muhammad ibn Musa detto al-Khuwarizmi, riprodotto in un francobollo celebrativo emesso dall'URSS nel 1983 in occasione del milleducentenario della sua nascita in Uzbekistan, allora Unione Sovietica

(foto: wikimedia.org).

I motori di ricerca informatici, con cui cerchiamo le cose in internet, si basano su algoritmi. La grande diffusione di Google ad esempio, e quindi anche la sua enorme fortuna economica, è dovuta alla efficienza del suo algoritmo, che permette di elaborare una grande quantità di dati in poco tempo. Fig. 2

Tra i vari algoritmi che esistono, ce ne sono alcuni così detti SOAs, Swarm-based Optimization Algorithms, cioè

algoritmi di ottimizzazione basati sul modello sciame. Sono algoritmi che imitano dei sistemi naturali, come l'algoritmo ACO, Ant Colony Optimization, che imita il comportamento delle formiche per trovare la via più breve per arrivare al cibo.

Gli algoritmi SOAs analizzano una serie di possibili soluzioni per ogni interazione tra i dati che hanno disposizione per arrivare alla soluzione finale migliore, o alle soluzioni finali migliori, se ce ne possono essere più di una. Rispetto agli algoritmi più semplici, che fanno una ricerca diretta di una possibile soluzione, questi analizzano un maggior numero di possibili soluzioni per arrivare alle migliori. Facendo l'esempio di voler andare in cima ad una collina, gli algoritmi più semplici è come se salissero da un solo sentiero, mentre i SOAs è come se camminassero in varie direzioni scegliendo poi i percorsi migliori.

L'algoritmo ACO, a cui si accennava prima, si rifà al modo con cui le formiche trovano la via più breve per andare dal formicaio ad una fonte di cibo. L'idea nasce dall'osservazione dello sfruttamento delle risorse alimentari da parte delle



Fig. 2: L'insegna di Google all'ingresso del quartier generale del colosso informatico in California (foto: wikimedia.org).

formiche. Infatti le formiche, al di là delle capacità cognitive delle singole operaie sono in grado di trovare collettivamente la strada più breve dal cibo al formicaio. Fig. 3



**Fig. 3:** Una fila di formiche al lavoro. Il comportamento delle formiche per trovare la strada più corta verso il cibo è stato sfruttato per ideare l'algoritmo denominato Ant Colony Optimization algorithm (foto: wikimedia.org).

Il sistema è questo: una formica vaga più o meno a caso nella zona intorno al nido. Se percepisce con le antenne l'odore di una fonte di cibo cerca di raggiungerla per la via più diretta possibile e poi, sempre per la via più diretta possibile, torna al nido lasciando

una scia di feromone. Il feromone attrae altre formiche che inizieranno a seguire, più o meno direttamente, la scia di feromone lasciata dalla formica che ha trovato il cibo. Quando tornano al nido con il cibo anche queste formiche segneranno il percorso con il loro feromone, rafforzando questo sentiero odoroso. Se qualche formica anche per caso troverà un percorso più breve, anche altre formiche tenderanno a seguirlo. E così il percorso corto sarà sempre più rafforzato, e quindi più attraente, mentre quelli più lunghi saranno meno battuti e tenderanno a scomparire perché il feromone si volatilizza. E alla fine tutte le formiche fanno lo stesso percorso: il più breve. Tra i vari SOAs, il professor Duc Truong Pham, dell'università di Birmingham in Inghilterra, ha ideato il Bee Algorithm, l'algoritmo ape, pubblicato nel 2006 (Pham et al., 2006). Fig. 4



**Fig. 4:** La sede dell'Università di Birmingham in Inghilterra, dove lavora il professor Pham ideatore del Bee Algorithm (foto: wikimedia.org).



**C.M.A.**  
DI PITARRESI MICHELE & C. SNC  
MATERIALE APISTICO STANDARD O SU MISURA

**PERCHE' SCEGLIERE IL NUTRITORE A DEPRESSIONE?**

- IN PLASTICA PER EVITARE RUGGINE
- SOVRAPPONIBILE
- CONTIENE 2,3 KG NUTRIMENTO
- 3 TAPPINI PER OGNI NUTRITORE
- IDEALE PER STIMOLARE LA COVATA
- BASTA API ANNEGATE



STRADA ANTICA DI MORANO, 4/6 15033 CASALE M.TO (AL)

TEL 0142/464626 FAX 0142/563981

[www.pitarresitalia-cma.it](http://www.pitarresitalia-cma.it) [commerciale@pitarresitalia-cma.it](mailto:commerciale@pitarresitalia-cma.it)

Questo algoritmo si basa sul comportamento di bottinamento delle api da miele. Le api di un alveare infatti si spostano in molte direzioni a distanze anche grandi dal nido per poter sfruttare molte fonti di cibo. E in fondo la prosperità di un alveare dipende dalla giusta distribuzione delle bottinatrici nei posti giusti. Negli appezzamenti con fiori più ricchi di nettare o polline, da cui si può raccogliere la maggior quantità di cibo con poco sforzo, dovrebbe esserci il maggior numero di bottinatrici, mentre sugli appezzamenti con fiori meno produttivi, ce ne dovrebbe essere un numero minore. Fig. 5



**Fig. 5: Bottinatrici davanti al portichetto di entrata dell'alveare.**

Il bottinamento inizia con alcune api esploratrici che volano da un appezzamento all'altro cercando le zone più promettenti dal punto di vista del raccolto. E queste api bottinatrici durante la stagione di volo, rappresentano una percentuale più o meno grande e più o meno variabile delle api dell'alveare. Fig. 6



**Fig. 6: Una bottinatrice con delle corbiculle di polline.**

Quando le esploratrici individuano l'appezzamento - come sappiamo - tornano all'alveare comunicando con la danza la direzione, la distanza e il tipo di raccolto, in modo che le altre bottinatrici possano andare agevolmente sul posto, come seguendo una cartina. La danza quindi consente di fornire informazioni anche per fare un confronto della potenzialità di due fioriture riguardo alla qualità delle fioriture e alla quantità di energia necessaria per andare a raccoglierle. Fig. 7



**Fig. 7: Una esploratrice che effettua la danza sul favo (foto: wikimedia.org).**

E così la maggior parte delle bottinatrici saranno inviate sulle fioriture più promettenti. Inoltre mentre le api bottinano, controllano anche il livello del cibo presente in modo da decidere il tipo di danza da fare al ritorno all'alveare. Se la quantità di cibo è ancora abbondante rifaranno infatti una danza per comunicarlo e far sì che la maggior parte delle bottinatrici si diriga su quell'appezzamento.

Il Bee Algorithm si ispira al comportamento che abbiamo descritto sopra e prende in considerazione i vari parametri che si ritrovano in quel modello di comportamento, cioè: il numero delle api esploratrici, il numero degli appezzamenti scelti tra quelli visitati, il numero dei migliori appezzamenti tra quelli scelti, il numero di bottinatrici reclutate per gli appezzamenti migliori, il numero di bottinatrici reclutati e per gli altri appezzamenti selezionati, la dimensione degli appezzamenti scelti, comprese le zone limitrofe e i criteri per scegliere quando smettere di cercare e di raccogliere. Fig. 8



**Fig. 8:** Ape con le curbiculette di polline sulla fioritura del corniolo (*Cornus mas*).

La procedura dell'algoritmo inizia quindi con il numero di api esploratrici distribuite a caso nello spazio da esplorare. La potenzialità degli appezzamenti viene valutata in base ai dati forniti dalle singole esploratrici. Negli appezzamenti migliori vengono iniziate le ricerche anche nelle zone limitrofe. E il maggior numero di api vengono mandate negli appezzamenti migliori e nei loro dintorni. In ogni singolo appezzamento poi, l'ape che raccoglie di più viene scelta per creare un gruppo di api selezionate e concentrarsi con queste api scelte su posti migliori. Le altre api non scelte vengono invece mandate a caso nelle altre zone per cercare altre eventuali soluzioni.



**Fig. 9:** Un'ape in fase di bottinamento su un fiore di *Epilobium*.

Questa operazione viene ripetuta fino a che non si raggiungono i criteri che si erano scelti per fermarsi. La selezione delle api migliori nei posti migliori e il reimpiego delle altre api a mansioni di ricerca aggiuntiva, in realtà non avviene in natura, ma è stata introdotta nell'algoritmo per ridurre i punti da analizzare e ottimizzare le risposte. Alla fine l'alveare sarà diviso in due parti: un numero di api selezionate dislocate negli appezzamenti migliori e le altre api impiegate in attività di ricerca casuale. Fig. 9

Questo algoritmo è usato per l'ottimizzazione di funzioni matematiche, cioè per trovare il valore massimo e minimo di una funzione. Applicando il logaritmo, è stato visto dai ricercatori inglesi che il Bee Algorithm era più efficiente degli altri algoritmi di ottimizzazione basati su modelli naturali. Il Bee Algorithm in tutti i problemi di prova a cui è stato sottoposto ha raggiunto sempre i risultati e senza bloccarsi o senza trovare soluzioni parziali, mostrando di essere uno strumento robusto, affidabile e veloce. Fig. 10



**Fig. 10:** Un'elaborazione grafica del sistema binario, il linguaggio numerico usato per la programmazione informatica. Le api miglioreranno anche questo settore? (foto: wikimedia.org).

Possiamo quindi dire che le api, oltre a produrre alimenti preziosi, ad offrire il fondamentale servizio di impollinazione, a fornire valide alternative alla medicina, ora, nell'era dei computer, stanno iniziando a mostrare la loro utilità anche nel campo della matematica applicata e nell'ingegneria informatica. Insomma insetti utili ad utilità sempre più avanzata.

#### **Bibliografia**

Tutta la bibliografia citata è reperibile presso gli autori all'indirizzo [apidologia@vet.unipi.it](mailto:apidologia@vet.unipi.it) e [giusti.matteo@hotmail.it](mailto:giusti.matteo@hotmail.it)



## APIMELL PIACENZA

Venerdì 3 Marzo 2017



L'Ufficio Centrale dell'Albo in collaborazione con  
l'Associazione Produttori Agripiemonte miele  
organizzano un  
**Seminario di Aggiornamento**  
per gli Iscritti  
all'Albo Nazionale degli Esperti di Analisi Sensoriale del Miele

Docenti: Gian Luigi Marcazzan e Sergio Massi

*La partecipazione all'evento è gratuita e riservata agli iscritti all'Albo,  
previa iscrizione da effettuarsi presso i recapiti della  
Segreteria Organizzativa sotto riportati.*

### Posti disponibili 40

L'evento si svolge in spazi interni alla Manifestazione Fieristica APIMELL

Gli interessati dovranno autonomamente provvedere  
a pagare il biglietto di ingresso della Fiera

In caso di residua disponibilità la partecipazione è aperta anche a chi abbia  
già frequentato un corso di analisi sensoriale del miele senza essere iscritto all'Albo.

La partecipazione all'aggiornamento è riconosciuta come attività valida ai fini  
del mantenimento della qualifica di iscritto.

### Programma (Ore 14.00-18.00)

Prove con standard di riferimento gustativi e aromatici

Ripasso dei mieli uniflorali

Valutazione di alcuni mieli con scheda a profilo

**Segreteria organizzativa: Associazione Produttori Agripiemonte miele**  
**Strada del Cascinotto 156/A - 10156 Torino**

**Tel./Fax: 011/2427768**

**e-mail: [info@agripiemontemiele.it](mailto:info@agripiemontemiele.it) sito: [www.apicoltoreitaliano.it](http://www.apicoltoreitaliano.it)**



## La primavera alle porte

Stefano De Pascale

Il lungo inverno è volato via tra mercati, lavorazione della cera, manutenzione e preparazione dell'attrezzatura per l'imminente stagione. In azienda c'è fermento e non nascondo di essere eccitato all'idea di ricominciare a lavorare, mi mancano le mie amate api!



**Un'attenta e tempestiva analisi di uno stato patologico della covata può prevenire lo scatenarsi di un'epidemia negli apiari.**

24

Le giornate si stanno allungando e si può approfittare delle ore più calde del giorno per cominciare i primi controlli, un bilancio delle scorte e lo stato di sviluppo delle famiglie. Nonostante l'eccitazione e la voglia di fare, è meglio essere cauti e pazienti, la primavera è una stagione imprevedibile! Sono sempre possibili ritorni di freddo e lunghi periodi piovosi, il rischio di fare danni, e non guadagni, è notevole.

Come comportarsi dunque? Nelle prime visite cerchiamo di disturbare meno possibile i nidi, limitandoci a tirare su un telaino centrale, al massimo due, per controllare lo stato sanitario della covata e le regine: che siano ancora presenti ed efficienti. Se così non fosse, non essendo ancora cominciata la stagione riproduttiva per le api, ed essendo difficile reperire regine sul mercato, si può procedere alla riunione dell'orfana con altre famiglie o con un nucleo.

Le riunioni di famiglie si effettuano senza particolari precauzioni, le api orfane non mostreranno aggressività nei confronti della nuova regina e nella maggior parte dei casi la accetteranno di buon grado, sapendo che l'alternativa sarebbe il collasso. Prima di effettuare questa opera-

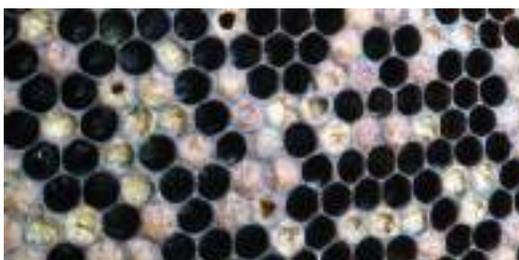
zione è bene controllare che non vi sia la presenza di patologie dell'alveare.

Di fatti in primavera, soprattutto negli apiari che svernano in zone umide e poco soleggiate, si può presentare la covata calcificata, facilmente riconoscibile per le scagliette bianche presenti all'interno delle celle e sul fondo dell'arnia. Questa malattia oltre ad essere legata ad uno scarso istinto igienico delle api, può essere dovuta alla debolezza della famiglia. In questi casi si restringe la famiglia su pochi telai e appena possibile si sostituisce la regina. Con l'avanzare della bella stagione lo sviluppo del fungo (*Ascosphaera Apis*) regredirà senza bisogno di altri interventi.



**In primavera la mancanza di scorte all'interno dell'alveare potrebbe portare rapidamente alla morte della colonia se impossibilitata a raccogliere per diversi giorni da condizioni meteo avverse.**

Sempre sul fronte patologie dell'alveare, da qualche anno ormai, nella dura battaglia con la peste americana, un ruolo fondamentale per noi apicoltori, lo sta giocando la rilevazione dei sintomi ad inizio stagione. In questo periodo le famiglie non sono troppo popolose e l'osservazione della covata risulta più agevole. Se



**I telaini di covata affetta da peste americana vanno sigillati nella plastica e distrutti il prima possibile.**

apicoltura pratica

notiamo nella covata celle scure, concave o bucate, effettuiamo la prova della stecchino: si buca la cella e se verrà fuori un filamento di larva marrone scuro, procediamo con l'isolamento della famiglia e la doppia messa a sciame se possibile, o alla distruzione di questa nel caso non vi siano le condizioni per salvarla. Fondamentale per contrastare la peste è il rinnovo della cera; durante l'estate portiamo i favi più vecchi all'esterno e fino a dietro il diaframma in autunno.

In queste prime visite li troveremo vuoti e non ancora utilizzati dalle api, è il momento ottimale per sostituirli, preferibilmente con un telaio già costruito, cosicché non verrà sprecato né miele né polline. Se dovessero essere presenti residui di miele, li sforchettiamo e li lasciamo dietro il diaframma, alla visita successiva le api avranno ripulito il telaio e potrà essere sostituito con uno nuovo.

**Come si riconosce un telaino oramai troppo vecchio?** Basta porlo contro luce, se dal fondo delle celle la luce non passa è bene destinarlo alla sceratrice solare.

Queste pratiche, unite alle corrette operazioni di sterilizzazione dell'attrezzatura, stanno dando ottimi risultati contro la peste americana, e, se non fosse per qualche apicoltore un po' sbadato, sarebbe ridotta quasi a zero. Tornando agli alveari, è importante in queste visite, una valutazione delle scorte (se non la si è fatta nel mese di Febbraio!) in quanto le api in questo periodo aumentano notevolmente la richiesta energetica, dovendo riscaldare la covata. Se l'arnia risulta leggera sarà bene integrare le scorte con dei telaini di miele, se disponibili, o con del candito posto nel coprifavo.

Per le famiglie più piccole si può provvedere ad effettuare un primo bilanciamento, prelevando api o covata da una famiglia più forte per integrare la meno popolata. Bisogna sempre porre attenzione a non creare uno scompenso tra il numero di api e la quantità di covata da allevare e riscaldare, infatti se le api non fossero sufficienti parte della covata potrebbe morire.

Con l'avvento della primavera si può cominciare a somministrare una nutrizione liquida, al fine di integrare le scorte e di stimolare le api ad allevare covata. Inizialmente è preferibile uno sciroppo denso, quasi due parti di zucchero per una d'acqua, e che contenga zuccheri già invertiti.

Se le famiglia continuerà a sviluppare poco, nelle visite successive si dovrà valutare se sostituire la regina o meno, tenendo conto degli altri fattori ambientali che ne abbiano potuto limitare lo sviluppo.



**Serbatoio per il trasporto della nutrizione liquida. In primavera la nutrizione stimola le api simulando un flusso nettario.**

Prima di chiudere l'alveare stimiamo la quantità di spazio da lasciare alla famiglia in sviluppo: se i telaini sono ben coperti dalle api, si può allargare dando uno o due telai. I telai che si aggiungono vanno posizionati subito dopo l'ultimo telaino di scorte, ma mai in mezzo alla covata, sarebbe un disastro per il raffinato sistema di riscaldamento della famiglia. Se si è poco sicuri, lo si può mettere tranquillamente in ultima posizione, le api lo utilizzeranno quando ne avranno bisogno.

Per chi volesse allevare regine, l'occhio deve essere vigile nell'individuare la deposizione delle prime uova nelle celle da fuco, ciò, oltre ad essere sintomo di buon vigore della famiglia, è utile per capire quando nasceranno i primi fuchi e quando raggiungeranno la maturità sessuale. Solo in questo momento si potranno cominciare a programmare i cicli di produzione delle celle reali, dunque a voi i calcoli!



**da aprile ad ottobre**  
**vendo nuclei, famiglie in produzione,**  
**api regine e celle reali di razza ligustica**

Apic. Gandolfi - Case Orsi 267 - Baselica Duce - Fiorenzuola D'Arda (PC)  
Fax 0523-983683 - cell. 339-2446286 - e-mail: apicoltura.gandolfi@gmail.com

**Az. Biologica Certificata ICEA**

## Al Centro-Sud a Marzo: mettiamo le mani nell'alveare, consapevolmente

Luigi Lorenza ([www.eApis.it](http://www.eApis.it))

I favi incominciano ad imbiancarsi, le api ceraiole (12°/17° giorno di vita) sono alle prese con il modellamento della cera, la covata assume una fisionomia giudicabile nella quantità e nella qualità. Insomma è arrivato il momento di “mettere le mani nell'alveare, consapevolmente”.



**Prime visite alla fine dell'inverno: approfittare delle giornate soleggiate**

A questo concetto, a me tanto caro perché lo considero il presupposto per la conduzione moderna degli alveari, vorrei dedicare una breve riflessione. La differenza sostanziale tra l'apicoltura pre-Varroa (oramai arcaica) e l'apicoltura post-Varroa (ossia moderna) si può sostanzialmente sintetizzare con il passaggio da un concetto di possesso di alveari a quello di allevamento di alveari. Prima dell'avvento della Varroa, infatti, complice anche un ambiente circostante meno compromesso, le famiglie di api riuscivano a svolgere, da sole, i loro cicli biologici secondo regole ordinate e chiare. L'intervento dell'uomo/apicoltore, all'epoca, si rendeva necessario solo per fronteggiare eventi di carattere straordinario (dunque con bassissime possibilità di ripetersi). In questo caso, dunque, si poteva affermare che era apicoltore chi possedeva gli alveari. Oggi la situazione è cambiata radicalmente. Gli eventi, una volta straordinari, oggi si succedono normalmente, le api sono impegnate in uno straordinario sforzo di adattamento che non sempre

riesce a fronteggiare adeguatamente i cambiamenti del contesto ambientale in cui vivono, le nuove e vecchie patologie apistiche fanno sintesi tra loro producendo devastanti effetti sinergici che le rendono molto più aggressive. Insomma, in poche parole, ad oggi, le api, diversamente dal passato, da sole, non ce la fanno più. Ecco perché l'intervento dell'uomo/apicoltore, una volta molto limitato, oggi è diventato vitale. Oggi l'apicoltore moderno non possiede le api, ma alleva le api. Allevare, a differenza di possedere, presuppone un cambiamento anche culturale di approccio all'apicoltura. Allevare significa conoscere bene l'animale, le tecniche di allevamento, le regole da rispettare, significa formarsi, aggiornarsi, significa condividere e cooperare con i colleghi per una crescita collettiva. Significa sostanzialmente diventare professionale, indipendentemente dal numero di alveare che si allevano (l'apicoltore non si può valutare a peso, in base a quanti alveari alleva, ma lo si deve giudicare in base alla sua passione, alle sue competenze ed al suo impegno). Un apicoltore professionale è un apicoltore che sa mettere le mani nell'alveare (cioè conosce le moderne tecniche di allevamento) consapevolmente (cioè conosce le motivazioni e le finalità delle operazioni tecniche che svolge, non limitandosi a ripeterle meccanicamente su indicazione del “cugino esperto”). In effetti, oggi, la linea di demarcazione che divide un apicoltore che, seppure tra mille ed oggettive difficoltà, riesce ad allevare api con soddisfazione personale, professionale ed economica, da un apicoltore che, invece, a stento riesce a contenere la mortalità annuale senza ottenere, di contro, alcuna gratificazione, né morale né, tantomeno, economica, dalle proprie api, sta proprio nella competenza, nella capacità e, dunque, nella professionalità. La chiosa di questa riflessione, pertanto, non può che essere un ennesimo richiamo alla serietà che

richiede l'apicoltura, nei comportamenti, nel lavoro e nell'impegno. Troppo facile dare la colpa delle criticità esclusivamente a fattori terzi, spesso i problemi che subiamo come apicoltori trovano origine proprio nella superficialità o nella scarsa professionalità con cui gestiamo il nostro essere apicoltori.



#### Metodo dello zucchero a velo

Ma torniamo alle esigenze del periodo. Le temperature oramai ci consentono di visitare accuratamente i nostri alveari.

Come prima cosa, ovviamente, dobbiamo prestare molta attenzione allo stato sanitario delle famiglie. Sanità di covata, giovane ed opercolata, e delle api adulte devono essere attentamente valutate, anche nei più piccoli ed apparentemente insignificanti dettagli. Anche una sola cellette sospetta, in questo periodo, va trattata seguendo il principio della precauzione: eliminare. L'esame delle api adulte deve riguardare innanzitutto la presenza di virus piuttosto che di difficoltà respiratorie (es. ali aperte, a forma di K) oppure soggetti inoperosi e tremolanti sui predellini di volo. La valutazione va fatta ponderando l'entità dei problemi riscontrati in rapporto alla popolazione di api presente. E' anche il momento anche di fare un primo test di infestazione da varroasi, con il metodo dello zucchero a velo. Monitorare costantemente il livello di presenza degli acari all'interno della famiglia è la preconditione per applicare correttamente i metodi di lotta alternativi agli interventi a calendario.

Quest'anno le famiglie hanno dovuto fronteggiare un inverno che, seppure per un periodo abbastanza limitato, è stato molto rigido. Le cosiddette api invernali sicuramente presenteranno i segni della sofferenza legata alle basse temperature sopportate. Assicurare in questa fase alle api ed alla covata un'alimentazione completa in quantità adeguata

è fondamentale come non mai. Purtroppo il risveglio primaverile dei pascoli, a seguito della rigidità delle temperature registrate nei mesi invernali, è lento ed un po' in ritardo. Le distese di broccoli (dalle nostre parti, chiamati friarielli) e le siepi di borragine, che da sempre rappresentano una fonte importante di nettare e polline in avvio della stagione, non sono così generose come negli anni precedenti. Le esigenze alimentari delle famiglie, però, sono in aumento. Quest'anno potrebbe essere opportuno intervenire con nutrizioni di supporto, inizialmente con candito, nelle zone più fredde, o direttamente con sciroppo (molto concentrato all'inizio) in quelle a clima più mite, per sopperire alla carenza del raccolto nei pascoli naturali. Ovviamente sia il candito sia lo sciroppo vanno integrati con il polline o - in caso di indisponibilità - con suoi sucedanei (in tal caso bisogna fare molta attenzione alla qualità - intesa soprattutto in termini di digeribilità - ed alla quantità - livelli proteici eccessivi possono diventare addirittura tossici, delle sostanze utilizzate); l'integrazione proteica si rende necessario per sostenere adeguatamente lo sviluppo della covata.



I dosaggi dello sciroppo da utilizzare cambiano a seconda se stiamo intervenendo per sostenere le esigenze vitali (forte carenza di scorte e raccolto insufficiente), in tal caso gli interventi devono essere brevi ma intensi; diversamente, se la somministrazione si rende necessario per meglio accompagnare le esigenze di sviluppo della covata, si può procedere in modo più prolungato e meno intenso (l'utilizzo del metodo della depressione - ad esempio con le buste - ha dato in tal senso risultati molto soddisfacenti).

Se abbiamo invernato correttamente le famiglie, restringendo opportunamente le camere di allevamento - mediante l'utilizzo di uno o due diaframmi - oggi dovremmo trovare tutti i favi presidiati da api. Se per qualche motivo di varia natura - anche solo un mag-



**Controllare la disponibilità di scorte e salute delle api adulte**

giore consumo di miele contenuto nei favi di sponda, rispetto alle attese - così non è, e ci ritroviamo dei favi presenti all'interno della camera di allevamento e non presidiati, questo è il momento giusto per allontanarli, ripri-

stinando un corretto equilibrio tra lo spazio a disposizione della famiglia ed il numero di api che lo presidia. Nelle aree più temperate, che hanno meno patito, anche come ambiente, le rigidità invernali, si potrebbe anche verificare il caso di famiglie che presidiano tutti i favi, già colmi, con api ceraiole intente a gonfiarne le cosiddette pance. A queste famiglie, seppure con molta cautela, è possibile incominciare ad aggiungere favi vuoti o con foglio cereo nuovo, facendo attenzione di inserirli sempre all'esterno della covata che, in questo periodo, deve essere ben custodita al centro della famiglia, senza soluzione di continuità per garantirne le migliori condizioni possibili.

Stiamo costruendo le basi per affrontare al meglio il raccolto 2017; ogni errore o sottovalutazione che commettiamo in questa fase, lo pagheremo in termini di melari pieni durante la stagione produttiva propriamente detta. Prestiamo dunque grande attenzione a tutti i passaggi che effettuiamo, e, come al solito, anche se presi dall'impegno sulle api, non ci dimentichiamo di partecipare ai momenti di confronto con altri apicoltori e di aggiornamento organizzati dalle varie Associazioni, che devono essere una costante nei nostri calendari apistici.



## Progetto Ligustica



### PRODUZIONE DI API REGINE DI RAZZA LIGUSTICA

presso C.E.R.A. - Centro Eccellenza Riproduzione Apistica - Castel Volturno (CE)  
Azienda Agricola Università di Napoli "Federico II" - Dipartimento di Agraria



VENDITA LIGUSTICA PER SCELTA

### TRASFORMAZIONE CERA GREZZA IN FOGLI CEREI

Anche lavorazione Bio o a "residuo zero"

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



Info, prenotazioni e ordini:

Monia 0865 927211
info@conaproa.it
www.conaproa.it

## La costruzione naturale del favo

Nicola Venturini - Aboca

Ripartire dalle api può significare cogliere e assecondare i segnali che questi preziosi insetti ci mandano; l'apicoltura, come tutte le altre forme di allevamento, è una forzatura di quello che la natura farebbe, ma esistono alcune tecniche che rendono possibile una mediazione fra naturalità e apicoltura produttiva.

Il settore apicoltura di Aboca, nel quale lavoro, sta studiando varie metodi che consentano di allevare api con un approccio naturale e soprattutto con una visione di lungo periodo che garantisca un futuro sicuro e sano per l'ape, per gli apicoltori e per tutti quelli che beneficiano del lavoro di questi preziosi insetti e dei prodotti dell'alveare.

Una parte delle nostre ricerche si è incentrata sulla tipologia di arnia (tipo di nido, di melario, ma anche del tipo di telaio) che garantisca un maggiore rispetto delle caratteristiche dell'ape poiché è da quest'ultima che possiamo trarre insegnamento e non viceversa.



Dopo alcune prove, siamo giunti all'arnia orizzontale la quale permette una grande flessibilità nell'utilizzo delle normali tecniche apistiche (confinamento della regina, prevenzione sciamatura, svernamento, formazione di nuclei) ed inoltre permette di raggiungere interessanti obiettivi:

- api "libere" di costruire favi con cera nuova senza uso del foglio cereo
- si evita il problema dell'intasamento del nido
- ricambio annuale della cera (minor carica batterica all'interno dell'arnia)

- produzione di cera biologica di pregio utilizzabile in particolari categorie di prodotto.

Sono state realizzate anche prove per conoscere le differenze produttive fra una tipologia di arnia e l'altra e le differenze produttive fra l'uso di telai già costruiti, uso di telai con foglio cereo intero e telai con costruzione naturale cioè privi anche di foglio cereo:



- in periodi di scarso raccolto le produzioni medie si equivalgono, ma sono distribuite diversamente (nel favo costruito, il miele viene accumulato nel melario; invece nel favo naturale, il miele viene accumulato nel nido);
- in condizioni di buon raccolto nelle arnie verticali e nelle orizzontali il favo costruito garantisce produzioni maggiori rispetto al favo naturale;
- confrontando arnia orizzontale con telai costruiti e arnia orizzontale con telai dotati di foglio cereo non sembrano esserci differenze in termini di produzione media, ma l'accumulo nel melario è comunque a favore del gruppo favi costruiti.

Continua la rubrica dal titolo "Api e ambiente" che si occuperà di ospitare le relazioni del convegno "Ripartire dalle api" svoltosi il 13 Novembre 2015 presso la Fondazione Edmund Mach di San Michele all'Adige

## L'acido formico e la dinamica di popolazione di *Varroa destructor*

Peter Rosenkranz, Sebastian Nicodemus, Jasmin Fidyka, Bettina Ziegelmann

Università di Honenheim - Germania

### INTRODUZIONE

L'acido formico rappresenta un componente indispensabile per il trattamento contro la *Varroa* nell'Europa del nord e centrale per le seguenti ragioni: l'acido formico è un componente naturale del miele e difficilmente crea problemi legati alla residualità, finora non ci sono dati sulla resistenza dell'acaro all'acido formico e inoltre è l'unico acaricida regi-



Applicazione di acido formico con dispensatore Liebig in un alveare con 2 camere di covata.

strato che penetra attraverso l'opercolo delle celle di covata e uccide le varroe nella fase di riproduzione. Lo svantaggio dell'acido formico è la ridotta finestra di intervento: l'elevato tasso di evaporazione dell'acido formico può facilmente causare danni alla covata. In due approcci sperimentali è stato valutato come le applicazioni di acido formico possono inficiare il successo riproduttivo di *Varroa destructor* nella covata opercolata e se tale applicazione può essere applicata durante la stagione per controllare la dinamica di popolazione dell'acaro.

### PRIMO ESPERIMENTO

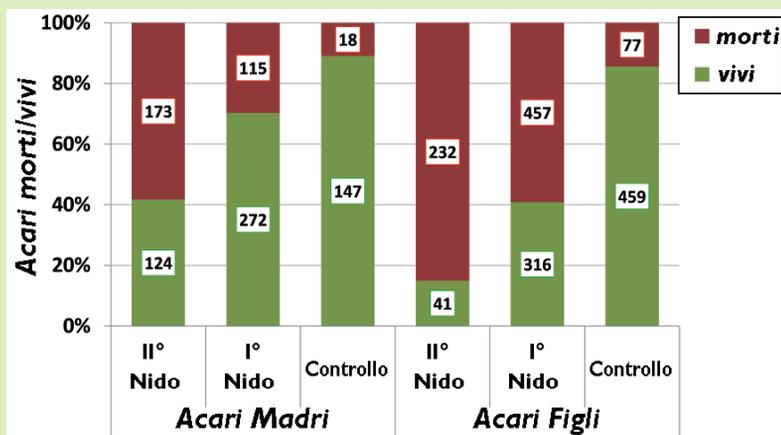
Tre colonie di *Apis mellifera* con un elevato tasso di infesta-

zione di *Varroa*, sono state trattate per 7 giorni con un dispenser Liebig contenente acido formico al 60% (Fig. 1). Il tasso di evaporazione quotidiana è stato regolato a 10-15 ml che corrispondono a circa il 30% dei valori consigliati. Dopo la fine dei trattamenti sono state analizzate tutte le celle di covata opercolata per verificare l'infestazione da *Varroa destructor*. Per tutte le celle infestate sono stati registrati il numero di acari femmine adulte vive e morte e il numero di individui discendenti vivi e morti. Nelle celle di covata circa 11 giorni dopo l'opercolatura contenenti sia una femmina matura sessualmente sia un maschio adulto, è stata analizzata la spermateca. Il favi di covata infestata delle rispettive colonie prima dei trattamenti sono serviti come controllo.

### Risultati primo esperimento

Ci sono chiari effetti dell'acido formico sugli acari all'interno delle celle di covata opercolata rispetto ai controlli non trattati e una maggiore efficacia nei telai vicino all'evaporatore.

In 15 femmine adulte trovate all'interno della covata opercolata non è stato trovato nessun spermatozoo, su 15 acari figlie femmine, solo in 3 sono stati trovati spermatozoi. Su 25 figlie adulte non trattate in 22 sono stati trovati spermatozoi. (una media di 29 spermatozoi/femmina).



Percentuale di acari madre sopravvissuti e morti e acari discendenti dentro la cella opercolata dopo 7 giorni di trattamento con acido formico al 60%.

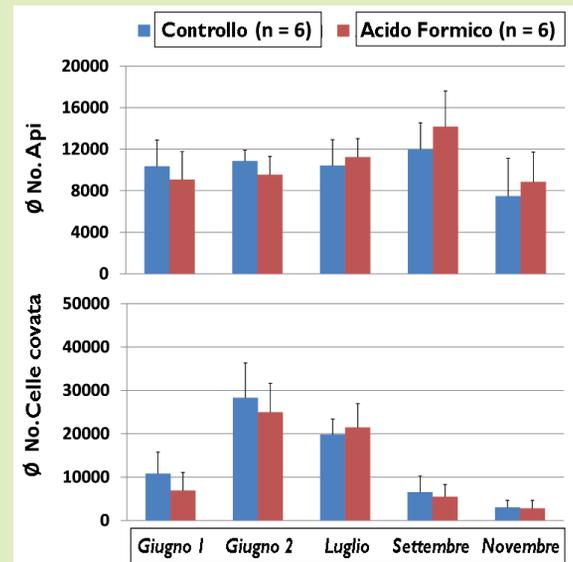
## SECONDO ESPERIMENTO

Nel Giugno 2015 12 colonie di api con tassi di infestazione molto bassi sono state artificialmente infestate con 80 varroe foretiche ognuna e casualmente divisi in due gruppi. Sei colonie sono state trattate con acido formico al 60% per 12 giorni per due volte, a Luglio e Agosto. La popolazione di api e la covata sono state valutate 5 volte. L'infestazione è stata continuamente monitorata attraverso il cassetto e in Novembre è stato effettuato un trattamento con acido ossalico quando le colonie erano completamente prive di covata.

### Risultati secondo esperimento

La dinamica della popolazione di api e covata non ha riscontrato differenze fra trattati e non trattati. Durante tutto il periodo non si sono osservati danni alla covata. La caduta naturale di acari non mostra differenze tra i due gruppi fino alla fine di Settembre. Da allora è stato registrato, una caduta significativamente inferiore nelle colonie trattate. Alla fine della stagione l'infestazione da Varroa nelle colonie

non trattate è stata il doppio rispetto alle colonie trattate con acido formico.



Dinamica della popolazione di api e covata in colonie trattate e non trattate. Non è stata registrata nessuna differenza di tra i gruppi.

**Comaro**  
APICOLTURA A REGOLA D'APE

Fornitura all'ingrosso e al dettaglio di:

Mieli monofloreali e polifloreali\*  
disponibili in vasetti, latte e fusti;

Polline e Pappa Reale\*  
origine Italiana ed estera;

Alimenti per api  
convenzionali e biologici;

Materiali ed attrezzature apistiche;

Nuclei e api regine.

\*Analisi disponibili.

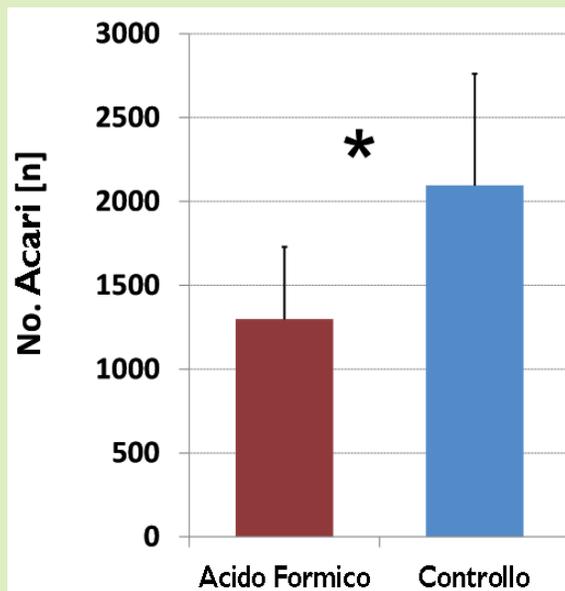


[www.comaro.it](http://www.comaro.it)  
[info@comaro.it](mailto:info@comaro.it)

T. +39 0432 857031 F. +39 0432 857039  
Via della Stazione, 1/B, 33010 Cassacco (UD)/Italia

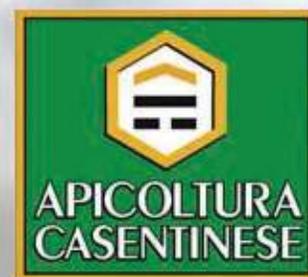
## CONCLUSIONI

1. L'acido formico ha chiari effetti sulla Varroa con le celle di covata opercolata, anche in presenza di bassi tassi di evaporazione giornaliera. La prole degli acari è sempre più sensibile rispetto alle femmine adulte.
2. Questo effetto sugli acari nella covata è maggiore se i telai di covata sono vicini all'evaporatore.
3. L'accoppiamento sembra essere seriamente compromesso durante l'evaporazione dell'acido formico; le figlie potrebbero quindi non essersi accoppiate anche se sopravvivono al trattamento.
4. Due trattamenti con dosaggi di acido formico al 60% non hanno provocato danni alla covata ma hanno ridotto sostanzialmente la popolazione finale degli acari.
5. Quindi l'acido formico può essere un buon trattamento durante il periodo riproduttivo della Varroa, quando la sua popolazione è in crescita. Tale strategia di trattamento può prevenire i danni che la Varroa causa alle colonie di api nella tarda estate.



**Risultati della situazione di infestazione della Varroa nelle colonie trattate e in quelle non trattate (6 colonie per ogni gruppo) alla fine della stagione determinata con la somministrazione di un trattamento di controllo con acido ossalico a Novembre per verificare l'efficacia dell'acido formico.**

**Ritiro Miele**  
**Vendita Materiale Apistico**  
**Vendita Sciami su 5 telaini**



**APICOLTURA  
 CASENTINESE S.r.l.**

Via dell'Artigiano, 10/12 – Zona Ind.le  
 Ferrantina 52012 BIBBIENA (Ar) ITALY  
 Tel. 0575.536494 – Fax 0575.536029  
 E-mail info@apiculturacasentinese.com

FILIALE LUCCA:  
 Via Nazionale 250/A – 55100 Ponte a Moriano (LU)  
 Tel. 0583/579550 – Fax 0583/406835  
 E-mail s.franchi@apiculturacasentinese.com



## Il mercato internazionale del miele

**International Honey Market - Ron Phipps  
American Bee Journal Gennaio 2017**

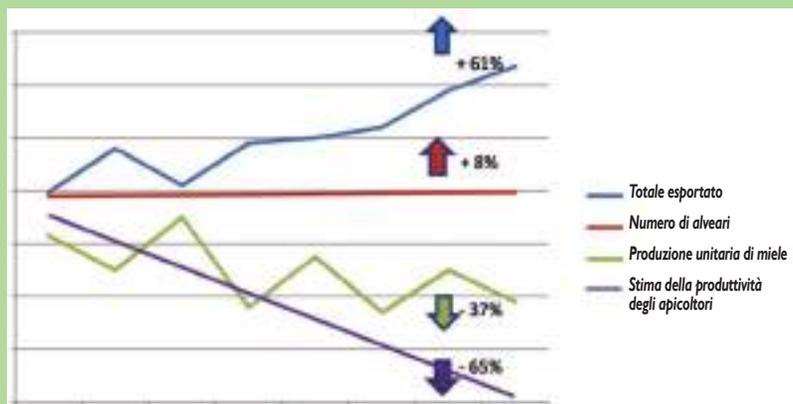
Questo articolo tratta come argomento principale il declino del prezzo del miele in questi due anni. Inoltre vengono anche quantificate le esportazioni di miele dai principali paesi esportatori per il mercato del miele statunitense. I dati mostrano che il mercato del miele è in rialzo (Grafico 1). Il Prof. Norberto Garcia, Presidente dell'Organizzazione Internazionale per l'Esportazione di Miele è stato un relatore alla conferenza nazionale degli apicoltori francesi e il suo intervento è stato ripreso dalla rivista Figaro il 30 ottobre 2016. Nell'articolo spiega "mentre il numero di arnie nel mondo è aumentato dell'8% dal 2007 al 2013 l'esportazione di miele è aumentata del 61%... nell'emisfero orientale - dall'Ucraina a Taiwan - l'andamento è ancora più evidente con un incremento delle arnie del 13% e un'esplosione delle esportazioni dell'ordine del 196%. Secondo i dati rilasciati dalla

FAO queste statistiche mostrano una scioccante anomalia che è completamente in contro tendenza al trend globale della riduzione di produzione unitaria di miele". I dati raccolti da uffici governativi e accademie di ricerca indipendenti illustrano che il consumo internazionale di miele è più alto di quello stimato come produzione. Una grande quantità di paesi in Europa lo scorso anno ha aumentato le esportazioni di miele. In parallelo sono aumentate le importazioni dalla Cina e le statistiche ci mostrano come questo miele sia riesportato ed etichettato come prodotto locale, per questo motivo le autorità nazionali dovrebbero in-

tervenire con metodi collaudati come la risonanza magnetica per verificare l'origine del miele e condividere i risultati a livello globale.

### CRESCITA DELLA DOMANDA DEL MERCATO DEL MIELE

Dal 2010 la richiesta globale di miele è cresciuta ad un ritmo elevato di 19.504 tonnellate all'anno, un aumento significativo nel periodo 2001-2009. L'attuale calo dei prezzi del miele non può essere attribuito ad una diminuzione complessiva della richiesta.



**Grafico 1** Tre variabili: esportazione di miele, alveari e produttività per alveare.

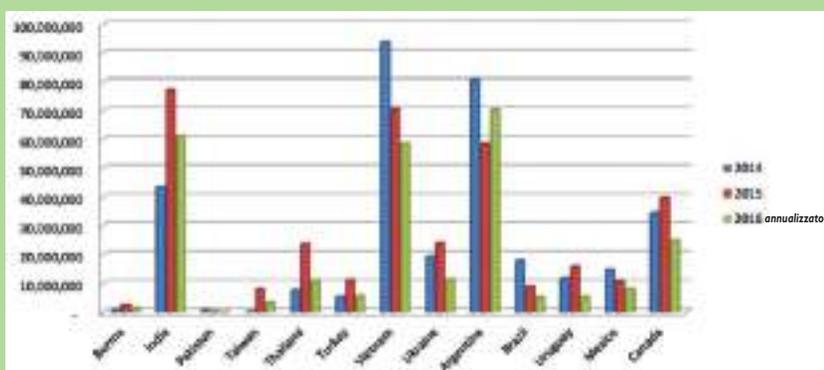
### LA SCIENZA DEL MIELE

Il miele è una produzione che nasce dall'interazione tra forme di vita animali e vegetali. Infatti sono coinvolte diverse forme di impollinatori e diverse fonti botaniche di nettare, polline e melata. È proprio da quella diversità che il miele raggiunge quella varietà di sapori, colori e consistenza che ha incantato e affascinato l'umanità dall'antichità ad oggi. Perciò nulla può essere aggiunto o tolto dal prodotto delle api. Quest'ultimo punto è rilevante per il predominio di alcune nazioni produttrici di miele immaturo o miele non deumidificato che può aumentare drammaticamente la quantità e ridurre i costi.

Uno studio sul miele in Europa, iniziato nel Dicembre 2015 ha mostrato che il 32% dei campioni di tutte le origini non era conforme. Il report successivo, grazie alle analisi applicate con la risonanza magnetica nucleare, hanno dimostrato un quadro di adulterazione ancora più drammatico. La buona notizia è che più adulterazioni vengono riscontrate e più tecniche e metodologie accurate vengono sviluppate e implementate. Nell'era della tracciabilità e dell'informatizzazione avanzata è indispensabile un approccio scientifico per valutare la purezza, l'adulterazione e la

l'14.000.000 dollari e 77.131.000 sterline facendo sì che l'importazione di miele indiano sia al numero 1. A partire da agosto 2016, le importazioni indiane erano intorno ai 38.000.000 dollari, al di sotto dei 70.000.000 dollari per lo stesso periodo nel 2015 e il volume totale era diminuito di 40.789.000 sterline. Da Gennaio ad Agosto 2016 i prezzi medi per il miele indiano erano scesi del 37% al di sotto di 1,00 dollaro. Le importazioni di miele chiaro e ELA (miele ambra extra chiaro) indiano sono diminuite in termini di volume nel 2016 e le importazioni di miele ambra

chiaro sono cresciute. Le principali colture indiane da miele sembrano essere di breve durata, iniziano di solito nel mese di dicembre, ma il tempo avverso ha ostacolato il suo sviluppo. Alla fine del 2016, gli esportatori indiani di miele erano riluttanti ad acquistare o vendere quantità significative. Nel mese di novembre 2016, l'economia indiana era in subbuglio a causa delle incertezze del-



Importazioni nelgi Stati Uniti da diversi paesi (in pounds). Fonte: Dipartimento del Commercio, statistiche del commercio estero.

sofisticazione del miele. Nel caso del miele non è così facile, poiché ci sono tante variabili che influenzano e determinano il profilo fisico e chimico del miele. Questioni come la fonte nettarifera, le regioni di provenienza, l'epoca di produzione, le condizioni climatiche e l'altitudine, i processi di estrazione, la miscelazione, la manipolazione meccanica, gli apicoltori, gli esportatori, gli importatori e i confezionatori, sono caratteristiche importanti per il miele acquistato e venduto. La tracciabilità consente la creazione di una base di dati globale dei profili chimici e fisici di tutti i mieli e delle miscele di miele. In tale contesto di campioni originali e scientificamente autenticati i mieli possono essere analizzati per la purezza e l'autenticità.

#### INDIA

Nel 2015, le importazioni dall'India verso gli Stati Uniti hanno raggiunto un valore di

la valuta, dopo il richiamo di banconote rupie da parte del governo indiano a causa della corruzione e del mercato nero delle banconote.

#### ARGENTINA

L'Argentina rimane un elemento importante nel mercato del miele internazionale, incluso il mercato del miele americano. L'Argentina ha una maturata esperienza e conoscenza dell'apicoltura e del mercato di esportazione del miele. Questo è il risultato di diversi decenni di lavoro scientifico in apicoltura di alto livello con la formazione di apicoltori e con la meticolosa analisi del miele. Inoltre l'Argentina produce grandi quantità di miele chiaro e ambrato il cui sapore rispecchia quello del miele americano tra cui il trifoglio, l'erba medica, il cardo, l'agrumi e il girasole. Questo contrasta con il miele chiaro di altre origini che cristallizza rapidamente e perde i componenti organo-



**Melyos**  
apicoltura  
& apicoltura  
di Elio & Massimo Bazzani  
Via Gaetano Besana, 16  
23896 SIRTORI (Lecco)



**API REGINE di razza Ligustica**

**DISPONIBILITA' TUTTO SETTEMBRE CON PRENOTAZIONE ANTICIPATA**

Per ordini:  
Tel.: 333.854.85.18  
Fax: 039.956.924  
Email: melyos@interfree.it

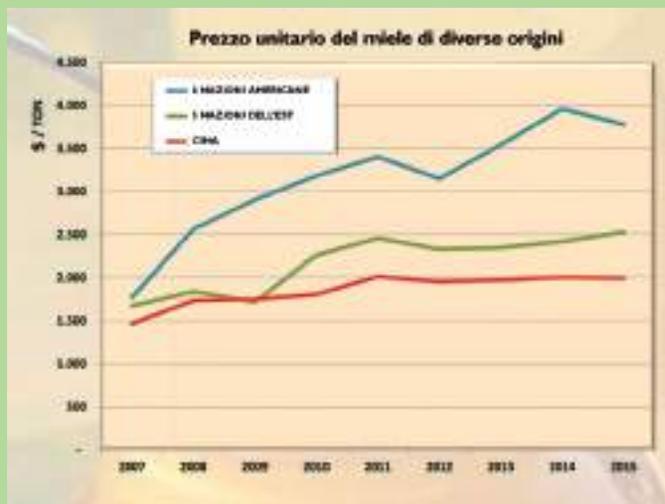
lettici richiesti nel mercato statunitense. Da gennaio a ottobre 2016 l'Argentina ha esportato 70.000 tonnellate di miele, con oltre 20.000 tonnellate importate negli Stati Uniti. Questi ultimi ne hanno importato il 43,4%, la Germania il 23%, Giappone, Spagna e Francia circa il 5% ciascuna, Belgio 4%, Italia 3%, l'Arabia Saudita e la Svizzera 1,7% rispettivamente. C'erano altre 18 nazioni come destinatarie dell'esportazione. La Germania e il Giappone pagavano prezzi significativamente più elevati rispetto ad altri compratori internazionali. A partire da novembre, ulteriori 15.000 tonnellate sono state vendute per esportazione nel periodo Dicembre – Febbraio. Ciò significa che quasi tutto il miele raccolto nel 2015-2016 è stato venduto, insieme al raccolto precedente. Il nuovo raccolto 2016-2017 è stato significativamente influenzato da temperature fredde in primavera e il nomadismo verso le regioni più adatte stressa le api. Si stima che la riduzione del raccolto primaverile sarà circa del 50%. E' prematuro fare previsioni sul raccolto estivo (Gennaio-Marzo) e c'è una particolare cautela visto che le cattive condizioni primaverili diminuiscono la forza delle famiglie. Mentre un decennio fa, l'Argentina produceva annualmente oltre 100.000 tonnellate di miele, la conversione dei pascoli per la produzione di soia



ha portato ad un raccolto di circa 60.000 tonnellate con una riduzione della produttività per alveare che è correlata ad un aumento delle spese per la produzione di miele. Ora è più probabile che il raccolto sarà inferiore anche alle 60.000

tonnellate. I prezzi interni nel corso del 4° trimestre del 2016 sono aumentati del 15%.

Questo ha creato grosse difficoltà sul mercato internazionale del miele che ha subito un aumento dei prezzi. È previsto che la realtà del mercato del miele argentino rispetto alla domanda e i prezzi delle nuove offerte sia fondamentalmente di-



verso da quello che è prevalso negli ultimi due anni. La richiesta dalla Germania e da altri mercati per il miele argentino è cresciuta come citato sopra. L'analisi delle sofisticazioni nel miele ha raggiunto livelli molto più sofisticati e questo ha fatto diminuire la richiesta di miele cinese e ha anche aumentato il controllo della purezza di varie fonti internazionali di miele.

#### BRASILE

Il Brasile rimane la fonte centrale di miele biologico certificato, che è per la maggior parte ambra chiaro (circa 80-85%), mentre ELA circa 10-15% e chiaro circa il 5% a seconda del tempo. Il raccolto dell'ultima annata 2015 fino al primo quadrimestre 2016 è stato influenzato da venti, forti piogge e inondazioni che hanno ridotto le produzioni in un momento in cui la richiesta internazionale per le produzioni biologiche è in crescita. Questo non è sufficiente a sopperire alle richieste di due grandi mercati, quello statunitense e quello europeo. Il Ministero dell'Agricoltura ha investito così sull'allevamento delle regine, sull'aumento della produzione di miele e sulla gestione del biologico e il numero delle colonie è cresciuto. Il raccolto del 2016 è iniziato lentamente a causa delle piogge, venti che hanno raggiunto 80 miglia

all'ora, e freddo, ma ci si aspetta un buon raccolto nel sud. La differenza di prezzo tra il miele biologico e il convenzionale del Brasile e quello proveniente da altri paesi è enorme. C'è un interesse crescente per il miele biologico prodotto in India, Messico, Uruguay, Argentina e Vietnam, che potrebbero portare a nuove competizioni per il miele biologico. La principale conclusione da trarre è la creazione di un mercato di miele di alta qualità, come per il vino, il caffè, il thè, che risulta essere più remunerativo e con prezzi più elevati.

#### VIETNAM

Nel 2015, il Vietnam è stato il secondo maggior esportatore di miele, negli Stati Uniti. La stragrande maggioranza del miele era ambra chiaro, ambra e ambra scuro. Si è verificato un drammatico calo dei prezzi da una media di 1,34 \$ a partire da agosto 2015, a \$ 0.85 / libbra a partire da agosto 2016. Questo declino riflette non solo il complessivo calo dei prezzi del miele internazionale, ma la preferenza in Vietnam di "quantità rispetto a qualità". Il calo della qualità è attribuito alla variabilità

delle principali fonti nettarifere. Durante la prima metà dell'anno (Dicembre - Maggio), il Vietnam produce miele da caffè, anacardi, litchis e poche altre fonti botaniche. Durante gli ultimi 5 anni, la fonte botanica predominante del miele prodotto ed esportato da giugno a novembre è stata *Acacia mangium*. La destinazione principale del miele del Vietnam rimane il mercato statunitense. È interessante notare che nell'era del dopo guerra del Vietnam, questo ha ricevuto il sostegno internazionale per sviluppare il proprio settore agricolo. È un importante produttore mondiale di caffè, anacardi e pepe nero ed è ora il più grande esportatore di questi tre prodotti in Europa.

Speriamo che il settore del miele vietnamita diventi di prima qualità, e secondo per la quantità e così facendo sia ottenga un prezzo equo per gli apicoltori per contribuire al recupero dell'apicoltura, aumentando gli incentivi per la produzione di miele.

#### CINA

Il grafico sottostante mostra il ruolo predo-

# HobbyFarm

Visita il ns. sito rinnovato  
con il NUOVO NEGOZIO ONLINE:

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

Via Milano, 139 - 13900 Biella (Italy)

Tel. 015 28628 - Fax 015 26045



...da sempre INNOVAZIONE  
nell' Allevamento delle Api Regine

220 V. Incubatrice per Regine	12V. Circa 500 celle	Incubatrice circa 300 celle	Arnia fecondazione	Arnia fecondaz.	Lyson	Gabbietta per marcare
30 gabbiette-Scatola x sped. Regine-12 gabb.	Blocco di fissaggio	Cupolino in plastica	Proteggi cella	Lampada con lente	Coglilarva	
Gabb. x blocco covata HF "B" - Porta cella	"D" - Porta larva	Gabbietta per trasporto	"I" - Gabb. escludi Regina	Particolari per Introduzione covata		
Cupularve (per evitare traslarvo)	cupolini	Barretta di cellule	"E" Proteggicella x "D"	Gabbietta per marcare Regine	Vernice per marcare	

minante del miele cinese nel 2015 come il più grande fornitore di miele dell'Unione Europea, con il 48,2% del mercato di importazione. Questo ruolo dominante è stato messo in pericolo da uno studio effettuato sul miele europeo, utilizzando le tradizionali metodologie analitiche, che ha rivelato che il 32% di campioni di qualsiasi origine sono stati adulterati.

L'apicoltura europea attende la pubblicazione di un secondo studio sul commercio del miele, che dovrebbe far emergere anche le adulterazioni più gravi. L'utilizzo della risonanza magnetica nucleare, con un'espansione globale di una banca dati dei campioni, può rivelare una quantità di miele adulterato molto più elevata.

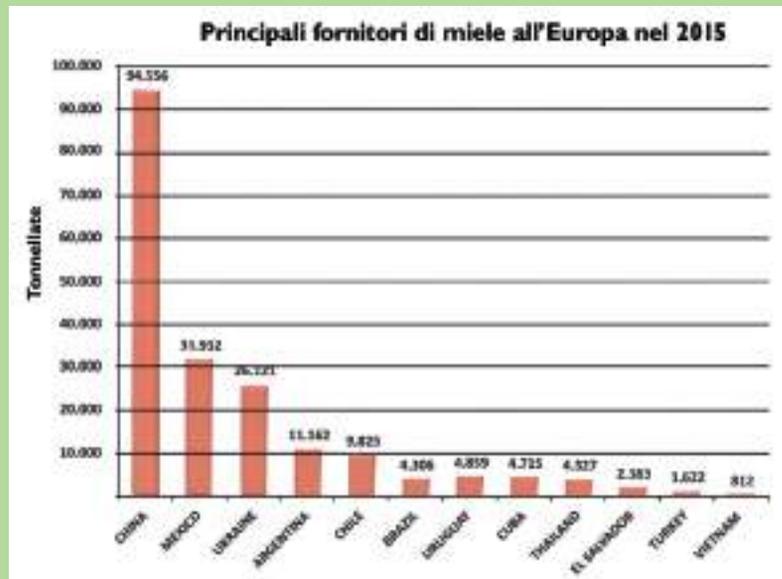
Questa tecnica è in grado di dimostrare non solo l'aggiunta di zuccheri estranei e manipolati ma può evidenziare:

1. tecnologie per mascherare il paese di origine, rimuovere i residui e schiarire il miele più scuro;
2. estrazione del miele con elevata umidità il cui livello viene successivamente artificialmente ridotto.

Quest'ultima tecnica è stata utilizzata in Cina negli ultimi 50 anni: per le grandi quantità di miele, la straordinaria produttività degli apicoltori cinesi il costo di

produzione era estremamente basso. Tale "Honey Water" non può essere considerato come un prodotto naturale o puro e ciò non può essere ignorato o accettato dal mercato internazionale del miele. I consumatori europei e gli invasettatori sono diventati sempre più consapevoli di quei fenomeni di adulterazione.

Di grande importanza è il fatto che i principali rivenditori di miele europei stiano chiedendo agli invasettatori che il miele



Fonte: Prof. Norberto Garcia, dati UNCOM)

venga sottoposto a risonanza magnetica nucleare. I rivenditori temono che questo rivelerà le adulterazioni del miele.

Tutto ciò causerà un fondamentale cambiamento mentale nel panorama della grande industria del miele europeo. Appena gli esportatori cinesi sono diventati consapevoli della crescente domanda di miele non adulterato dall'Europa, han-

La nuova linea di prodotti pensata per le vostre api,  
a base di saccarosio.

Comaro feed

bio Invert 100%

bio Candito 100%

HERBA-PRO  
Candito proteico

Comaro  
www.comaro.it - info@comaro.it - T. +39 0432 857031 F. +39 0432 857039 - Cassacco (UD)

no il miele di 3 prezzi: miele cinese cioè il miele che può passare i test cinesi, il miele che può passare il test degli isotopi di carbonio (C13) e il miele che può superare la prova della risonanza magnetica nucleare. I prezzi di vendita per le 3 categorie sono ovviamente diversi. I prezzi per il miele che può passare la risonanza magnetica nucleare sono alti, ma con scarsi quantitativi disponibili. I prezzi attuali del miele cinese che può passare la NMR sono significativamente superiori al miele proveniente dal Sud America e circa il 40% più alti rispetto ad altri miele cinesi. A causa di questi sviluppi, le esportazioni cinesi di miele in Europa sono diminuite da circa 8.000 tonnellate al mese a 4.000 tonnellate al mese nel 2016. La situazione sopra descritta è probabilmente causata volontariamente dalle autorità cinesi, che sono di fronte a un enorme e crescente sensibilizzazione alla tutela dell'ambiente e alla sicurezza alimentare tanto da rivalutare le pratiche apistiche e la lavorazione del miele nelle industrie. Infatti ci sono state 2 conferenze internazionali sul miele in Cina negli ultimi 2 anni

per armonizzare le pratiche apistiche cinesi : soddisfare le richieste internazionali per la purezza, la qualità e l'autenticità e tecnologie moderne e sofisticate per determinare la purezza e l'origine del miele. Si prevede che in Cina crescerà la pressione volta a alla produzione di miele puro, maturo e naturale.

#### CONCLUSIONI

È interessante notare che il Congresso degli Stati Uniti e l'agricoltura hanno interesse nel limitare la proprietà estera delle risorse strategiche. A causa del ruolo vitale dell'apicoltura nella produzione agricola questa è destinata a diventare un "settore strategico". Se la combinazione di tecnologie più efficaci per l'individuazione delle sofisticazioni, i cambiamenti climatici e altri fattori ambientali riducono la produzione di miele per alveare nel 2017 e 2018 si raggiungerà un nuovo punto di inflessione (NDR Punto di cambiamento della curva del prezzo del miele).

Traduzione e adattamento a cura di  
Stefania Chiado' Cutin e  
Floriana Carbellano

## ARNIA REALMENTE INNOVATIVA



### ARNIA MODELLO "GORRA"

- Arnia realizzata in legno e PPE
- Alto potere coibentante
- Estremamente resistente e leggera
- Bassa Manutenzione

SAREMO PRESENTI AD APIMELL 2017



**APICOLTURA COMUNITÀ DI GORRA**  
Frazione Gorra 6/B - 12041 BENE VAGIENNA



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

Tel. 0172.697174

Cell. 349.4964907 - 334.3544264

info: [michele@apicolturagorra.com](mailto:michele@apicolturagorra.com)

# B-SENS



**B-SENS** è una bilancia professionale per la pesatura a distanza degli apiari ideale per professionisti ed hobbisti.

**B-SENS** è l'unica bilancia che nasce con due basi di misura per avere informazioni realistiche dell'andamento dell'apiario. Ogni base di misura è dotata di quattro celle di carico per una misurazione assolutamente accurata. Un sensore di temperatura è alloggiato all'interno di una base di misura.

**B-SENS** è completamente configurabile. Può inviare un messaggio all'orario preferito e può essere interrogata in qualsiasi momento.

**B-SENS** possiede diverse opzioni di allarme. **B-SENS** è un prodotto italiano.



**ROBUSTO    SEMPLICE    AFFIDABILE**

## La cucina, il miele e le api...

**Teramo 4 dicembre 2016**

Presso i locali del Ristorante Villa Bianca (fraz. Tofo di Teramo), si è sviluppato l'evento "La cucina, il miele e le api: un innovativo modello per la valorizzazione del territorio".

La manifestazione si è posta come occasione utile per affrontare alcune tematiche relative alla salvaguardia dell'ape mellifera ligustica ed alla sua diffusione su tutto il territorio regionale, al suo ruolo di sentinella della qualità ambientale e baluardo di biodiversità, alla cucina quale strumento essenziale nel combinare sulle tavole i sapori, i profumi, i colori dei diversi mieli del territorio con i principali prodotti dell'agro-zootecnia locale, il tutto funzionale alla valorizzazione della Regione Abruzzo passando attraverso la valorizzazione dei prodotti di qualità del territorio.

Il livello assoluto dei relatori presenti (interventi del Dott. Terriaca, Direttore CONAPROA, del Dott. Di Prisco, Dip. di Agraria Università Federico II di Napoli, del Dott. Racinelli, Responsabile Ciboprossimo.net, del Dott. Paparella, Pro-

fessore Ordinario di Microbiologia degli Alimenti presso l'Università Di Teramo) e il dibattito di seguito sviluppato hanno permesso di sviluppare adeguatamente i temi preposti.



**Villa Bianca: sede dell'evento**

Moltissime le aziende agricolo-zootecniche intervenute e provenienti da tutte le province che hanno attivamente collaborato alla realizzazione dei fini dell'evento, mettendosi a disposizione in qualità di sponsor e fornitori di prodotti che spaziavano dai mieli ai formaggi, dai vini ai salumi, dai tartufi allo zafferano, dai prodotti da forno ai torroni e panettoni artigianali.

Straordinario il contributo degli studenti dell'Istituto Alberghiero, Commerciale e Turistico "Di Poppa-Rozzi", con lungimiranza introdotti alla partecipazione dal Preside Signora Caterina Provisiero, che hanno ben condotto la sala portando in tavola i piatti dei prestigiosi chef Davide Di Fabio (Osteria Franciscana, Modena), Arcangelo Zulli (La Sorgente, Guardagrele - Chieti), Cesare Catelli (Pasticceria Caesar, L'Aquila), Roberto Bartolacci (La Pantera Rosa, Teramo).



**Prof. Antonello Paparella**

**Favaro**  
Produzione ferramenta per alveari

via del Tario, 17 - 10020 ANDEZENO (TO)  
tel. 011.945.70.62 - fax 011.944.28.05  
info@fratellifavaro.com - www.fratellifavaro.com

Importante la voce delle Istituzioni che nelle persone dell'Assessore alle Politiche Agricole Dott. Dino Pepe e del Presidente della III Commissione Agricoltura Dott. Lorenzo Berardinetti hanno espresso e assicurato sostegno ad una apicoltura diffusa sul territorio e a sostegno della biodiversità e dunque delle produzioni di qualità.

L'evento, nelle sue parti convegnistico e culinario, è stato altresì caratterizzato dalle premiazioni dei vincitori dei Concorsi "I mieli del territorio, Carlo Alberto Iannetti" e "L'Apicoltore dell'anno".

Per "L'Apicoltore dell'anno" è stato premiato, unanimemente, il Sig. **Mario Rubini**, apicoltore di straordinaria conoscenza, umiltà ed abilità, prodigatosi nel corso degli anni alla diffusione dei moderni canoni di un'apicoltura estesa su territorio, razionale e sostenibile.

L'edizione 2016 del Concorso "I mieli del territorio, Carlo Alberto Iannetti", ha come sempre inteso premiare i migliori mieli di produzione regionale. Il concorso, finaliz-



Portate a base di miele



Premiazione Sig. Mario Rubini "L'Apicoltore dell'anno" - Oro d'Abruzzo: riso, miele e zafferano.

zato alla valorizzazione dei mieli di qualità, è dedicato alla memoria del Sig. Carlo Alberto Iannetti, storica figura dell'apicoltura teramana. Ai primi classificati di ogni categoria, è stato attribuito il riconoscimento di "Miglior Miele 2016" e sono stati premiati con una "Medaglia d'Oro" offerta dalla Fam. Iannetti. Tra i premiati, ricordiamo che per la tipologia Miele di Acacia è risultato vincitore il Sig. **Anselmo Di Carlo** (Montebello di Bertona, Pescara), per la tipologia Miele Millefiori è risultato vincitore il Sig. **Ernesto Iovenitti** (L'Aquila), per la tipologia Miele Millefiori di Montagna (oltre gli 800 m di quota) è risultato vincitore il Sig. **Domenico Esposito** (Assergi, L'Aquila), per la tipologia Mieli Rari Uniflorali è risultata vincitrice la Signora **Rosalba Di Nicola** (Basciano, Teramo).

**Roberto Venti**



ogni mese un articolo  
in promozione in occasione del



**Pianeta Api**  
s.r.l.

**Abbigliamento Professionale**  
**Arnie, Smelatori, Vasi vetro**  
**Miele-Polline Spagnolo e Italiano**  
**importatore dalla Grecia del candito APIMEL**  
**"APIMEL" L'UNICO CANDITO CON PIU' DEL 40% DI FRUTTOSIO**

---

**via Fattoria Pallavicini 39/D | 6039 Sestri Levante GE**  
**Tel. 0185 456807 e-mail pianetaapisrl@libero.it**

## Assosementi: firmato protocollo d'intesa con associazioni apicoltori

**Cesena, 27 gennaio 2017** – È stato siglato oggi a Cesena il “Protocollo d'intesa per l'applicazione delle buone pratiche agricole e la salvaguardia del patrimonio apistico”, sottoscritto da Assosementi, assieme al Consorzio delle Organizzazioni di Agricoltori Moltiplicatori di Sementi (COAMS), dalle Associazioni degli apicoltori della Regione Emilia-Romagna e dall'Unione Nazionale Imprese di Meccanizzazione (UNIMA). Il documento, teso a condividere una strategia comune per la tutela delle attività apistica e sementiera, è stato firmato dai rappresentanti delle suddette Organizzazioni, dinanzi all'Assessore regionale all'agricoltura, Simona Caselli.

“Il Protocollo di intesa tra apicoltori, moltiplicatori, sementieri e contoterzisti è il risultato di un processo partecipativo tra le Organizzazioni produttive, sotto l'egida del Servizio fitosanitario della Regione Emilia-Romagna. L'obiettivo è di salvaguardare il patrimonio dei pronubi e la biodiversità vantata dal nostro Paese, ha dichiarato Giuseppe Carli. Una delle prime iniziative sarà di istituire un tavolo di lavoro al fine di condividere le problematiche dei settori e individuare le migliori soluzioni per la corretta difesa delle coltivazioni sementiere, garantendo nel contempo la salute delle api e quindi dell'ambiente. Grazie a tale intesa che ha visto la piena collaborazione di tutte le parti coinvolte, verrà promossa la realizzazione di strumenti informativi e di



momenti formativi per gli operatori, al fine di accrescere la conoscenza delle tecniche produttive e delle normative in vigore, sapendo di poter contare sul coordinamento e sulla collaborazione del Servizio Fitosanitario Regionale dell'Emilia Romagna”.

“L'accordo siglato oggi traccia un percorso virtuoso di condivisione delle problematiche sementiere e dell'apicoltura nell'ottica di salvaguardare entrambi i settori, ha aggiunto Carli. L'attività di produzione delle sementi, su cui il nostro Paese vanta un primato, non

può prescindere dalle api che svolgono un ruolo fondamentale per la tutela della biodiversità e forniscono un imprescindibile supporto alle produzioni sementiere attraverso l'impollinazione”.

Una recente relazione della Commissione europea vede il nostro Paese tra i 6 maggiori produttori di miele in Europa, avendo superato le 23.000 tonnellate nel 2015. “L'attività apistica nazionale è un

patrimonio importante del nostro Paese che occorre tutelare e il Protocollo va nella direzione della sua salvaguardia. Auspichiamo in futuro di estendere la portata dell'iniziativa a livello nazionale, ampliando la collaborazione e il dialogo tra tutti i portatori di interesse. Ringraziamo la Regione Emilia-Romagna e il Servizio fitosanitario per il supporto che hanno saputo garantirci e che testimonia l'attenzione della Regione su queste tematiche e sul settore agricolo in generale” ha concluso Carli.

Fonte: Agronotizie.com

dalle regioni

**LORIS CORTESE APICOLTORE**

**PRODOTTI DELL'ALVEARE  
NUCLEI - REGINE**



VIA MAGLIO, 78 - BREGANZE (VI) - 335 7788042 - LORIS.CORTESE@ALICE.IT

# Trappola e attrattivo concentrato per calabroni

Protegge i vostri alveari, giardini, terrazze, piscine.... dai calabroni asiatici



Véto-pharma  
Engagé pour l'apiculture

**FILOZOO**  
*in vivo*

Nutrizione e Salute Animale



**Imballaggio monodose oppure flacone da 1 litro per un facile utilizzo:**

- La soluzione in stick da 10 ml permette la ricarica di una trappola
- La soluzione in flacone da 1 litro permette la ricarica di 100 trappole

### La trappola è così composta

- Un contenitore di colore giallo.
- Il colore giallo è conosciuto per la sua capacità di attirare i calabroni
- Un coperchio perforato con 2 entrate, ricoperto da un tunnel che accumula gli odori, ripara dalla luce e impedisce agli insetti intrappolati di uscire.
- Un piccolo gancio per fissarla facilmente su tutti i tipi di supporto.

Una volta ripulito, il contenitore, può essere riutilizzato rinnovando la soluzione.



L'attrattivo è una soluzione concentrata di estratti di piante e sostanze attive naturali. La sua formula è stata elaborata per massimizzare la sua potenza attrattiva sui calabroni. La soluzione è 100% naturale e priva di insetticidi.  
**Non attira le api.**

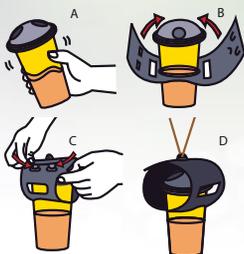
## Modalità d'uso: Trappola e attrattivo concentrato

### 1 - Preparazione della soluzione

Miscelare nel contenitore della trappola:  
- Una dose da 10 ml di soluzione concentrata  
- 50 g di zucchero  
- 200 ml d'acqua



### 2 - Montaggio della trappola

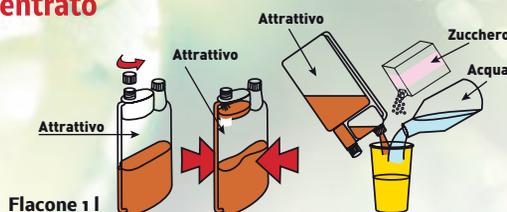


### Precauzioni:

Posizionare bene il foglio formante il tunnel in modo che i 2 fori siano nell'asse del tunnel. Assicurarsi che le scritte siano all'esterno del tunnel. Fare attenzione a non versare la soluzione zuccherata sul coperchio della trappola.

### 3 - Posizionamento della trappola

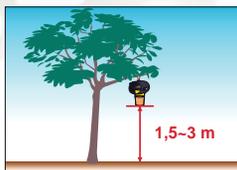
La trappola può essere appesa al ramo di un albero su un qualsiasi altro tipo di supporto. Deve essere posizionata nelle vicinanze dei luoghi frequentati abitualmente dai calabroni. Nell'apiario, usare almeno 2 trappole ogni 5 alveari, per una protezione ottimale.



Flacone 1 l

### Rinnovamento:

Rinnovare la trappola quando è piena oppure dopo 3 settimane dall'installazione. Svuotare il contenuto della trappola e ricaricare il contenitore con soluzione attrattiva.



### Consiglio pratico:

Per una migliore efficacia, non pulire la trappola e il suo coperchio quando si rinnova la soluzione.

### Confezioni disponibili:

- Scatola con 2 trappole + 10 bustine monodose di attrattivo concentrato
- Scatola con 4 trappole + 20 bustine monodose di attrattivo concentrato
- Scatola con 10 trappole + 1 flacone di attrattivo concentrato da 1 litro
- Confezione da 10 bustine monodose di attrattivo concentrato
- Flacone da 1 litro di attrattivo concentrato

# STARTOVIT

## PIU' API PIU' MIELE

Mangime complementare per api destinato a rinforzare le colonie

Stimola l'ovodeposizione dell'ape regina

Startovit è un mangime complementare per le api a base di Oligoelementi e Sali minerali molto importanti per la salute e la crescita delle famiglie delle api.



### Modalità d'uso:

Sciogliere una dose di 50 gr di prodotto in 10 litri di sciroppo di zucchero. Somministrare 500 ml di miscela per 3/5 volte con un intervallo di 3/5 giorni. La miscela verrà consumata in un periodo di 24/48 h a seconda della vitalità della colonia.

Startovit può essere utilizzato per la nutrizione di tutti gli alveari, indipendentemente della grandezza della colonia.

Startovit ha una composizione eccezionale che stimola l'accrescimento e lo sviluppo delle colonie:

- Gli oligoelementi e i Sali minerali alimentano le famiglie delle api
- Gli oligominerali migliorano la salute e aumentano la produttività delle colonie, stimolando lo sviluppo e la capacità lavorativa dell'ape

### Il prodotto contiene:

- **Cobalto** - aumenta l'ovodeposizione fino a 20 %, il numero delle api fino al 30 % e attiva le loro funzioni vitali.
- **Fosforo** - ingrediente necessario alla crescita e il rinnovamento fisiologico degli individui nella famiglia delle api ( accelera la crescita delle larve). Aumenta la capacità riproduttiva dell'Ape Regina. Partecipa al metabolismo dei carboidrati.
- **Sodio e cloruri** - mantengono la pressione osmotica nell'organismo e nei tessuti delle api, sostenendo i processi biochimici e le normali funzioni corporee.

Startovit, in primavera, aiuta a superare le condizioni atmosferiche variabili e sostiene lo sviluppo della famiglia, aumentando la capacità vitale e lavorativa delle stesse.

Startovit è efficace durante tutta la stagione attiva:

- In primavera - ottimizza e accelera lo sviluppo delle famiglie deboli o di media forza fino a che iniziano a raccogliere il polline per la prima volta.
- Giugno-Luglio - aiuta le famiglie molto sviluppate a crearne di nuove.
- Luglio-Agosto - sostiene l'ovodeposizione dell'Ape Regina, aumentando il numero delle api giovani e la forza dell'alveare.

FILOZOO Srl, via del Commercio 28/30  
41012 Carpi (MO)  
Tel. 059-637350 - Fax 059-694042  
Email: efurculita@filozoo.com

www.filobee.it





# Prunus spp

## Descrizione

Nel genere *Prunus* le specie di interesse apistico sono il *Prunus persica* (pesco), il *Prunus armeniaca* (albicocco) il *Prunus dulcis* (mandorlo), il *Prunus domestica* (susino) e il *Prunus avium* (ciliegio). Il **pesco** è un albero di medio-piccola dimensione, con corteccia leggermente scabra di colore marrone. Le foglie sono lanceolate appuntite, alterne, i fiori ermafroditi sono portati in zona apicale sui rami giovani, ma non sui polloni di sviluppo.

L'**albicocco** è una pianta di media grandezza. Le foglie sono cuoriformi con il margine doppiamente seghettato. I fiori sono dotati di calice e corolla pentameri, sono bianco-rosei, unici o appaiati. La fioritura avviene, come in tutti i *Prunus*, prima della fogliatura.



## Diffusione

Le specie appartenenti al genere *Prunus* hanno origine orientali. Attualmente sono presenti nelle regioni centro meridionali dell'Europa, spingendosi fino nelle regioni meridionali della Svezia.



# La Pianta del Mese

## Il miele

Il nettare dei fruttiferi, entra nella composizione di quasi tutti i mieli primaverili europei; molto più raramente si creano le condizioni per ottenerne mieli uniflorali. Il colore è piuttosto variabile da molto chiaro, fino a ambrato scuro; la cristallizzazione, relativamente rapida, dà generalmente origine a una massa pastosa, con cristalli fini. L'odore ricorda quello dei fiori dai quali derivano e può essere avvicinato a quello del nocciolo.

## Lo sapevate che....

Il ricettacolo dei fiori è rivestito da tessuto che produce nettare ad alta concentrazione zuccherina. Il polline raccolto dall'ape appare di colore giallo marroncino. Il polline raccolto dalle specie appartenenti al genere *Prunus*, nei mieli italiani, si trova, generalmente, associato a quello di tarassaco, di salice e di vari altri fruttiferi.



**Apimell 2016**  
**34<sup>a</sup> Edizione**

3-4-5 Marzo 2017  
Piacenza Expo  
Info: [www.apimell.it](http://www.apimell.it)



**Olivicoltura e viticoltura**  
**sostenibili per l'apicoltura**

11 Marzo 2017  
Saturnia (GR)  
Info: [www.izslt.it](http://www.izslt.it)

**Fiera di Vita in**  
**Campagna**

24-25-26 Marzo 2017  
Montichiari (BS)  
Info: [www.vitaincampagna.it](http://www.vitaincampagna.it)



**Agriumbria 2016**  
**47<sup>a</sup> Edizione**

31 Marzo - 1 Aprile 2017  
Bastia Umbra (PG)  
Info: [www.agriumbria.eu](http://www.agriumbria.eu)

**Alimentaria**

7-8-9 Marzo 2017  
Expo Guadalajara  
Messico  
info: [www.mefite.ice.it](http://www.mefite.ice.it)



**ITALIA**  
eventi e manifestazioni

**DAL MONDO**  
eventi e manifestazioni

# Non c'è passione che non possiamo contenere.



Forniture per aziende alimentari e apicoltori.  
Contenitori in vetro e attrezzature apistiche.

Strada Manara, 20 - 43126 Parma  
Telefono 0521 291517 - Fax 0521 293736  
[www.admvetro.it](http://www.admvetro.it) - [info@admvetro.it](mailto:info@admvetro.it)



**ADM**  
VETRO

# La massima qualità dalla barbabietola da zucchero.



APIINVERT® e APIFONDA® sono alimenti pronti per l'uso a base di saccarosio purissimo. La decennale esperienza di Südzucker è garanzia di massima qualità di tutti i prodotti API. APIPUDER® componente alimentare consigliato per la formazione del candito per il trasporto delle api regine.

Il meglio della natura. Completamente senza amido.

APIINVERT®

APIFONDA®

APIPUDER®

API  
Da Südzucker.  
L'originale.

Comaro  
MIELE E APICOLTURA

Condizioni particolari per associazioni e gruppi d'acquisto

Informatevi presso i negozi specializzati, rivenditori autorizzati e presso: Apicoltura F.Ili Comaro

di Comaro Claudio & C. s.n.c. - Via della Stazione 1/b - Montegnacco - 33010 Cassacco - UD - Italia, Telefono +39 0432 857-031,

Fax +39 0432 857-039, oppure visitando il nostro sito: [www.comaro.it](http://www.comaro.it) - [info@comaro.it](mailto:info@comaro.it)