

L'API coltore *italiano*

n. 5 - Luglio/Agosto

***Efficacia dell' acido formico
con l'erogatore "BLVFormic"***

***Mancata Produzione:
Appello al Ministro***

Condividi l'Appello su Facebook

Apifor 60

Acido Formico liquido 60%

Medicinale Veterinario A.I.C. n. 104961014 - 104961026



LA GIUSTA CONCENTRAZIONE CONTRO LA VARROA

- Buona tollerabilità per le regine
- Dosaggio adattabile al volume dell'arnia
- Evaporazione regolare e costante con evaporatori idonei
- Uso sui nuclei

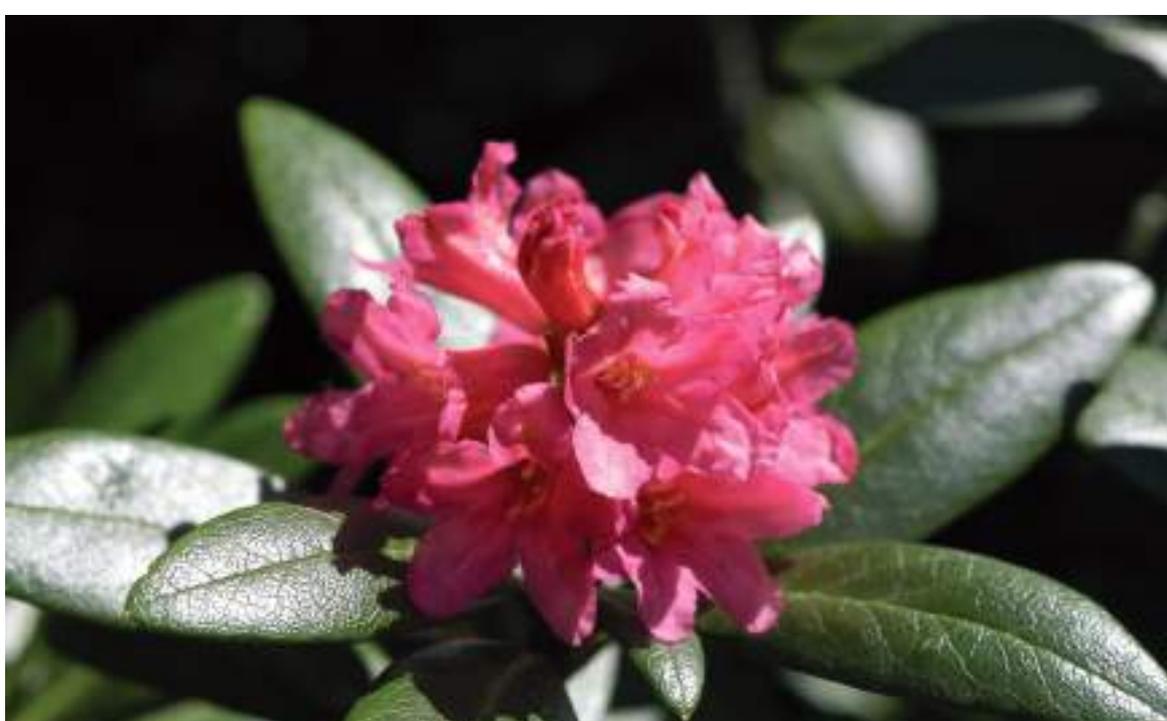


ALVEIS
TRA API E MIELE

Alveis è un marchio  s.p.a. - www.chemicalslaif.it - 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...



Controllo estivo della varroasi con acido formico

4



Uso responsabile del farmaco veterinario in Apicoltura

11



Progetto QuESSA, chi impollina i girasoli?

17

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

Responsabile del trattamento dei dati personali (D.lgs 196/2003): Associazione Produttori Agripiemonte miele
Questo numero è stato chiuso in redazione Lunedì 19 Giugno 2017

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

Direttore Responsabile

Floriana Carbellano

Redazione

Rodolfo Floreano
Stefania Chiadò Cutin
Filippo Segre
Adriano Zanini

Realizzazione grafica

Agripiemonte miele

Hanno collaborato:

Adele Consola
Stefano De Pascale
Paolo Fontana
Matteo Giusti
Luigi Iafigliola
Valentina Impeciati
Luigi Laurenza
Francesco Rico
Daniele Sorgi
Livia Zanutelli

Photogallery

Agripiemonte Miele

Stampa:

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

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

3
4
11
17
20
24
28
31
34
40
41
42
44
46
48

SOMMARIO

Editoriale

**Ricerca e sperimentazione
Controllo estivo della varroasi con
acido formico**

**Argomento del mese
Uso responsabile del farmaco
veterinario in Apicoltura**

Api...Cultura

Apicoltura pratica

Assistenza tecnica

Api e scienza dal mondo

Api e Ambiente

Retrospettiva

Curiosità

Da Agripiemonte miele

Dalle Associazioni

Novità

La Pianta del Mese: Rododendro

Appuntamenti



Torino, 19 Giugno 2017

**Ill.mi Signor Ministro delle Politiche Agricole e Forestali
Dott. Maurizio Martina
Signor Vice Ministro
Sen. Andrea Olivero**

Egregi Signori,

la presente per portare nuovamente alla Vostra Cortese Attenzione la situazione del settore apistico italiano. Come certamente ricorderete nel Settembre 2014 avevamo scritto insieme ad altre 17 associazioni italiane per chiedere a Codesto Spettabile Ministero un intervento urgente a favore delle aziende apistiche in quanto in quell'anno le produzioni erano state scarsissime dal nord al sud del nostro paese. Purtroppo a quel nostro appello non abbiamo ricevuto nessuna risposta e le aziende apistiche italiane stanno ancora aspettando.

Oggi ancor prima che termini la stagione 2017 ci permettiamo nuovamente di scrivervi in quanto le prospettive di produzione sono pressoché negative, in particolare al Nord e al Centro Italia. Ad un inizio di stagione con temperature elevate e tempo soleggiato con una conseguente fioritura anticipata delle piante (10-15 giorni prima) è seguito un netto peggioramento delle condizioni metereologiche. Infatti in quasi tutto il paese si è verificato un abbassamento delle temperature, gelate, grandinate, senza dimenticare la presenza di giornate ventose che hanno danneggiato le fioriture ormai già in stadio avanzato. In particolar modo il settore è stato penalizzato dalle gelate sulla pianta di Robinia pseudoacacia (Acacia) che rappresenta il raccolto di miele più importante per le aziende del Centro-Nord Italia.

Purtroppo il danno per il mancato raccolto non è l'unico, infatti gli apicoltori hanno dovuto necessariamente intervenire con nutrizioni d'emergenza a base di sciroppi zuccherini per consentire la sopravvivenza agli alveari che, non potendo raccogliere nettare e polline, sono letteralmente "alla fame" con ovviamente un ulteriore aggravio di costi.

In questo momento, mentre scrivo, in alcune zone d'Italia le api stanno raccogliendo sul castagno e sul tiglio, ma queste produzioni non sono certamente sufficienti per la sopravvivenza delle aziende apistiche; in altre zone, soprattutto al centro, è iniziato l'allarme siccità.

Le aziende apistiche sono in ginocchio anche perché ormai sono almeno 5 anni che le produzioni si sono ridotte drasticamente, senza dimenticare gli spopolamenti, gli avvelenamenti e le difficoltà nel contenere l'infestazione da varroatosi.

Vista l'entità dei danni subiti e l'impossibilità di inserire l'apicoltura nei Piani Assicurativi Nazionali, chiediamo al Governo un intervento urgente per garantire la sopravvivenza delle aziende apistiche italiane, attivando urgenti misure a favore del settore: sgravi sui contributi fiscali, agevolazioni in alternativa al vecchio aiuto di stato in conto capitale al 50% del danno subito.

A questo punto credo che sia dovere di qualsiasi Governo di dare risposte e prendere iniziative atte a risolvere la situazione gravissima in cui versano le aziende apistiche del nostro Paese.

Nella speranza quindi di ricevere almeno questa volta un riscontro porgo distinti saluti

ASSOCIAZIONE PRODUTTORI
Il Presidente
Rodolfo Floreano
PIEMONTE MIELE

Associazione Produttori Agripiemonte miele

Strada del Cascinotto 156/A 10156 Torino - Tel. 011 2680064 - info@agripiemontemiele.it

editoriale

Controllo estivo della varroasi con acido formico attraverso l'erogatore "BLVFormic"

Luigi lafigliola

PhD Gruppo Apistico Paritetico VolAPE

INTRODUZIONE

Varroa destructor (Anderson & Trueman) rimane, dopo oltre trent'anni dal suo ingresso nel nostro Paese, l'ectoparassita chiave per l'apicoltura italiana e mondiale. L'acaro provoca danni diretti, a causa dell'attività trofica sul corpo dell'ape, ed indiretti per la trasmissione di debilitanti malattie virali (Martin, 2001). Risulta indispensabile, ancora oggi, orientarsi verso metodi di contenimento che prevedano dapprima un monitoraggio continuo (metodo dello zucchero a velo ad es.) e congiuntamente l'uso di sostanze acaricide possibilmente dotate di elevata efficacia, facilità di impiego e soprattutto a basso impatto ambientale. Alcune combinazioni di oli essenziali (es. il timolo, mentolo ecc.) ed acidi organici (acido ossalico, acido formico, acido lattico ecc.) hanno dimostrato di possedere le caratteristiche su dette (Imdorf *et al.*, 1995; Nanetti e Stradi, 1997; Calderone, 1999). L'efficacia acaricida dell'acido formico, liquido o sotto forma di particolari formulazioni, è nota da lungo tempo (Arculeo *et al.* 1993; Barbattini *et al.* 1994; Colombo, 1999; Murilhas, 2004), tanto da rappresentare, insieme all'acido ossalico ed il timolo, la sostanza naturale più studiata ed efficace nel controllo della varroasi. Negli ultimi anni, in Italia, l'acido formico è stato oggetto di particolare considerazione tanto da essere proposto e autorizzato secondo due formulazioni: il Maqs® ed il Varterminator®. La particolare formulazione gel di tali prodotti si propone lo scopo di modularne l'evaporazione ed aumentare la sicurezza di utilizzo per l'operatore, fattori che ne costituiscono le principali problematiche di utilizzazione (Underwood&Currie, 2003; Feldlaufer *et al.*, 1997; Eguaras *et al.*, 2003). Secondo alcuni autori, a differenza di altri acaricidi, l'acido formico è l'unico in grado di uccidere gli acari all'interno delle cellette opercolate, in particolare il maschio prima dell'accoppiamento (Fries,

1989; Fries, 1991; Dwayne&Vanderdussen, 2010).

È appena stato autorizzato in Italia, l'uso dell'acido formico liquido ad una concentrazione del 60% e questo permetterebbe di applicarlo attraverso alcuni dispositivi che oggi non risultano consentiti.

Alla luce di ciò, nella presente sperimentazione di campo, è stata valutata, nelle condizioni climatiche estive 2016 del Molise centrale, l'efficacia acaricida e la tollerabilità dell'acido formico attraverso l'utilizzo del noto erogatore BLVFormic (Mutinelli *et al.*, 2009) che con una singola applicazione consente di coprire un intero ciclo di covata. Sono stati osservati, inoltre, eventuali effetti di disturbo e mortalità sulle api operaie, covata e sulle api regine.

L'attività acaricida dell'acido formico è stata confrontata con quella di un'altra strategia adottata per il controllo della varroa, ormai consolidata, e che prevede l'utilizzo del formulato commerciale ApilifeVar® a base di timolo, l'unico che appare ancora oggi avere un'efficacia soddisfacente.

MATERIALI E METODI

La sperimentazione è stata realizzata durante il mese di agosto 2016 in un apiario ubicato a 480 m s.l.m. nel Comune di Bojano (Campobasso). Prima del trattamento antivarroa, gli alveari sono stati visitati per valutarne dimensione e forza in modo da selezionare famiglie fra loro omogenee disponendole su 6 favi (2 di scorta e 4 di covata). Per le prove, in particolare, sono state scelte 40 colonie poste in arnie Dadant-Blatt con fondo mobile antivarroa e suddivise in 4 gruppi. L'apertura di volo costituiva l'unico punto di aerazione dell'alveare.

Un gruppo ha avuto funzione di controllo non trattato.

L'erogatore BLVFormic (Fig. 1) utilizzato per il trattamento è costituito da un contenitore trasparente a forma di parallelepipedo diviso in due parti, un serbatoio



Fig. 1 Erogatore BLVFormic

graduato che può contenere 536 g di acido formico (Fig. 2) a concentrazione voluta ed un altro più piccolo destinato invece alla sua costante evaporazione. È provvisto di due aperture, situate nella parte superiore in corrispondenza del serbatoio più piccolo, nelle quali sono alloggiati due porzioni di spugna (Oasis Premium) immerse per pochi millimetri nell'acido formico, consentendone così l'evaporazione in continuo. L'erogatore è stato posto orizzontalmente sopra i portafavi in posizione centrale rimanendo sollevato da questi di circa 8 mm mediante appositi piedini, con le aperture rivolte verso il lato posteriore dell'arnia. Una volta posizionato, l'arnia è stata chiusa con il coprifavo capovolto.

Le varroe cadute in seguito ai trattamenti sono state contate periodicamente, ogni 3 o 4 giorni, per mezzo di fondi diagnostici ricoperti di olio vegetale; contemporaneamente è stato pesato ciascun erogatore (Fig. 3) al fine di determinare possibili differenze di evaporazione.

La sperimentazione, iniziata il 7 agosto e terminata il 24 settembre, è stata preparata impostando le seguenti tesi:

Tesi BLVF s.s.: Acido formico 78%, mediante l'uso dell'erogatore BLVFormic a singola spugna (Fig. 4). Il trattamento ha avuto durata di 21 giorni.



Fig. 3. Pesatura dell'erogatore BLVFormic.

graduato che può contenere 536 g di acido formico (Fig. 2) a concentrazione voluta ed un altro più piccolo destinato



Fig. 2 Il caricamento dell'erogatore BLVFormic con acido formico al 78%.

invece alla sua costante evaporazione. È provvisto di due aperture, situate nella parte superiore in corrispondenza del serbatoio più piccolo, nelle quali sono alloggiati due porzioni di spugna (Oasis Premium) immerse per pochi millimetri nell'acido formico, consentendone così l'evaporazione in continuo. L'erogatore è stato posto orizzontalmente sopra i portafavi in posizione centrale rimanendo sollevato da questi di circa 8 mm mediante appositi piedini, con le aperture rivolte verso il lato posteriore dell'arnia.

Tesi APLV: Apilife Var[®], Chemicals Life. Complessivamente sono stati eseguiti 3 interventi a distanza di 7 giorni così come suggerito dalla casa farmaceutica.



Fig. 4. Erogatore BLVFormic dotato di singola spugna.

Fig. 5. Erogatore BLVFormic dotato di doppia spugna.

Tesi C: Controllo.

Il trattamento di controllo è stato effettuato con acido ossalico biidrato (Carlo Erba, purezza 99%) in soluzione zuccherina nella proporzione 100:1000:1000 (acido ossalico: saccarosio: acqua distillata). La soluzione è stata somministrata, ad ogni famiglia, mediante una siringa, per gocciolamento diretto nell'inter favo in ragione di 6 ml per favo coperto. I trattamenti di controllo sono stati effettuati in totale assenza di covata in quanto in ogni famiglia era stato indotto un blocco della stessa mediante ingabbiamento della regina. Le varroe cadute durante l'ingabbiamento sono state conteggiate all'interno del trattamento di controllo. L'applicazione dei trattamenti e l'ingabbiamento della regina sono riassunti in tabella I.

L'efficacia dei trattamenti è stata calcolata mediante la formula:

$$E\% = (VT \times 100) / (VT + VC),$$

in cui:

E% = efficacia percentuale.

VT = numero varroe cadute con i trattamenti (acido formico o timolo).

VC = numero varroe cadute con il trattamento di controllo (acido ossalico)

Lo schema sperimentale adottato si è attenuto alle linee guida dell' "European Group of Integrated Varroa Control" (Anonymous, 1999). I dati sull'efficacia dei trattamenti sono stati sottoposti ad analisi della varianza (ANOVA) e le medie sono state successivamente confrontate mediante test HSD di Tukey.

Nel corso della sperimentazione sono state registrate la temperatura e l'umidità relativa mediante un termigrafo elettronico posto nelle immediate vicinanze dell'apiario.

Tesi	Tempo (giorni dall'inizio della sperimentazione)						
	1	8	15	22	37	44	47
BLVFormic singola spugna	T			I	S	C	V
BLVFormic doppia spugna	T			I	S	C	V
ApilifeVar®	T	T	T	I	S	C	V
Gruppo Controllo				I	S	C	V

Tab. 1 Calendario delle operazioni effettuate nel corso della sperimentazione (T = trattamento con acido formico o timolo; I = ingabbiamento regina; S= sgabbiamento; C = trattamento di controllo con acido ossalico;V = conteggio caduta varroa).

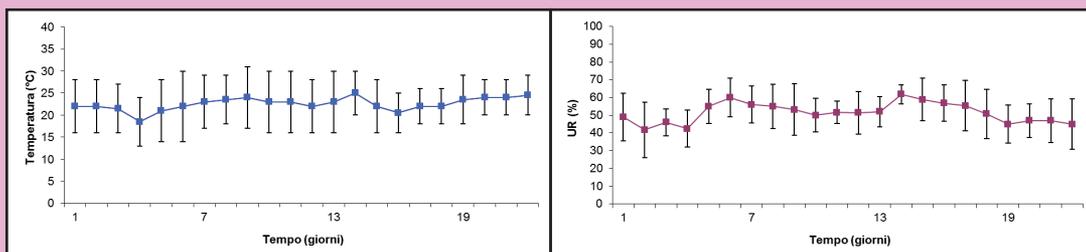


Fig. 6. Temperatura e umidità relativa determinate durante il periodo di trattamento

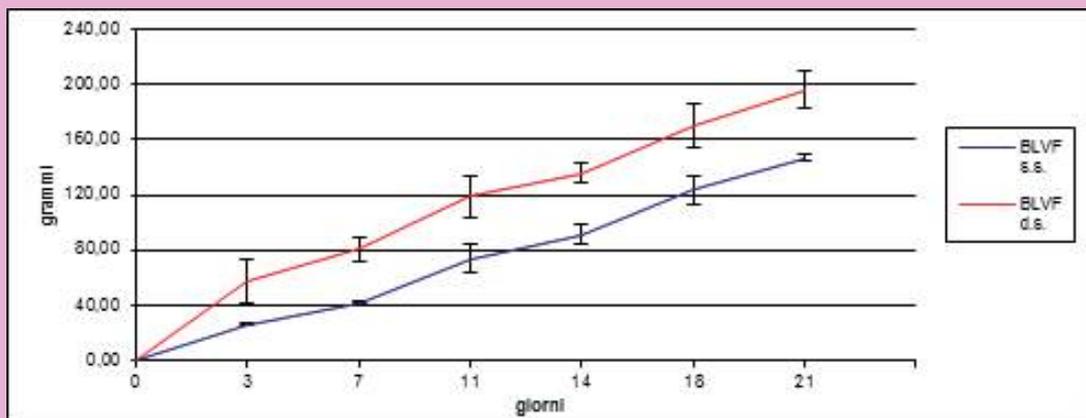


Fig. 7 Evaporazione media cumulata dell'acido formico tra i due evaporatori.

RISULTATI E DISCUSSIONE

Le temperature e l'umidità relative medie, registrate nel periodo della sperimentazione, sono state rispettivamente di $22,5^{\circ}\text{C}$ (min.: $13,0^{\circ}\text{C}$ -Max.: $30,0^{\circ}\text{C}$) e del $51,4\%$ (min.: $41,7\%$ -Max.: $61,8\%$), (Fig. 6). Tali condizioni climatiche, con riferimento soprattutto alle temperature minime registrate, hanno caratterizzato un agosto più fresco rispetto alla media risultando teoricamente non ottimali per l'utilizzo di prodotti evaporanti.

L'evaporazione dell'acido formico, come era prevedibile, ha risentito del numero di spugnette installate nell'erogatore. Dalla misura periodica del peso degli erogatori, infatti, è emerso che giornalmente è evaporato mediamente $6,72 \pm 1,44$ gr

di formico per la tesi a singola spugna, e $9,19 \pm 0,8$ gr per la tesi a doppia spugna, registrando un'evaporazione totale media rispettivamente di $147,00 \pm 2,12$ gr e $205,90 \pm 13,53$ gr (Fig. 7).

L'andamento dell'azione acaricida cumulativa dei trattamenti sono riportati nella Fig. 8 dove si evidenzia che il 50% dell'efficacia acaricida è stata raggiunta all'11°, 13° e 15° giorno rispettivamente per le tesi *BLVFs.d.s.*, *APLV* e *BLVFs.s.*

La tesi 2 (*BLVF d.s.*) e 3 (*APLV*) sono risultate significativamente più efficaci, $86,34\%$ e $84,09\%$, rispetto alla tesi 1 (*BLVF s.s.*), $73,93\%$ (HSD Tukey test) (Fig. 9, Tab. 2). Lettere diverse indicano differenze significative (HSD Tukey test, $P=0,05$).

L'efficacia del trattamento con *BLVF d.s.*,

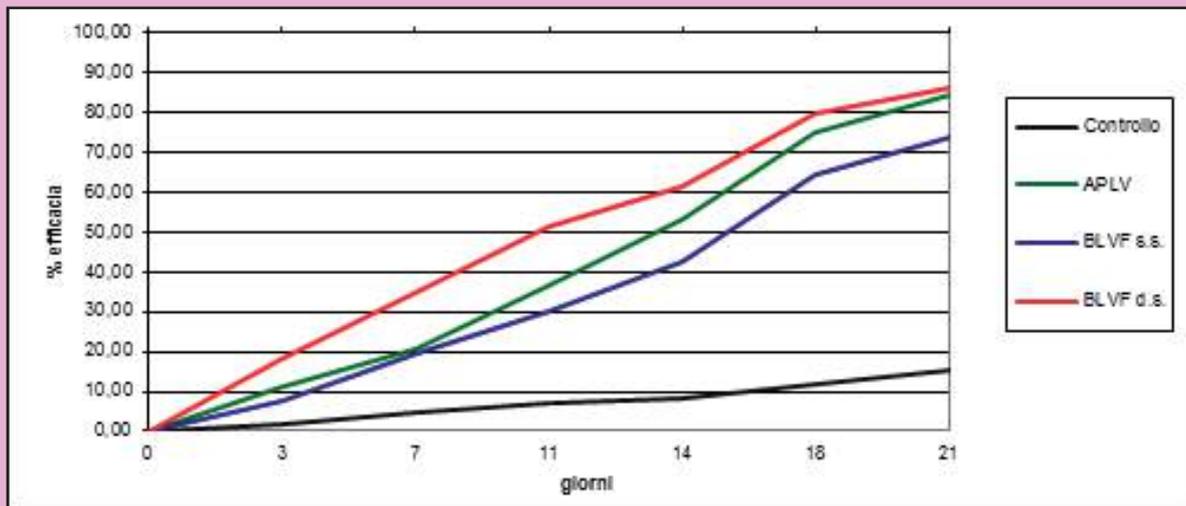


Fig. 8. Efficacia acaricida cumulativa

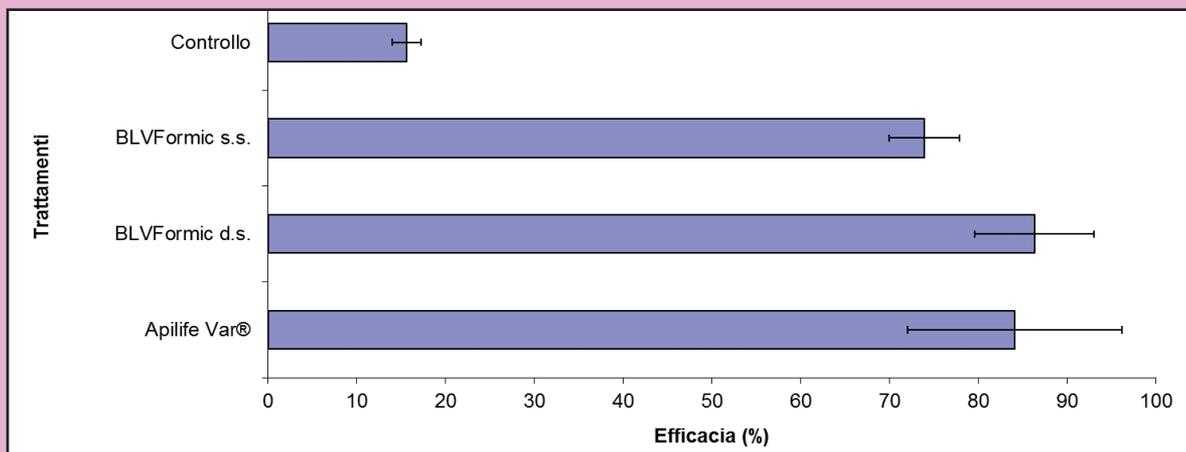


Fig. 9. Confronto dell'efficacia dei diversi trattamenti. Lettere diverse indicano differenze significative (HSD Tukey test, $P=0,05$).

sebbene soddisfacente per il contenimento estivo dell'infestazione di varroa, è risultata leggermente più bassa rispetto ad altre esperienze simili (Mutinelli *et al.*, 2009) o ad esperienze (Feldlaufer, M. F. *et al.*, 1997, Calderone, 1999, Marinelli *et al.*, 2008, Giusti M. *et al.*, 2014) che hanno utilizzato dosaggi

diversi e modalità di somministrazione più onerose per gli apicoltori. Rispetto ad altri autori (Marinelli E. *et al.* 2008) che hanno usato singole spugne impregnate di acido formico (es. Mitegone®), invece, l'efficacia è risultata decisamente più alta nella nostra esperienza.



**ASSOCIAZIONE
ROMAGNOLA
APICOLTORI**

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

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

PRODOTTI

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

Test	BLVF d.s.									
Alveare	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
n. varroe	839	455	382	321	293	800	750	450	479	570
n. varroe controllo	130	150	49	23	40	152	107	46	106	82
% efficacia	86,58	75,21	88,63	93,31	87,99	84,04	87,51	90,73	81,88	87,42
MEDIA±dev.st.	86,34 ± 5,02 c									
Test	APLFV									
Alveare	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
n. varroe	653	1278	114	597	171	97	707	440	349	435
n. varroe controllo	52	900	36	278	10	4	38	91	62	37
% efficacia	92,62	58,68	76,00	68,23	94,48	96,04	94,90	82,86	84,91	92,16
MEDIA±dev.st.	84,09 ± 12,78 c									
Test	BLVF s.s.									
Alveare	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
n. varroe	923	134	217	189	214	450	376	534	523	212
n. varroe controllo	324	52	55	85	72	135	151	191	171	81
% efficacia	74,02	72,04	79,78	68,98	74,83	76,92	71,35	73,66	75,36	72,35
MEDIA±dev.st.	73,93 ± 3,05 b									
Test	CONTROLLO									
Alveare	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
n. varroe	123	150	165	127	185	99	115	69	134	97
n. varroe controllo	600	800	820	850	1032	503	665	378	753	509
% efficacia	17,01	15,79	16,75	13,00	15,20	16,45	14,75	15,45	15,10	16,00
MEDIA±dev.st.	15,55 ± 11,16 a									

Tab. 2. Numero di acari morti e percentuale di efficacia nelle diverse tesi.

L'azione acaricida non ha superato il 90%, soglia oltre la quale ci si ritiene pienamente soddisfatti per un trattamento estivo; questo è attribuibile alle temperature del mese di agosto mediamente più basse (di circa 3 °C) rispetto allo stesso periodo per la stessa zona. Ciò non ha consentito un'evaporazione ottimale. Mutinelli *et al.* (2009), con i medesimi erogatori, hanno registrato evaporazioni medie giornaliere di almeno 14 grammi rispetto ai 9,19 grammi della presente prova grazie a temperature medie superiori. Questo ci spinge a riconoscere che, per volumi rispondenti alle arnie tipo Dandant-Blatt, la quantità giornaliera di acido formico necessaria per ottenere buoni risultati dovrebbe essere di almeno 14 o 15 grammi/giorno e costante nel tempo. La superficie di evaporazione è risultata altresì importante; la tesi BLVF s.s. ha mostrato di avere una superficie troppo piccola per consentire un'evaporazione sufficiente. Percentuali di efficacia superiori al 90%

(Calderone, 2000, Satta *et al.* 2005) sono state invece raggiunte con metodologie che prevedono l'impiego di quantità maggiori di acido formico, un'evaporazione modulata attraverso particolari formulazioni gel prevedendone l'inserimento nell'alveare ogni due settimane.

Dalla presente prova sperimentale è emerso, inoltre, la buona attività acaricida del formulato ApilifeVar® (84,09%) dovuta presumibilmente al fatto che da alcuni anni non viene più usato nel territorio oggetto della sperimentazione.

L'utilizzo dell'acido formico attraverso il BVLV, ai dosaggi sperimentati, ha dimostrato di essere ben tollerato dalle colonie; non è stata registrata mortalità né delle api regine né della covata. È stato osservato soltanto una progressiva diminuzione di deposizione.

CONCLUSIONI

Le prove condotte hanno fornito importanti indicazioni sull'utilità dell'uso dell'acido formico in periodo estivo nelle condizioni climatiche del Molise centra-

le. È stata confermata, inoltre, l'efficacia di un formulato a base di timolo (ApilifeVar®).

L'erogatore BLVF ha dimostrato di essere un valido strumento attraverso cui usare l'acido formico indipendentemente dalle condizioni climatiche (riferite alle temperature medie). E' stata raggiunta, infatti, un'efficacia acaricida dell' 86% con minima variabilità. Questo risulta di fondamentale importanza dato che uno dei principali problemi associati all'impiego di prodotti evaporanti, anche se interessanti sul piano dell'efficacia, è proprio quello legato all'eccessiva variabilità di azione.

I risultati positivi ottenuti con questo studio, inoltre, confermano che l'applicazione di acido formico a lungo termine risulta ben tollerata dalle api. L' evaporazione controllata dell'acido formico per un periodo lungo, infatti, riduce gli effetti collaterali sulle api (morte delle api adulte, covata e regine) ed il numero di interventi sugli alveari attraverso un'unica applicazione. Resta inteso che la ma-

nipolazione dell'acido formico, per il riempimento degli erogatori ad esempio, non deve prescindere dal corretto uso di idonei dispositivi di sicurezza individuale, quali maschera per vapori organici, guanti ed occhiali.

L'acido formico, infine, così come il timolo, grazie alla semplicità di applicazione e indubbia efficacia, deve essere considerato una valida alternativa ai formulati contenenti principi attivi di sintesi, il cui ripetuto e continuo utilizzo comporta diversi svantaggi, fra cui l'esposizione al rischio di sviluppo di popolazioni di acari farmaco resistenti e di contaminazione delle produzioni apistiche.

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia per la preziosa collaborazione e professionalità l'**Azienda Apistica Rico** di Giovanni e Francesco Rico

BIBLIOGRAFIA

La bibliografia è disponibile presso la Redazione de l'APIcoltore italiano.



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
info@comaro.it

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

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 immettendolo nel circuito di trofalassi 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 Vanvilelli, 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 larva della cera



Uso responsabile del farmaco veterinario in Apicoltura (I parte)

PREMESSA

Si pubblica di seguitola prima parte dell'opuscolo edito dal Ministero della Salute Direzione Generale della Sanità Animale e dei Farmaci Veterinari dal titolo "Uso responsabile del farmaco veterinario in apicoltura".

INTRODUZIONE

L'utilizzo alimentare di prodotti dell'apicoltura non deve soltanto soddisfare i fabbisogni nutrizionali, ma anche le esigenze di sicurezza alimentare e sanitarie sostanziali per il consumatore nella scelta di uno specifico prodotto. L'uso corretto del farmaco veterinario in apicoltura è fondamentale per la salvaguardia di questi obiettivi. Le regole, le procedure e le norme indicate in questa pubblicazione sono orientate all'assoluta tutela del consumatore e dell'alveare. Non si tratta, infatti, di semplici adempimenti burocratici, ma di punti sostanziali per la realizzazione di un alimento sicuro. Tali regole relative al medicinale veterinario, infatti, sono applicabili non solo alle api, ma anche alle altre specie animali e riguardano sia i medicinali veterinari ad oggi autorizzati sia quelli che saranno autorizzati in futuro, tanto nel caso in cui sia obbligatoria la prescrizione veterinaria quanto nel caso non sia prevista.



Apiario con buona esposizione

IL MEDICINALE VETERINARIO: COSA BISOGNA SAPERE

I medicinali veterinari autorizzati in apicoltura, come del resto tutti i medicinali veterinari, non derivano dai medicinali per uso umano, ma possiedono una loro



Visita dell'alveare

identità e sono studiati e sviluppati appositamente, in funzione delle caratteristiche delle api. Per medicinale veterinario si intende ogni sostanza o associazione di sostanze presentata come avente proprietà curative e profilattiche delle malattie animali, che può essere usata sull'animale o somministrata all'animale allo scopo di ripristinare, correggere o modificare funzioni fisiologiche mediante un'azione farmacologica, immunologica o metabolica, oppure di stabilire una diagnosi medica. Nessun medicinale veterinario può essere commercializzato senza aver ottenuto la prevista Autorizzazione all'Immissione in Commercio (AIC) dal Ministero della salute, a norma del Dlgs 193/2006 oppure dall'UE, ai sensi del regolamento (CE) 726/2004. Le aziende farmaceutiche produttrici dei farmaci veterinari hanno il compito di garantire la qualità, la sicurezza e l'efficacia clinica del farmaco. Il Ministero della salute verifica accuratamente gli studi ed autorizza l'immissione in commercio del medicinale veterinario. Il medico veterinario prescrive i medicinali più appropriati e controlla il loro impiego.

È vietato somministrare agli animali sostanze farmacologicamente attive come ad es. acido ossalico, acido formico o timolo se non in forma di medicinali veterinari autorizzati.

L'allevatore, infine, utilizza il farmaco solo come indicato dal veterinario di fiducia ed ha il compito di segnalare al medico



Regina in fase di deposizione

veterinario sospette reazioni avverse legate all'uso del medicinale veterinario. Per reazioni avverse si intendono non solo effetti collaterali, ma anche perdita di efficacia (come ad esempio una diminuzione della caduta di varroe), problemi di impatto ambientale ed eventuali residui negli alimenti. Il medicinale veterinario dovrebbe essere utilizzato previa visita dell'alveare da parte del medico veterinario che stabilisce la diagnosi e prescrive, ove necessario, con propria ricetta il tipo di farmaco autorizzato per curare la patologia accertata. Solo eccezionalmente, per far fronte alla mancata disponibilità di un medicinale ad uso veterinario che curi una determinata patologia, il medico veterinario può prescrivere sotto la propria responsabilità un farmaco autorizzato per altra specie animale, o, in assenza di questo, un farmaco destinato ad uso umano.

Il legislatore, sulla base dei rischi connessi a tale utilizzo del farmaco, ha precisato l'eccezionalità di questo comportamento (vedi uso in deroga). L'impegno e la ricerca hanno portato nel tempo ad approfondire le conoscenze relative al medicinale veterinario utilizzato in apicoltura, portando allo sviluppo di prodotti ad uso specifico con formulazioni adeguate all'impiego nell'alveare. L'utilizzo di prodotti specifici ad uso veterinario è sempre consigliabile poiché garantisce qualità,

sicurezza ed efficacia ed evita il rischio di sanzioni.

RUOLO DEL VETERINARIO

Formare gli apicoltori al possesso responsabile delle api resta una delle peculiarità del medico veterinario.

Da ciò deriva la corretta gestione degli stessi e l'utilizzo del sistema di allevamento più adeguato così da poter prevenire le malattie più comuni. Il veterinario deve, inoltre, vigilare sul corretto uso del farmaco veterinario.



Covata fresca in ottima salute

Sui medici veterinari ricade anche la responsabilità della gestione corretta delle scorte dei farmaci in allevamento, della registrazione delle terapie nel registro dei trattamenti e dell'utilizzo in deroga dei medicinali veterinari che è una loro esclusiva prerogativa.

Per prevenire l'utilizzo di sostanze non autorizzate, in considerazione dell'endemicità di alcune patologie come la varroatosi e delle indicazioni del Ministero della Salute sull'importanza dei trattamenti, è necessario un controllo di congruità tra l'approvvigionamento di farmaci autorizzati e il numero di alveari presenti in azienda.



APICOLTORI

La conformità alle leggi non deve essere considerata dall'apicoltore mera burocrazia, ma una pratica di tutela che, basandosi su dati scientifici, garantisce la salute delle api e dei consumatori e consente la collocazione dell'azienda a un livello di rischio basso con conseguente riduzione dei controlli da parte delle autorità competenti.

La normativa diventa pertanto non un ostacolo, ma un mezzo per operare in qualità. Pochi e semplici accorgimenti, finalizzati al miglioramento delle condizioni ambientali, nutrizionali e igienico-sanitarie degli animali assistiti, sono sufficienti per garantire le condizioni fisiche e il benessere necessari allo sviluppo di una solida immunità, che protegga le api dagli agenti patogeni provenienti dall'ambiente esterno e porti, di conseguenza, alla riduzione, quanto più possibile, dell'uso dei farmaci.



Monitoraggio della Varroa

DLGS 193/2006, ART. I

“Uso improprio: l'uso di un medicinale veterinario in modo non conforme a quanto indicato nel riassunto delle caratteristiche del prodotto; il termine si riferisce anche all'abuso grave o all'uso scorretto di un medicinale veterinario”

1. Evitare l'uso improprio dei medicinali veterinari. L'utilizzo improprio nel trattamento di alcune malattie animali ha portato allo sviluppo di organismi re-

sistenti. Ad esempio, l'uso inappropriato di acaricidi nel trattamento della varroatosi potrebbe portare alla comparsa di resistenza e aumentare il rischio di trasmissione di infezioni virali. L'uso di farmaci veterinari, diversamente da quanto indicato nel foglietto illustrativo, potrebbe rappresentare un rischio per il veterinario, per l'apicoltore e per l'ambiente.

2. Evitare il ricorso a sostanze non autorizzate. La presenza nel miele di sostanze vietate o con limiti residuali superiori a quelli consentiti rappresenta un grave rischio per la salute dei consumatori con possibili effetti negativi anche sulla produttività degli apiari.

È necessario un congruo rapporto tra farmaci autorizzati acquistati e alveari presenti in azienda.

BUONE PRATICHE APISTICHE

La conformità alle pratiche fin qui esposte rappresenta anche il presupposto per un uso responsabile del medicinale veterinario che, a sua volta, contribuisce ad aumentare i livelli di garanzia per la salute delle api e dei consumatori, collocando l'azienda a un livello sempre più basso di rischio. L'utilizzo responsabile può essere favorito anche dall'applicazione di buone pratiche legate alla corretta gestione degli alveari, all'alimentazione, all'igiene e al controllo sistematico che, se applicate con scrupolo, consentono di prevenire le malattie delle api, di diminuire il ricorso ai farmaci, di ridurre i costi di gestione aumentando la qualità dei prodotti ottenuti.

Le buone pratiche che normalmente dovrebbero essere adottate in apiario sono:

1. ubicare gli apiari in zone facilmente raggiungibili, in luoghi soleggiate in inverno, ombreggiate in estate, non umidi, non esposti ai venti freddi e non soggetti a fonti di inquinamento ambientale (ad esempio, zone fortemente vocate per l'agricoltura intensiva o fortemente industrializzate);

LORIS CORTESE APICOLTORE
PRODOTTI DELL'ALVEARE
NUCLEI - REGINE
 VIA MAGLIO, 78 - BREGANZE (VI) - 335 7788042 - LORIS.CORTESE@ALICE.IT



2. non superare il numero di 40 - 50 alveari/ apiario;
3. distanziare gli alveari tra loro di 30 - 40 cm per favorire riunioni delle famiglie e prevenire i fenomeni di deriva;
4. inclinare leggermente in avanti le arnie per favorire la fuoriuscita di acqua eventualmente entrata e per facilitare l'allontanamento delle api morte dalle spazzine.



Telaio nuovo per il rinnovo della cera

5. sollevare gli alveari da terra di circa 40 cm per evitare l'entrata di insetti/animali/acqua e per assicurare una condizione più comoda dell'apicoltore durante la visita in apiario;
6. orientare la porticina di volo delle api a sud/sud-est per evitare l'esposizione a venti freddi;
7. alternare arnie di colore diverso e/o realizzare disegni/forme/colori diversi sul frontalino ed evitare di posizionare troppi alveari su una stessa fila, per diminuire i fenomeni di deriva;
8. effettuare una attenta selezione dei fornitori;
9. rispettare un periodo di quarantena per tutte le introduzioni di nuovi sciami e famiglie in apiario;
10. identificare gli alveari mediante codice aziendale e numerazione progressiva;
11. verificare, nel corso dell'anno, lo stato di salute degli alveari e registrare le eventuali anomalie ricercandone la causa, anche ricorrendo al supporto di personale qualificato ed alle analisi di laboratorio;
12. adottare tecniche per la prevenzione ed il monitoraggio della varroatosi:

- effettuare i trattamenti quando previsti, su tutti gli alveari di ogni apiario e, dove possibile, contemporaneamente agli altri apicoltori della zona;
 - praticare, su indicazione del medico veterinario, una rotazione terapeutica dei medicinali veterinari autorizzati;
 - utilizzare arnie con fondo a rete anti-varroa;
 - monitorare il livello d'infestazione effettuando, a campione, la conta della caduta di varroa;
 - fare ricorso anche alla lotta integrata ricorrendo al blocco della covata, all'asportazione della covata maschile, etc.;
13. effettuare un corretto impiego dei medicinali veterinari, come indicato dal foglietto illustrativo; registrare i trattamenti effettuati ed il numero di alveari trattati;
 14. sostituire regolarmente i favi (almeno 3-4 favi per alveare/anno);
 15. sostituire regolarmente le regine (al massimo ogni 2-3 anni);
 16. adottare opportune tecniche per la selezione di regine che manifestano, nella specifica realtà ambientale (altitudine e temperatura) di ciascun allevamento, caratteri di resistenza alle malattie, comportamento igienico, docilità, bassa tendenza alla sciamatura ed elevata produttività;
 17. verificare l'etichettatura ed il tipo di alimenti somministrati alle api;
 18. utilizzare acqua potabile per l'alimentazione delle api (es. nella produzione di sciroppo zuccherino);
 19. lasciare a disposizione acqua da bere alle famiglie nei periodi particolarmente caldi e curare la nutrizione delle api in caso di condizioni metereologiche sfavorevoli (es. durante il periodo invernale, oppure in caso di primavera fortemente piovosa);
 20. non somministrare miele alle api, il miele potrebbe costituire un veicolo di infezioni;



Telaio da melario opercolato

argomento del mese



Trattamento della varroatosi con il farmaco veterinario ApiLife Var

21. prevenire fenomeni di saccheggio:
 - non tenere in apiario famiglie malate, indebolite e quindi predisposte ad essere saccheggiate;
 - effettuare la manutenzione delle arnie;
 - quando necessario, ad esempio, alla fine periodo di raccolta nettariana, riposizionare nelle arnie le porticine di entrata con accessi ristretti;
22. effettuare un buon invernamento delle famiglie: ridurre il numero dei telaini, inserire il diaframma, inserire il cassetto diagnostico, ridurre l'apertura della porticina, alimentare se necessario, etc.);
23. effettuare, nei limiti del possibile, un moderato impiego dell'affumicatore (per rispettare il benessere delle api e per evitare possibili rischi di residui nel miele);
24. utilizzare l'escludiregina;
25. verificare la non tossicità delle vernici e di tutte le sostanze destinate ad entrare in contatto con le api (es. disinfettanti, trattamenti chimici per il legno, etc.);
26. non trasferire favi da una famiglia ad un'altra (es. in caso di livellamento della forza) se non si è certi dello stato sanitario degli alveari;
27. effettuare il periodico sfalcio dell'erba davanti agli alveari per garantire un facile accesso delle api all'entrata dell'alveare e per evitare l'introduzione di animali estranei nell'arnia;
28. tenere in modo ordinato l'apiario e non lasciare incustodite attrezzature vecchie od infette;
29. curare la pulizia dell'abbigliamento e del materiale apistico in genere;
30. effettuare la necessaria manutenzione e, quando necessario, rinnovare il materiale apistico avendo cura di eliminare arnie e materiali vecchi, non più funzionali o infetti;

31. separare gli alveari malati da quelli sani;
32. eliminare, se necessario, le famiglie malate e allevare solo famiglie sane e forti;
33. alimentare/riunire le famiglie deboli o sprovviste di scorte valutando attentamente l'opportunità di tali interventi;
34. raccogliere il miele solo quando sufficientemente disidratato dalle api (es. almeno $\frac{3}{4}$ delle cellette sono opercolate) ed evitare la sua contaminazione con sostanze repellenti (es. utilizzate per la smielatura) o comunque fortemente aromatiche;
35. richiedere l'assistenza veterinaria e ricorrere a personale qualificato ogni volta che risulti necessario.



Trattamento della varroatosi con il farmaco veterinario Apiguard

L'applicazione delle buone prassi di allevamento in apiario consente di prevenire e diagnosticare precocemente le malattie delle api e diminuisce i costi necessari al rimpiazzo degli alveari.

Inoltre aumenta le produzioni dal punto di vista quali-quantitativo e porta ad un costante miglioramento del patrimonio genetico delle api possedute.

Edizione Speciale



APIMELL

28-29 Ottobre 2017



Ingresso € 5,00 • Orari: 9,30 - 18,00
Tel 0523.602711 • PIACENZA • www.apimell.it

In contemporanea:



Progetto QuESSA, chi impollina i girasoli?

Matteo Giusti¹, Agustin Miquel Bartual², Anna Camilla Moonen², Daniele Antichi³, Gionata Bocci², Massimo Sbrana³, Simonte Marini²

¹Gruppo di Apidologia di Pisa - Dipartimento di Scienze Veterinarie – Università di Pisa

²Istituto di Scienze della Vita, Scuola Superiore Sant'Anna - Pisa, ³Centro Interdipartimentale di Ricerche Agro Ambientali "E. Avanzi" - Università di Pisa

Da anni gli apicoltori italiani, ma anche quelli di altri paesi europei, si trovano di fronte al fenomeno dei girasoli da cui non si riesce a fare miele. Un fenomeno attribuito alle nuove varietà di girasoli, cosiddette autofertili, cioè che non hanno bisogno dell'impollinazione degli insetti per produrre semi e che spesso, geneticamente, non producono nemmeno nettare. Fig. 1



Fig. 1: Un'ape su una calatide di girasole (foto: Daniele Antichi)

Ma i nuovi girasoli sono davvero così autosufficienti? E quelli che necessitano o necessiterebbero di impollinazione, chi li impollina?

Delle risposte interessanti a queste domande sono arrivate dal progetto europeo 7 FP QuESSA - Quantification of Ecological Services for Sustainable Agriculture, www.QUESSA.eu - che si è concluso nei mesi scorsi.

Questo progetto aveva come obiettivo quello di valutare i servizi ecosistemici degli habitat seminaturali in agricoltura, cioè i benefici che le zone non coltivate (oppure gestite in modo poco intensivo) possono offrire all'attività agricola.

Un progetto attivato in 8 Paesi, fra cui l'Italia, con un lavoro di ricerca durato quattro anni, dal 2013 al 2017. Fig. 2 Con habitat semi-naturali, quelli studiati nel progetto, si intendono tutte quelle

aree parzialmente gestite dall'uomo, come siepi, filari alberati, aree boschive, margini stradali inerbiti, aree incolte.

Queste aree hanno una notevole importanza sia dal punto di vista

naturalistico, poiché possono ospitare animali selvatici e flora spontanea, sia dal punto di vista agro-ecologico, perché possono fornire servizi utili all'attività agricola: possono, ad esempio, apportare nutrienti e sostanza organica al suolo, funzionare come zone di rifugio e di alimentazione per impollinatori e altri insetti utili, e in questo modo alla fine possono portare benefici anche alle coltivazioni.

Oltre a questo, se gestite bene, possono migliorare l'aspetto estetico dei paesaggi agrari rendendoli più attrattivi per attività economiche, come quelle ricreative ed agrituristiche.

In Italia lo studio è stato condotto in Toscana, per la precisione a Pisa, dalla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa e dal CiRAA, il Centro di Ricerche Agro-Ambientali "Enrico Avanzi" dell'Università di Pisa, concentrandosi su due potenziali servizi ecosistemici: il **controllo della mosca olearia negli oliveti** dei Monti Pisani e, quello che qui maggiormente interessa, **l'impollinazione della coltura del girasole**, assai diffusa nella Piana di Pisa. Un progetto che è confluito nel dottorato di ricerca di Simonte Marini, uno degli autori dello studio, dottorato che ha avuto come co-tutore Antonio Felicioli del Dipartimento di Scienze Veterinarie di Pisa e coordinatore del Gruppo di Apidologia di Pisa insieme a Camilla Moonen della Scuola Superiore Sant'Anna.



Fig. 2: Il logo del progetto QuESSA

Per studiare gli eventuali effetti delle aree semi-naturali sull'impollinazione dei girasoli, i ricercatori hanno preso in esame 18 appezzamenti, i cosiddetti "focal fields, al cui bordo erano presenti habitat semi-naturali oppure altre coltivazioni, e a distanza crescente dai quali sono stati misurati diversi servizi ecologici. Inoltre, nel raggio di 1 km di distanza, è stato censito l'uso del suolo al fine di capire se anche la quantità di altri ambienti semi-naturali attorno ai focal fields potesse influire sui servizi ecologici forniti. Fig. 3



Fig. 3: Un campo di girasoli con i margini alberati (foto: Simone Marini)

Così è emerso che nei diversi habitat semi-naturali presenti sul territorio della pianura di Pisa erano presenti sia impollinatori selvatici, in particolare le api selvatiche (superfamiglia Apoidea), sia e soprattutto le comuni api mellifiche, allevate dagli apicoltori per la produzione di miele di girasole nell'area di studio. Le api mellifiche sono risultate numericamente più abbondanti rispetto agli altri insetti pronubi, garantendo oltre il 95% delle visite floreali, come già noto da precedenti studi.

Quindi l'attività di impollinazione del girasole sembra essere supportata più dall'ape mellifica che da altri impollinatori selvatici, a differenza ad esempio di alcune colture foraggere. Sull'erba medica o il trifoglio incarnato, infatti le api da miele, che pur bottinano i fiori specialmente per il nettare, effettuano un servizio di impollinazione molto meno efficiente di altre specie di api selvatiche, come le api solitarie del gruppo dei megachilidi. In questo caso gli habitat seminaturali potrebbero avere una importanza maggiore nell'attrarre e sostenere le rispettive popolazioni. Fig. 4

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



Fig. 4: Alveari in produzioni su una coltura di girasole (foto: Daniele Antichi)

Ma dallo studio è emerso anche un altro dato molto interessante. Anche nelle moderne varietà considerate ad alti livelli di **autofertilità**, l'azione pronuba degli insetti apportava comunque sostanziali benefici alla coltura sia in termini di resa in granella sia di percentuale di semi fertili per calatide. Un beneficio stimato nell'ordine del 20-25% in più rispetto a piante a cui nella sperimentazione erano state impedito le visite degli impollinatori.

Per le varietà meno autofertili i vantaggi dovuti alla presenza di insetti impollinatori sono risultati ancora più marcati, con aumenti di resa in granella e in olio superiori di circa il 5% rispetto alle varietà autofertili nel caso in cui l'impollinazione fosse garantita in maniera sufficiente dalle api da miele. Fig. 5



Fig. 5: Un metodo per evitare l'impollinazione dei fiori di girasoli da parte degli insetti nelle prove di impollinazione (foto: Matteo Giusti)

Dai risultati emersi dallo studio, per ottenere un'impollinazione adeguata sembra che siano necessarie almeno 25 visite per calatide ogni ora, indipendentemente dal grado di autofertilità della varietà.

È emerso anche che il numero e la vicinanza delle arnie ai campi di girasole possono incidere sul grado di impollinazione, così come la percentuale di siepi e margini dei campi con alberi o cespugli. Invece, prati, incolti e bordi inerbiti la limitano leggermente. Il motivo di questo

lieve effetto negativo, noto anche per altre colture, è da individuarsi in un effetto di competizione per gli impollinatori tra girasole e altri ambienti ricchi di specie a fioritura simultanea con quella della coltura. Una competizione che però non è da considerarsi negativa in termini assoluti, perché è stato dimostrato che l'ape del miele e le altre api selvatiche facciano largo uso di polline raccolto in questi ambienti, a dispetto del polline prodotto dal girasole che non è risultato molto appetito, soprattutto dalle api del miele.

La diversità di tipologie di habitat, quindi, è risultata estremamente positiva, in quanto comporta una diversità floristica a livello di paesaggio che permette agli insetti di trovare fonti di polline e nettare durante gran parte dell'anno, aumentando le popolazioni di questi insetti e quindi, potenzialmente, l'impollinazione delle colture. Nei paesaggi monotoni, le risorse floreali sono molto meno diversificate e questo può risultare in una dieta meno diversificata e periodi con carenze nutritive. Fig. 6

Insomma, dallo studio è emerso un quadro molto interessante per riallacciare un rapporto costruttivo e con vantaggi reciproci tra agricoltori e apicoltori. Da una parte quello di favorire gli ambienti seminaturali, la cui importanza è riconosciuta anche dalla PAC, la politica agricola comunitaria che prevede dei contributi aggiuntivi agli agricoltori che destinino almeno il 5% della superficie seminabile a queste aree, aree che per gli apicoltori possono risultare una fonte di nettare e di polline aggiuntiva. Da un altro aspetto, visto che comunque i girasoli si avvantaggiano della presenza delle api, sarebbe importante intraprendere un confronto tra associazioni apistiche e associazioni agricole e sementiere per introdurre varietà di girasole nettario, magari anche selezionarne di nuove, in modo che i vantaggi siano molteplici e per tutti.



Fig. 6: Un'ape operaia al lavoro sul girasole (foto: Matteo Giusti)

Il Nomadismo: alcune considerazioni

Stefano De Pascale

La transumanza apistica o nomadismo, consiste nello spostamento di uno o più apiari da luogo a luogo per seguire le diverse fioriture che il territorio offre. Gli obiettivi possono essere la produzione di miele, la ricerca di un clima più caldo e favorevole allo sviluppo delle famiglie, ed ultimamente sta assumendo un ruolo sempre più rilevante la movimentazione degli alveari per l'impollinazione delle colture agricole.



Nomadismo per la produzione di miele di rododendro in Piemonte.

Il nomadismo è uno dei lavori più affascinanti e allo stesso tempo logoranti della vita di un apicoltore. Il lavoro dopo il tramonto, quando le api sono rientrate, i viaggi in notturna, solo qualche ora di

sonno, eppoi vivere l'alba lenta dei boschi e quella impetuosa delle pianure quando tutto tace è sempre un'emozione. Certo, resta la consapevolezza che si sta giocando d'azzardo, e quindi la speranza che tutto il lavoro e gli investimenti fatti vengano ripagati con un abbondante raccolto per il benessere del bilancio aziendale e nondimeno delle api.

La buona riuscita della pratica della transumanza dipende da diversi fattori intrinseci e non che difficilmente possono essere trattati in maniera esaustiva in poche righe. E come la gran parte delle cose ha i suoi pro e i suoi contro! Ad esempio ad una teorica maggior produttività degli alveari, se condotti in nomadismo, consegue un maggior sfruttamento e deterioramento delle regine che perciò andranno cambiate frequentemente mantenendole sempre giovani.



Postazione nomade per la produzione di miele di thymio in Piemonte.

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



Gli alveari possono essere spostati aperti e coperti da una rete ombreggiante, questa tecnica pur evitando molti problemi per la ventilazione degli alveari, crea fenomeni di deriva non indifferenti durante le operazioni di scarico.

In primo luogo sarà determinante la preliminare esplorazione dei territori, una minuziosa osservazione con “occhi d’ape” alla ricerca di fioriture interessanti oltre che avere famiglie sane e forti. Bisogna sapientemente entrare in contatto con la gente locale alla ricerca di informazioni sulle fioriture, sul clima, il territorio e soprattutto di qualcuno disponibile ad ospitare le api sui propri terreni in cambio di qualche chilo di miele o di un canone d’affitto.



Apiario nomade per le produzioni di miele di girasole in centro Italia: elevate produzioni possono rendere conveniente lo spostamento degli alveari su lunghe percorrenze.

A qualsiasi livello si operi, da dieci fino a centinaia di alveari, prima di avventurarsi negli spostamenti si consiglia di fare un bilancio preventivo, imputando tutti i costi connessi a questa attività e valutare se le produzioni attese siano sufficienti a coprire le spese e a creare un aumento del reddito aziendale. Spese vive da calcolare: carburanti, quote di

ammortamento e manutenzione dei mezzi aziendali esposti ad una maggiore usura, i viaggi per trovare e preparare gli apiari, le visite che andranno effettuate, il trasporto delle api e del miele.

Bisognerà valutare il costo del proprio lavoro e di un aiuto, a meno che non si disponga di una buona meccanizzazione, difficilmente una persona sola riesce a spostare un apiario.

Altra chiave di volta per la buona riuscita del nomadismo è il raggio di operatività.

Per decenni ed ancora oggi in Italia molte aziende praticano il nomadismo su ampio raggio, dato un territorio non troppo vasto e facilmente percorribile ma soprattutto ricco di fioriture. Il Sud per le produzioni di mieli precoci: il timo, il rosmarino, gli agrumi, ma anche per l’eccellente svernamento e la produzioni di sciami. Il Nord per il miele d’acacia, (nдр: quando si produce) i mieli di melata e di castagno, le pianure e le colline dell’Italia centrale per i mieli millefiori.



Nomadismo per la produzione di miele di erba medica.

Sfortunatamente l’attuale situazione dal punto di vista di sanità delle api nel nostro paese, la diminuzione delle risorse nettariifere a disposizione e le sempre più frequenti mancate produzioni, unite all’aumento dei costi dei carburanti, impongono un ripensamento sulla pratica di un nomadismo di breve raggio che possa trovare una redditività economica anche con medie produttive basse.

La logistica e l’accessibilità degli apiari saranno determinanti per i tempi e le energie richieste per il carico e scarico degli alveari; se le operazioni vengono eseguite manualmente, non si può pensare di percorrere più

di 15-20 metri a piedi per raggiungere la postazione e saranno da evitare assolutamente i dislivelli.



L'apicoltura Ortolani di Faenza (RA) è dotata di un dumper con cui sposta 4 alveari alla volta.

In un territorio come quello Italiano a prevalenza montuosa e collinare, l'utilizzo dei dumpers, piccoli cingolati con portate di 6 -8 quintali, permette di utilizzare postazioni difficilmente accessibili diversamente, anche se vi è un ingombro notevole sul pianale del mezzo di trasporto che ci priva di spazio per gli alveari. Al fine di ammortizzare i costi della transumanza risulta fondamentale massimizzare il numero di alveari per viaggio.



Movimentazione alveari con gru della Tasmania honey Company che sposta circa 2000 alveari tre volte all'anno.

L'utilizzo di gru e bracci meccanici, avendo un raggio limitato di movimentazione (7-9 metri), richiede di poter fermare il camion in apiario. L'ingombro sul camion è relativamente basso, le gru occupano circa lo spazio di una fila di alveari e rende le operazioni di carico e scarico veloci ed esenti da vibrazioni per gli alveari. L'utilizzo di questi supporti per la movi-

mentazione richiede un'adeguata pallettizzazione in gruppi da 2 o 4 degli alveari.

Quale mezzo scegliere per il trasporto?

La scelta dell'autoveicolo od autocarro adeguato alle dimensioni ed esigenze produttive può rivelarsi determinante ai fini della positività del bilancio aziendale. Se i pick up ed i furgoni con portata inferiori ai 35 quintali sono pratici, economicamente accessibili e non richiedono patenti superiori alla B, non offrono una capacità ed uno spazio di carico elevato. I mezzi con portate superiori ai 35 quintali richiedono investimenti elevati e patenti superiori alla B. Inoltre la burocrazia e la legislazione sulla circolazione di questi mezzi, i costi di gestione e di manutenzione non sono sicuramente fattori da trascurare nel fare la scelta ottimale per la propria azienda.



Pick-up con pianale carico utilizzato per il nomadismo dall'azienda Sapori Mediteranei; la capacità di carico è limitata a 24 alveari e 11 quintali di portata massima.

In ultimo alcuni consigli per il trasporto:

- Assicurarsi che gli alveari abbiano sufficiente areazione attraverso i fondi a rete: le alte temperature per periodi prolungati possono portare alla morte della colonia. Le arnie con i portichetti, pur offrendo una maggiore possibilità di areazione della colonia, hanno un ingombro notevole durante il trasporto rispetto ad un arnia a cubo. Molti apicoltori usano spostare gli alveari con le entrate aperte, le api in questo caso non si innervosiscono per il senso di clausura e di caldo.

Un piccolo trucco?

Tenere sempre l'automezzo acceso, le vibrazioni del motore calmano le api.



Si noti la pallettizzazione degli alveari a gruppi di due.

- Utilizzare le corde per il fissaggio del carico: questo metodo se ben eseguito, è efficace, ma si può definire obsoleto. Le moderne cinghie con cricchetti a trazione meccanica, offrono maggiori garanzie di stabilità del carico e quindi di sicurezza stradale.

- Le operazioni di carico e scarico dovrebbero essere eseguite alla sera o al mattino quando le api non volano, ma c'è ancora un po' di luce naturale ad aiutarci, (il lavoro al buio con luci artificiali rallenta notevolmente i tempi d'esecuzione).

Per quel che è la tecnica apistica il nomadismo è sicuramente una pratica affascinante ed appetibile, ma non vanno sottovalutati i rischi ed i problemi sanitari, prima di intraprendere questa attività è bene informarsi sui regolamenti di polizia veterinaria regionali.

Una condizione di inoperosità e di mancanza di raccolto delle famiglie spesso spinge l'apicoltore a tentare la sorte, spostando le api in altri luoghi più per il benessere dell'ape che per un guadagno economico.

Ma come sarcasticamente mi disse un vecchio apicoltore; "Se vuoi praticare il nomadismo, lo strumento a te più utile sarà una calcolatrice".

HobbyFarm

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

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	Amia fecondazione	Amia fecondaz. Lyson	Gabbietta per marcare
30 gabbiette-Scatola x sped. Regine-12 gabb.	Blocco di fissaggio	Cupolini in plastica	Proteggi cella	Lampada con lente	Cogliarva
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

Al centro-sud, l'impegno raddoppia tra laboratorio ed apiari

Francesco Rico e Luigi Laorenza
(Gruppo Apistico Paritetico VolAPE)

Un battito di ciglia e siamo arrivati alla fine del secondo, ipotetico, raccolto. Sembra ieri che abbiamo iniziato a svernare le api che, di già, siamo giunti al faticoso momento della terapia della varroasi. Una stagione, non ancora del tutto archiviata un po' contraddittoria, certamente non disastrosa, ma nemmeno entusiasmante.



In laboratorio, quest'anno, dobbiamo prestare particolare attenzione all'umidità del miele. La scarsità dei raccolti e la preoccupazione che le api potessero "rubarsi" il miele conservato nel melario, spesso ci hanno fatto raccogliere melari con favi ancora non adeguatamente opercolati. E' risaputo che il miele con un'umidità elevata è soggetto a diversi fattori di criticità. Innanzitutto la fermentazione e, poi, anche la proliferazione batterica, generalmente impedita dalla bassa concentrazione di acqua.

Il mielometro, tra l'altro oggi disponibile sul mercato anche a quotazioni più che accessibili, è lo strumento ideale

Siamo partiti alla grande, con un mese di marzo ed i primi giorni di aprile che sembravano il decalogo delle condizioni ideali per l'apicoltura moderna. Poi è arrivata l'acacia e, con essa, come oramai è solito, qualche gelata qua e là, qualche grandinata qua e là, e quasi ovunque temperature medie, soprattutto quelle notturne, decisamente al di sotto della media. Dunque il raccolto, per ovvie ragioni, non è stato ottimale. Tutto sommato ci siamo portati, comunque, a casa il primo melarietto (anche se non in tutte le zone). Quindi è arrivata la sulla di collina, i primi rovi, il castagno ed il tiglio, e le temperature si sono alzate, però, in modo eccessivo, molti territori sono stati interessati da un lungo periodo siccitoso e, dunque, neanche questo raccolto è stato esaltante. In questo caso, però, mediamente si è abbondantemente superato il melario, in alcuni casi lo si è anche raddoppiato.

Con l'umore non propriamente alle stelle ci dobbiamo preparare ad affrontare il duplice impegno: in laboratorio per l'estrazione del miele ed in campo/apiario per gli interventi di difesa dalla Varroa.



per controllare l'umidità del miele estratto. Dobbiamo rilevare, infatti, che l'esame visivo o tattile (controllo della viscosità) non sempre riesce a trasmetterci le sensazioni giuste, anche perché condizionato da troppi fattori non controllabili.



In presenza di miele "umido" dobbiamo procedere con molta cautela. Va precisato che in condizioni ordinarie, ossia in assenza di elementi di non conformità evidenti - come il sospetto dell'avvio del processo fermentativo, anche se umido il miele è perfettamente commestibile. La stessa normativa, in materia di umidità parla di un livello "in genere non più del 20%", senza dare un'indicazione di carattere perentorio. La sua conservabilità, però, è molto pregiudicata. Se non abbiamo la possibilità di deumidificarlo direttamente (gli impianti professionali sono molto costosi, quelli artigianali necessitano di spazi ben isolati e di dimensioni adeguate), possiamo pensare di miscelarlo con partite, se disponibili, che presentano un tenore in acqua più contenuto, nei dosaggi necessari ad ottenere una miscela con umidità uguale o inferiore al 18%. L'alternativa è solo il "consumo" immediato.

Prima di avviare le attività di estrazione del miele è il caso di controllare il possesso di tutti i requisiti richiesti dalle direttive comunitarie, dalle norme di recepimento naziona-

le e, eventualmente, dalle disposizioni regionali. Quindi, registrazione del laboratorio nel sistema GISA, procedure di corretta prassi igienica, manuale di autocontrollo, possesso degli attestati di idoneità per alimentaristi, adempimenti per la sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro (nel caso ci si avvalga di collaborazioni, anche se occasionali), etc. etc..



Il lavoro di laboratorio non ci deve distogliere dagli impegni in apiario. Purtroppo negli ultimi anni la virulenza della Varroa sta aumentando esponenzialmente. Alle decine di migliaia di acari che, nei primi anni novanta, causavano il collasso delle nostre famiglie di api, oggi, si contrappongono, poche migliaia



Az. Biologica Certificata ICEA

da aprile ad ottobre

**vendo nuclei, famiglie in produzione,
api regine e celle reali di razza ligustica**

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



che già sono in grado di danneggiare irreversibilmente la salute delle api. Connessione virus/varroa/superorganismo, mutamenti ambientali e fattori di stress indotti dai sistemi di allevamento intensivo, sono tutti fattori che concorrono nel rendere questo oramai più che trentennale nemico, ancora più aggressivo e pericoloso.



Il vecchio calendario dei trattamenti, che generalmente prevedeva l'intervento definito tampone nel mese di agosto, oggi deve essere considerato assolutamente inadeguato. Chi non ha praticato interventi di alleggerimento nei mesi scorsi (ad esempio con i favi da fuco, per intrappolare ed asportare meccanicamente, le varroe nel periodo primaverile), deve intervenire senza ulteriori indugi, per evitare di "chiudere la stalla, a buoi scappati". Le tipologie di intervento sono diverse e, quest'anno, come mai prima, possono essere scelte tra una gamma inaspettatamente vasta di prodotti dispo-

nibili e registrati. Nella scelta da adottare bisogna tenere conto di vari fattori. Metodologia di allevamento aziendale (biologico o convenzionale), principi adottati (allevamento intensivo o meno), la localizzazione degli apiari (pianura o montagna), il periodo di intervento prescelto (in presenza di raccolto, ad inizio estate o piena estate, etc.), sono tutti elementi che incidono sull'efficacia degli interventi. Bisogna sempre ricordare, infatti, che il prodotto efficace in senso assoluto ancora non è stato scoperto. Il risultato della terapia è il frutto di un combinato disposto tra scelta del prodotto più idoneo, metodi di utilizzo adatti e professionalità dell'apicoltore. Se tutto è corretto, qualsiasi intervento risulterà efficace. Se uno dei fattori, invece, non è conforme alle buone prassi, è molto probabile che lo sforzo terapeutico non sortirà gli effetti desiderati.

Siamo oramai entrati nell'ultima fase della stagione apistica. La fatica si comincia a far sentire ed è appesantita da risultati che anche quest'anno non sembrano mediamente soddisfacenti. Volendo osservare la situazione da un punto di vista ottimistico, però, possiamo constatare che le famiglie di api, almeno nel centro-sud, si presentano davvero in buone condizioni, come non mai. Sta a noi mantenerle sane, in salute e popolate fino alla fine della stagione.



Il lavoro non manca, per le soddisfazioni confidiamo in Zeus, Dio del cielo che, tra i suoi mille impegni, si deve ricordare del fabbisogno in acqua dei nostri pascoli, e ci deve concedere gli ultimi raccolti nettariferi, magari non per produrre miele da raccogliere, ma quanto meno per consentire alle nostre famiglie di accumulare scorte sufficienti e di qualità in vista della prossima stagione invernale.

assistenza *tecnica*

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



LINEA COMPLETA DI DOSATURA E TAPPATURA, costruita completamente in acciaio inox AISI 304 adatta al riempimento di vasetti con capsule Twist Off per prodotti liquidi, semi densi e densi. Possibilità di abbinare anche stazione di etichettatura.

DISOMELTER, disopercolatrice a coltelli vibranti riscaldati completa di telaio e fondicera diretto. Il fondicera separa la cera fusa dal miele, mantenendo integre le proprietà del prodotto.



SMIELATORI PROFESSIONALI da 28-36-48-72 favi, completamente costruito in acciaio inox. Con pannello di controllo TOUCHSCREEN, per l'inserimento di numerose ricette. Disponiamo inoltre di altre tipologie di smielatori, adatte per qualsiasi esigenza.



DEUMIDIFICATORE-MESCOLATORE per miele e polline.

**NUOVI SMIELATORI RADIALI
DA 9-20 FAVI CON FONDO
SALDATO E SCARICO TOTALE**

La tarma della cera e la biodegradazione della plastica

Paolo Bombelli, Christopher J. Howe e Federica Bertocchini
Current Biology 27, R283–R293, April 24, 2017 © 2017 Elsevier Ltd.

La plastica è un polimero sintetico derivante dall'olio minerale e molto resistente alla bio-degradazione. Il polietilene (PE) e il polipropilene (PP) rappresentano il 92% della produzione totale della plastica. Il polietilene è largamente utilizzato negli imballaggi, rappresenta circa il 40% della richiesta totale di plastica, con oltre un trilione di sacchetti di plastica utilizzati ogni anno. La produzione della plastica è cresciuta esponenzialmente negli ultimi 50 anni. In 27 Stati europei più Norvegia e Svizzera fino al 38% della plastica viene scartato in discarica, mentre il resto viene riciclato (26%) e utilizzato per la produzione di energia (36%) attraverso la combustione creando un forte impatto ambientale. Quindi c'è urgente necessità di una nuova soluzione per la degradazione della plastica. In questo studio si riporta la rapida biodegradazione del PE operata dalle larve della tarma della cera *Galleria melonella*, con produzione di glicole etilenico.



una coltura liquida del fungo *Penicillium simplicissimum*. Una lenta degradazione del PE è anche stata riscontrata dopo 4-7 mesi dall'esposizione al batterio *Nocardia asteroides*. Più recentemente Yang et al hanno riportato la degradazione batterica del PE. Comunque non è stata descritta una produzione di glicole etile-

30



Il polietilene comprende una catena lineare di atomi di carbonio molto resistenti alla degradazione. Sebbene si creda che il PE non sia suscettibile alla biodegradazione, alcuni tentativi sono stati effettuati, con il polietilene comunemente utilizzato per gli imballaggi in plastica. È stata osservata una lenta biodegradazione in appropriate condizioni. Per esempio, è stata osservata una modesta biodegradazione del PE dopo un trattamento con acido nitrico e un'incubazione per tre mesi in

PITARRESI
 COGNITTORE DI MATERIALE APISTICO 

ASPRO-NOVAR-FORM
 DIFFUSORE PER FORMICO

Perché sceglierlo?

- Graduale diffusione con possibilità di gestire
- l'evaporazione
- Bassa mortalità delle api regine
- Stabilità nella temperatura del formico
- Alta percentuale di efficacia
- Sicuro per l'operatore



api e scienza dal mondo



nico in seguito alla biodegradazione. Gli autori hanno riportato che la biodegradazione del PE dipende dall'attività dei microrganismi presenti nell'intestino delle larve della *Plodia interpunctella*. Di recente è stata descritta la biodegradazione veloce di altre materie plastiche come il polietilene tereftalato, da batteri come *Ideonella sakaiensis*. Sebbene il PET sia un materiale resistente, ci si potrebbe aspettare che la sua degradazione sia più semplice del PE, così come il PET è una catena di poliesteri e può essere idrolizzata. Noi abbiamo riportato qui la biodegradazione rapida del PE ad opera della tarma della cera, la tarma divoratrice di cera *Galleria melonella* appartenente alla famiglia dei lepidotteri. Quando il film di polietilene è stato lasciato direttamente in contatto con la tarma della cera, i fori hanno iniziato a comparire dopo 40 minuti con una stima di 2,2 + 1,2 buchi per ogni larva all'ora.



Il contatto di 100 larve della cera con sacchetti commerciali per 12 ore ha causato una riduzione di massa di 92 mg. Per escludere la possibilità che l'azione meccanica della masticazione sia l'unica responsabile della rottura del polietilene, l'omogeneizzato delle larve è stato spalmato e lasciato a contatto con il film di polietilene. Le analisi gravimetriche dei campioni trattati confermano una significativa perdita di massa del 13% nel PE in 14 ore di trattamento, comparati con i campioni non trattati. Questo corrisponde a una media del tasso di degradazione dello

0,23 milligrammi/cm²h⁻¹ che è marcatamente più alto del tasso di biodegradazione del PET attraverso microrganismi di recente acquisizione. Per testare se il polimero del PE fosse chimicamente degradato attraverso il contatto con l'omogeneizzato delle larve è stata utilizzata l'analisi della spettroscopia ad infrarossi. I risultati indicano che il contatto fisico con l'omogeneizzato della tarma della cera con la superficie del PE ha modificato l'integrità della superficie del polimero.

Cosa permette alle larve della tarma della cera di degradare un legame chimico generalmente non suscettibile alla biodegradazione?

L'alimentazione della tarma della cera si basa sulla cera delle api e il loro ambiente naturale è il favo; l'adulto deposita le uova all'interno dei favi dove allevano le larve e le pupe nutrendole con la cera. La cera è composta da un'alta diversità di miscele di composti lipidici, inclusi alcani ed alcheni, acidi grassi ed esteri. Il legame idrocarburico più frequente è CH₂-CH₂ come nel PE. Sebbene i dettagli molecolari della biodegradazione della cera richiedano ulteriori studi sembra che i singoli legami per C-C di questi composti alifatici siano uno dei bersagli della digestione.



La comparsa di buchi nel film di PE lasciati in contatto diretto con le tarme della cera e l'analisi spettroscopica nel PE degradata indicano un abbattimento chimico del PE, inclusa la scissione del legame C-C. Non è chiaro se l'attività della digestione della *Galleria melonella* derivi dall'organismo stesso o dall'attività enzimatica della sua flora intestinale, come con la digestione della PE da parte di *Plodia Interpunctella*. Sono inoltre necessari successivi studi per determinare se queste specie relazionate abbiano la capacità di degradare il PE e analizzare le loro basi molecolari. Tuttavia, dato l'alto tasso di biodegradazione qui riportato, queste scoperte hanno un potenziale per significative applicazioni bio tecnologiche.

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

Riflessione sui primi dati ottenuti dall'apiario Top Bar della Fondazione Edmund Mach a Pergine Valsugana

Paolo Fontana, Livia Zanotelli - Fondazione Edmund Mach

L'attività sull'apicoltura con arnie top bar nasce in Fondazione Edmund Mach in seguito al progetto "Api per la biodiversità", ideato e coordinato proprio da FEM assieme a World Biodiversity Association onlus ed a Bioapi, Centro culturale di apicoltura. Questo progetto è mirato a ricostituire la rete di alveari nel territorio per rafforzare il ruolo ecologico dell'ape mellifera, scomparsa ormai in natura a causa dell'introduzione dell'acaro *Varroa*. L'apicoltura moderna infatti, anche se a livello amatoriale, è comunque un'attività produttiva e prevede una certa concentrazione delle colonie e il loro spostamento per inseguire fioriture pregiate e molto produttive. A fini ecologici il progetto propone un tipo di apicoltura familiare, basta su arnie Top bar, che non richiedono attrezzature particolari che non siano le arnie stesse e che ha come primo obiettivo far prosperare le api e in caso ottenere un po' di miele per auto-consumo.

Nel corso del 2015 il progetto ha previsto queste attività:

1. Lancio del progetto con gli apicoltori a Vigalzano (gennaio 2105)
2. Costituzione di un gruppo informale di apicoltori per una sperimentazione condivisa
3. Definizione di un prototipo di arnia top bar
4. Traduzione in italiano e pubblicazione di un manuale sull'apicoltura top bar
5. Allestimento di un apiario top bar in una delle sedi FEM (Vigalzano)
6. Registrazione dei dati dell'apiario top bar di Vigalzano
7. Corsi e conferenze sull'apicoltura top bar
8. Definizione e sperimentazione relativamente al controllo della *Varroa*
9. Prime considerazioni su questa apicoltura e analisi dei dati dell'apiario di Vigalzano.



Lancio del progetto con apicoltori a Vigalzano (18 gennaio 2015)

Durante il lancio del progetto a Vigalzano, il 18 gennaio 2015 e grazie alla fondamentale partecipazione di Marco Valentini (Bioapi), si è costituito un piccolo gruppo di apicoltori interessati ad una sperimentazione condivisa. Primo passo è stata la definizione di un prototipo di arnia top bar, definito BF Top bar (dove BF sta per Biodiversity Friend). Il progetto è stato poi pubblicato sul sito di WBA onlus e le prime arnie sono state prodotte da una falegnameria o dagli stessi apicoltori. L'aspetto più cruciale è stata la definizione della grandezza della sezione dell'arnia e quindi della conseguente dimensione del favo completo. Sulla scia delle esperienze italiane si è adottata un'altezza contenuta, per garantire maggior solidità ai favi e permettere una rapida costruzione da parte delle api. Si è inoltre scelto di usare barre della larghezza di 28 mm abbinata al "listello rotante di Gareth", una soluzione che permette di assecondare la co-

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

struzione da parte delle api di favi di larghezza diversa tra nido e magazzino. Si è poi proposta una barra che possa prevedere come attacco del favo una strisciolina di foglio cereo o un sottile listello di legno. È stato inoltre scelto di posizionare le porticine dell'arnia sul lato lungo della stessa e di lavorare inizialmente tra due diaframmi, come adottato da Christy Hemenway (Gold Star Honeybees, USA), autrice del manuale *The thinking beekeeper*, testo scelto per la traduzione in italiano, pubblicato da WBA project nel settembre 2015. Particolare attenzione è stata posta nel delineare alcune semplici strategie per il controllo della Varroa e a tal fine è stata proposta e attuata la tecnica del "blocco della covata" seguito da trattamento con Apibioxal. Oltre a queste attività "esplorative" nell'apiario Top bar di Vigalzano è iniziata una vera attività sperimentale, che dovrà proseguire e ampliarsi per restituire a questa apicoltura una visione anche scientifica. Sono stati inoltre organizzati piccoli corsi e conferenze sull'apicoltura con arnie top bar e sia il progetto api per la biodiversità che questo tipo di apicoltura in sé stanno riscuotendo

un grandissimo interesse, del tutto inaspettato a gennaio 2015. Oltre ad alcuni dati, le esperienze condivise hanno permesso a fine stagione 2015 di trarre alcune considerazioni:

1. Il sistema del *listello rotante di Gareth* sembra funzionare bene e non è macchinoso.
2. L'apertura sul lato lungo e soprattutto la gestione tra i diaframmi funziona molto bene.
3. Il nutritoire a depressione proposto è adeguato.
4. Il favo di dimensioni ridotte facilita la costruzione e il completamento dello stesso come pure lo sviluppo delle colonie.
5. Le arnie top bar vanno "popolate" con un numero consistente di api, specie se si usa il pacco di api.
6. Con la tecnica del pacco di api più regina nuova la probabilità di deriva è elevata: sarebbe necessaria una gabbia per pacchi d'api conformata per il suo inserimento nella top bar al fine di rilasciare le api entro l'arnia chiusa.



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

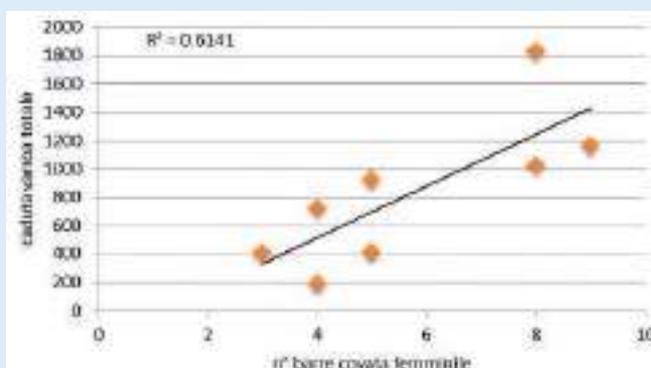
Info@conaproa.it

www.conaproa.it

7. Le colonie vanno insediate prima possibile in primavera e possibilmente 2-3 settimane prima di una abbondante fioritura come l'acacia altrimenti i favi posso risultare non del tutto regolari.
8. È opportuno non sconvolgere l'ordine dei favi specie nel nido di covata

Per quanto riguarda i dati più scientifici, ricavati dal piccolo apiario di 10 top bar di Vigalzano, si sono fatti campioni di api (al caricamento delle colonie ed in autunno) per valutare eventuali variazioni nella taglia delle stesse. Sono state misurate le cellette da operaia dei primi favi costruiti. Si è seguito lo sviluppo delle colonie e il numero di favi costruiti anche in relazione alla fornitura del semplice listello di legno o di una strisciolina di foglio cereo. Si è fatta una valutazione dell'infestazione da *Varroa* sia mediante il monitoraggio con zucchero a velo e barattolo sia mediante la conta delle cadute naturali durante il "blocco" e dopo il trattamento con Apibioxal gocciolato. Per quanto riguarda la costruzione dei favi si è osservato un leggero vantaggio nel numero di favi costruiti a partire dalla strisciolina di foglio cereo, anche se questa soluzione ha evidenziato problemi tecnici come il distacco della strisciolina per cui in futuro si pensa di proporre la soluzione con solo listello in legno. Le cellette da operaia costruite sono risultate avere una media di 5,2 mm mentre per le dimensioni delle api si dovrà attendere un confronto con le api primaverili della prossima stagione. Ma il dato più interessante è quello relativo all'infestazione di *Varroa*. I dati raccolti non hanno evidenziato alcuna correlazione tra le varroe rilevate col monitoraggio con il sistema dello zucchero a velo e del barattolo e quelle cadute naturalmente durante il blocco, sommate a quelle post trattamento con Apibioxal. Queste ultime sono invece ben correlate al numero di favi con covata femminile. Questi dati potrebbero derivare dal fatto che l'ape regina nelle arnie top bar sembra spostarsi entro il nido di covata in modo regolare e quindi anche la presenza di uova, covata giovane, matura e opercolata si spo-

sta in tal senso. Anche la *Varroa* potrebbe spostarsi allo stesso modo e questo potrebbe spiegare la mancata efficienza del monitoraggio con lo zucchero a velo basato sulle api di un sol favo di covata. Ovviamente servirebbero studi più approfonditi che potrebbero anche portare ad una maggiore conoscenza della biologia della *Varroa* stessa. Le prime osservazioni condivise tra apicoltori e ancor di più i primi dati rilevati in modo sistematico in un apiario più consistente, quello di Vigalzano, hanno messo in luce come l'apicoltura con arnie top bar, ancorché proposta per ora per una apicoltura di tipo familiare, necessiti di studi approfonditi e confrontabili.



Analisi dei dati: sviluppo della caduta della *Varroa* in base al numero di celle di covata femminile.

Nei prossimi mesi ed anni si cercherà di indagare anche i seguenti aspetti:

1. Dimensioni minime delle colonie per lo svernamento
2. Quantità di scorte adatte allo svernamento
3. Ripresa primaverile
4. Propensione alla sciamatura
5. Produttività
6. Andamento delle infestazioni da *Varroa*
7. Dimensione delle cellette naturali
8. Dimensioni delle api nati in favi naturali
9. Altri aspetti sanitari

Scopo di queste ricerche sarà quello di ottimizzare l'uso di queste arnie poco conosciute almeno in Italia, ma soprattutto di ampliare e approfondire le conoscenze sulla biologia delle api mellifere in una situazione più naturale, al fine di migliorare ed eventualmente correggere anche l'apicoltura con arnie a favi mobili e di tipo più produttivo.

Le api-sentinelle nella Reggia di Carditello a Caserta

Caserta, 19 Maggio 2017

Un esempio di apicoltura produttiva che svolge un importante ruolo sociale ed ambientale.

Lo scorso 19 maggio, è stata inaugurata la centralina di biomonitoraggio per il controllo della qualità ambientale, installata nell'area di pertinenza della magione casertana che Ferdinando IV di Borbone trasformò in una fattoria modello per la coltivazione di grano e per l'allevamento di razze pregiate equine e bovine, ed oggi, invece, utilizzata come polo museale in grado di attrarre decine di migliaia di visitatori all'anno.

L'iniziativa, fortemente voluta dalla Coldiretti Caserta che ha recentemente siglato un protocollo di intesa con la Fondazione Real Sito di Carditello, è stata inserita nel Progetto CARA Terra (che si avvale della supervisione di un Comitato Scientifico presieduto dal Prof. Antonio



De Cristofaro - dell'Università degli Studi del Molise e composto dal Prof. Emilio Caprio e dal dr. Gennaro Di Prisco dell'Università degli Studi di Napoli - Federico II), già vincitore dell'Oscar Green Nazionale per il significativo esempio di sinergia che ha proposto tra l'attività produttiva propriamente detta e la tutela ambientale, dimostrando che l'economia rurale, quando sostenibile può avere anche una importante valenza di carattere sociale.

Le api di CARA Terra nel loro quotidiano bottinare in un ampio raggio di azione (almeno 3 km intorno alla Reggia) perlustreranno costantemente l'aria, l'acqua e la vegetazione fungendo da specie indicatrice (la cui presenza/assenza può essere associata ad un determinato tipo di inquinamento), bioindicatore vero (che manifesta modificazioni morfologiche in base alla presenza di inquinanti), bioaccumulatore (che accumulano gli inquinanti

nei loro tessuti/organi) e biocollettore (concentrano particolari inquinanti nei prodotti).

Periodicamente i tecnici del CoNaProA - Consorzio Nazionale Produttori Apistici, che gestiscono la centralina, preleveranno campioni di cera, miele ed api, da analizzare in laboratorio, per monitorare la presenza dei metalli pesanti, in particolare di cadmio e piombo che sono inseriti nella lista europea degli inquinanti per i quali è richiesta una priorità di indagine nei programmi comunitari per il pericolo che rappresentano per la salute umana. Il Direttore della Coldiretti Caserta, Angelo Milo, ha presentato l'iniziativa, precisando che "il progetto è inserito

in un più ampio programma finalizzato alla valorizzazione del sito museale e dei risvolti storici, culturali ed ambientali che il luogo racconta grazie alla sua straordinaria bellezza architettonica e logi-

stica. La Reggia può diventare il simbolo dell'innegabile legame che tiene uniti, a Caserta, l'agricoltura con le tradizioni e la storia di Terra di Lavoro".

Gennaro Granata, vice-Presidente del CoNaProA e Delegato Regionale di Giovane Impresa Campania, nel suo intervento ha ribadito che "le api di CARA Terra concorreranno a dimostrare che il territorio casertano, dal punto di vista agroalimentare il più controllato al mondo, è salubre - ossia non presenta ordinariamente livelli di inquinanti pericolosi per la salute pubblica - né più né meno dei territori limitrofi che godono, invece, di immacolata fama di salubrità. Per dimostrare tutto ciò" ha continuato Granata "utilizzeremo il lavoro delle nostre api che, come sanno tutti, sono esseri incorruttibili e, quindi, assolutamente attendibili. Di loro ci possiamo fidare".

Adele Consola Responsabile comunicazione Gruppo VolAPE

retrospettiva

Una giornata per la Ligustica

Resoconto del Seminario divulgativo e formativo del Progetto di Miglioramento Territoriale della Ligustica

Rieti, 11 Marzo 2017

A Rieti si è tenuto, presso il Palazzo della Provincia, il seminario annuale dell'Associazione Apicoltori dell'Alto Lazio che quest'anno ha compreso, arricchendo notevolmente i temi, la divulgazione dei dati del "Progetto di miglioramento territoriale dell'Apis mellifera ligustica (Spinola 1806)".



Il seminario è stato organizzato dall'Associazione Apicoltori dell'Alto Lazio (AAAL) con il sostegno dei partner del progetto, la Riserva Naturale Regionale dei Monti Navegna e Cervia e l'Università di Perugia. La prima parte del seminario è stata organizzata per diffondere le modalità d'azione e le finalità del progetto e per consentire la riunione annuale dei Gruppi di Miglioramento Territoriale della Ligustica, mentre nel pomeriggio è stato lasciato spazio ad argomenti di tecnica apistica, alle novità legislative per il regime di esonero IVA e all'apicoltura biologica.

Oltre agli esperti dell'Associazione, come relatori si sono alternati ispettori del CCPB, esperti fiscali della fondazione Thelos e il Prof. Gardi dell'Università di Perugia.

Hanno partecipato all'evento circa 140 persone tra apicoltori, rappresentanze del GAP (Gruppo Apicoltori Parco Castelli Romani), dell'Associazione Apicoltori di Mantova, l'Associazione Provinciale di Ancona e del Consorzio Apistico di Macerata ed alcuni alunni degli Istituti Agrari di Rieti e di Passo Corese.

Dopo un breve saluto da parte del vicepresidente della Provincia di Rieti, Enzo Antonacci, il seminario è stato avviato dal Presidente dell'Associazione Apicoltori dell'Alto Lazio, Rinaldo Amorosi, coordinatore del progetto, il cui obiettivo principale è quello di riscoprire i ceppi autoctoni ricreando, mantenendo

e tutelando un ambiente provinciale dove sia normale che le api nascano di razza *Apis mellifera ligustica*, si prefigge anche la salvaguardia e il miglioramento dell'*Apis mellifera ligustica* autoctona mediante l'accrescimento delle capacità apistiche dei soci apicoltori appartenenti ai Gruppi Territoriali di Miglioramento della Ligustica.

I gruppi (GTML) da quest'anno sono 5, con l'aggiunta del gruppo dei Simbruini il primo al di fuori della provincia di Rieti, e sono divisi per zone territorialmente adiacenti: Velino, Cicolano, Piana Reatina, Sabina Romana e Monti Simbruini. Ogni gruppo è coordinato da un membro scelto tra i vari componenti. Le scelte tecniche e le selezioni vengono condivise con il direttivo dell'associazione che inoltre promuove gli atti che possano favorire il progetto, sensibilizzando le persone e gli enti del territorio.

È stato sottolineato come il progetto, che non ha finalità commerciali, intenda dare autonomia aziendale agli apicoltori, attraverso la diffusione di una conoscenza base di allevamento e selezione.

Il Presidente Amorosi, ricordando la storia del progetto, nato nel 2013, ha sottolineato come fu da sprone l'assunzione di consapevolezza da parte dei soci che per poter continuare ad allevare api redditive e rimanere in linea con gli orientamenti legislativi, oltre che saper trattare la varroa e condurre professionalmente l'allevamento, dovevano salvaguardare la purezza del patrimonio genetico di ogni apiario. **I caratteri comportamentali infatti sono mantenuti nelle generazioni solo se l'allevamento permane all'interno dello standard di razza** e quindi qualsiasi miglioramento delle performances, ma anche il loro solo mantenimento, che significa capacità di efficace rimonta interna, deve passare forzatamente per la salvaguardia dell'ape italiana, l'*Apis mellifera ligustica* (Spinola 1806) autoctona.

È dal 2014 quindi che grazie all'attività di raccolta di sciami selvatici e al campionamento provinciale, sono state individuate delle regine attinenti alla razza *Apis mellifera ligustica* con le quali **si è potuta operare, mediante il Piano provinciale di sostituzione regine, la bonifica e il miglioramento genetico degli areali ibridati.** Ciò av-

viene tutt'ora mediante la distribuzione gratuita di regine vergini figlie delle certificate (FI); queste sono consegnate, a chiunque ne faccia richiesta, vergini dagli apicoltori appartenenti ai GTML e sono finalizzate alla produzione di fuchi. Questa distribuzione continua e gratuita ha consentito un costante miglioramento genetico attraverso l'aumento in ambiente della concentrazione di fuchi sempre più puri di ligustica e, **non di irrilevante importanza, la conoscenza e la condivisione del problema ibridazione su di un'ampia platea di apicoltori locali.**



Russo (RNR Cervia), Amorosi R (AAAL), Antonacci (Prov. Rieti) e Gardi (UNIPG)

Nel 2015 l'AAAL ha condiviso il Progetto con la Riserva Naturale dei Monti Navegna e Cervia nella quale si sta realizzando una stazione di fecondazione in areale protetto e nello stesso anno si è stipulato grazie al Prof. Gardi un accordo con l'Università di Perugia alla quale è stato affidato il coordinamento scientifico del progetto. Negli ultimi anni, **importante segno che le attività agricole sane devono e possono svilupparsi solo considerando la sostenibilità ambientale**, il progetto è stato condiviso con chi fa della conservazione e tutela della biodiversità il proprio essere: le aree protette e l'assessorato all'ambiente della Regione Lazio. Hanno infatti approvato il Progetto: la Riserva Naturale Regionale dei Monti Navegna e Cervia, Il Parco Regionale dei Monti Simbruini, la Riserva Naturale Regionale dei Laghi Lungo e Ripasottile e la Riserva Naturale Regionale di Nazzano Tevere Farfa. Nella Riserva Naturale Regionale dei Monti Navegna e Cervia inoltre dal 2015 è stata istituita la **prima area in Italia dove è**

vietata l'introduzione di razze d'api diverse dall'Apis mellifera ligustica (Spinola 1806) e per poter permettere un efficace controllo e monitoraggio degli allevamenti nel mese di febbraio 2017 l'AAAL ha organizzato un corso, primo del suo genere in Italia, da "Addetto alla Sorveglianza dell'Apis mellifera ligustica (Spinola 1806)" che ha preparato guardia parco e apicoltori, per la prima volta seduti sugli stessi banchi, a saper riconoscere i processi di ibridazione nelle popolazioni d'api.

Innovativo per l'ambiente agricolo è il **metodo di azione del Progetto, questo infatti è organizzato per gruppi**, i GTML, territorialmente omogenei e ogni gruppo ha a sua volta utilizzato **ceppi diversi e locali di Apis mellifera ligustica**; ciò ha consentito veloci e sensibili miglioramenti sia delle competenze dei soci aderenti che delle performances medie degli allevamenti.

Interessanti sono stati i **contributi riferiti durante il seminario dagli aderenti**, in particolare quelli di un socio che nel 2015 ha partecipato al progetto aderendo al Piano di sostituzione delle regine: da una situazione di sciamature incontrollate, aggressività diffusa e produzione molto limitata, si è passati ad efficaci **tecniche di contenimento della sciamatura, aggressività irrilevante** e, in un anno come il 2016 di carenza generale per il comparto, al **raddoppio della produzione di miele.**



Un importante processo del Progetto è il campionamento provinciale: questo ha quattro linee d'azione: il riscontro delle azioni di bonifica genetica ove in passato sia stata attestata un'ibridazione; il monitoraggio degli areali presumibilmente integri; il monitoraggio di nuovi areali; il monitoraggio dell'areale della stazione di fecondazione.

retrospettiva

Il campionamento ha confermato la presenza di ampie zone della provincia ancora integre dal punto di vista della purezza genetica e la capacità del progetto di mantenere gli accoppiamenti in purezza nelle zone bonificate sin dal 2015.

Gli stessi dati hanno però anche evidenziato che in alcune zone gli accoppiamenti in purezza avvengono a macchia di leopardo, sintomo che **sono presenti sorgenti di inquinamento non ancora individuate.**

Si è passati alla discussione che è stata molto ampia e partecipata da tutta la platea.

In questo contesto il Presidente Amorosi, ma soprattutto il Professor Gardi hanno sottolineato come questo Progetto sia applicabile non solo alla provincia di Rieti ma anche al resto dell'Italia. Gardi infatti si è soffermato sul fatto che viviamo in una penisola stretta e lunga, dove la nostra ape si è adattata e sviluppata in maniera differente a seconda dell'ambiente. Il ciclo biologico, quindi, risulta essere strettamente connesso al clima e alla flora della zona.



Successivamente Gardi, rispondendo alla platea, ha evidenziato come le **analisi morfometriche** per poter certificare la sottospecie *Apis mellifera ligustica* siano non solo sufficienti, ma **in alcuni casi anche preferibili rispetto a quelle genetiche** per via delle virosi e batteriosi delle api che potrebbero alterare le sequenze genetiche. Per le morfometriche, infatti, ad oggi i campioni da analizzare vengono confrontati con i dati contenuti in un archivio storico di riferimento che comprende: le descrizioni effettuate dal Conte Massimiliano Spinola nel 1806; le riclassificazioni effettuate da Friedrich Ruttner nel 1988 e un archivio sulle morfometrie di ligustica realizzato in oltre quarant'anni di attività di analisi.

Ha proseguito poi sottolineando come il CREA-API di Bologna in passato abbia effettuato studi mettendo a confronto le prestazioni dell'*Apis mellifera ligustica* con la Buckfast, conoscendo le linee che avevano generato quest'ultima; in conclusione gli studi evidenziano che nel primo anno, essendo un ibrido, la Buckfast sia risultata più prestante soprattutto nelle produzioni, ma come quelle caratteristiche vadano scomparendo già a partire dalla successiva generazione, esattamente il contrario di quanto accade nelle sottospecie di *Apis mellifera*, dove i caratteri della madre possono essere trasmessi alle figlie.



Luigi Russo, Rinaldo Amorosi e Tiziano Gardi

Lavorare su un materiale genetico così instabile obbliga gli apicoltori a comprare di continuo nuove regine Buckfast, proprio perché a partire dall'anno successivo le figlie non presenteranno le stesse caratteristiche della madre.

Molto interessante è stata la spiegazione del professor Gardi sugli incroci di Padre Adam finalizzati alla raccolta del nettare di erica. Questa fioritura, infatti, risultava essere troppo precoce per le sue api. Il frate era così giunto alla conclusione che nella loro zona, per far ripartire precocemente le api e poter quindi produrre un miele di erica, era necessario un incrocio di Ligustica e Carnica. Inoltre, se si voleva anticipare o ritardare lo sviluppo delle famiglie, l'incrocio doveva essere fatto a tre vie, ovvero le regine figlie dell'ibrido prodotto venivano a loro volta fatte accoppiare con fuchi ligustici se si voleva aumentare la forza numerica della colonia, o con fuchi carnici se si voleva uno sviluppo più tardivo.

Per il Presidente Amorosi sono interessanti anche i dati riguardanti i "crediti" che il pro-

getto sta acquisendo sia dal comparto associativo apistico nazionale ed internazionale sia dalle aree protette in ambito regionale e nazionale, segno che " *l'intenzione di lavorare con le api rispettando per quanto possibile gli ecosistemi apistici è intenzione vasta e diffusa, occorre solo che per fargli assumere la giusta valenza questa venga coordinata in contesti e modi più ampi. E' ora che a quanto espresso nelle finalità legislative nazionali e agli orientamenti ambientali di salvaguardia degli ecosistemi sia data efficacia, ne vale la capacità d'adattamento ambientale e sopravvivenza delle api e la capacità d'autonomia delle aziende apistiche. Per quanto ci riguarda, per noi apicoltori "montanari" non è sostenibile lavorare con ibridi né dal punto di vista etico e né da quello economico*".

A conclusione di questa prima parte del seminario si è a lungo discusso sui problemi di inquinamento genetico dovuti all'introduzione nell'ambiente di ibridi, rendendo non impossibile, ma difficoltoso un progetto di selezione e mantenimento dell'Apis mellifera ligustica.



L'esperienza del Socio AAAL Alberto Pettinari

Difficoltà che, tuttavia, possono essere superate con l'impegno, il duro lavoro e tanta pazienza come sta facendo l'Associazione Apicoltori Alto Lazio. Il seminario ha mostrato anche il suo volto solidale, è stato infatti occasione della consegna da parte dell'Associazione Apicoltori di Mantova di un importante sostegno economico alle attività Pro Sisma che verranno intraprese dall'AAAL.

Alla ripresa dei lavori il seminario ha toccato aspetti più tecnici: Rinaldo Amorosi ha illustrato delle semplici tecniche di riproduzione di regine e fuchi per gli api-

coltori in possesso di regine certificate, ma alle prime armi o non capaci di maneggiare regine (vedi presentazioni scaricabili dal sito); Francesco Amorosi ha illustrato le novità legislative introdotte al regime d'esonero IVA; Tiberio Rusconi ha spiegato le fasi, i principi e i costi per la conversione all'apicoltura biologica; Benedetta Mazzatosta ha esposto la tecnica dell'asportazione della covata maschile per il trattamento tampone alla varroa e il contenimento della sciamatura.



In merito alla relazione del dottor Francesco Amorosi circa le novità introdotte dalla Legge di Stabilità del 2016 al regime di esonero IVA (DPR 633/72, art. 34, comma 6) si evidenziano le conclusioni: "in relazione alla novellata previsione dell'art. 21, D.L. 31 maggio 2010, n.78 in ordine alla "Comunicazione dei dati delle fatture emesse e ricevute", si evidenzia che dalla stessa comunicazione sono esonerati i soggetti che, in regime di esonero (comma 6) operano nelle zone montane di cui all'articolo 9 del decreto del Presidente della Repubblica 29 settembre 1973, n. 601". Considerato che il predetto art. 9 tratta agevolazioni fiscali legate a "terreni situati ad una altitudine non inferiore a 700 metri sul livello del mare" indipendentemente dalla residenza fiscale "dell'imprenditore apistico", **in attesa di una risoluzione esplicativa dell'Agenzia delle Entrate ed in base ad una interpretazione letterale, si è dell'avviso che le autofatture ricevute, e provenienti dalla vendita di prodotti derivanti da "alveare" collocato in zona montana e ricadente nella previsione altimetrica di cui all'art. 9, non debbano essere soggette a comunicazione di cui al predetto art. 21.**

retrospettiva

In tutti gli altri casi, i termini temporali della comunicazione trimestrale previsti dall'art. 21, per l'anno 2017, devono essere integrati da quanto previsto dal provvedimento dell'Agenzia delle Entrate del 27 marzo 2017 che, in deroga all'art. 21, dispone che i termini della trasmissione sono solo due e semestrali: 16/09/2017 primo semestre e 28/02/2018 per il secondo semestre.



L'intervento dell'Ass. Apicoltori di Mantova, Chiara Gardinazzi

Dopo l'intervento del dottor Francesco, Amorosi, ha preso la parola l'Esperto Apistico e agronomo Tiberio Rusconi che, in qualità di ispettore di un ente di certificazione biologica, ha esposto ai presenti i vantaggi del biologico, legati essenzialmente alla qualità dei prodotti dell'alveare, e i passi che l'apicoltore è obbligato a seguire in caso decidesse di abbandonare il convenzionale, a favore di un'apicoltura più rispettosa per l'ambiente, la salute umana e animale.

Innanzitutto in apicoltura biologica, per combattere la varroa, sono ammessi esclusivamente medicinali a base di acido ossalico, acido formico ed oli essenziali a base di timolo. Di particolare importanza risulta essere il luogo in cui posizionare i propri alveari durante i periodi della produzione. L'apiario deve trovarsi almeno a tre chilometri di distanza da specie vegetali ad alto impatto ambientale (coltivazioni intensive) e da fonti inquinanti.

Inoltre, per quanto riguarda la cera, è obbligatorio acquistare cera biologica e sostituirla entro un determinato periodo, detto di conversione, durante questa fase non sarà possibile vendere il miele con la certificazione biologica. Tuttavia un decreto ministeriale del 2016 permette, qualora fosse dimostrata

l'irreperibilità di cera biologica sul mercato, l'utilizzo, in via eccezionale, di cera d'opercolo esente da residui di sostanze non autorizzate in agricoltura biologica.

Inoltre anche il processo di smielatura deve avvenire presso laboratori certificati.

La giornata si è conclusa con l'intervento di una socia dell'AAAL, Benedetta Mazzatosta, che ha esposto ai presenti la sua esperienza nell'ambito della lotta biomeccanica alla varroa, attraverso l'asportazione della covata maschile per mezzo del telaino indicatore trappola.

All'interno della sua azienda biologica Mazzatosta Benedetta ha deciso di adottare il telaino trappola per diversi motivi. Innanzitutto per produrre cera scelta quasi obbligata, a causa della difficoltà in alcune stagioni di reperire sul mercato la cera biologica.

In secondo luogo, ha deciso di adottare la tecnica dell'asporto della covata maschile come unico mezzo di lotta alla varroa. Questo sistema sfrutta il fatto che la varroa preferisce di gran lunga la covata maschile per riprodursi. Nonostante la moria di api, causata dall'assenza di ulteriori trattamenti contro la varroa, l'azienda è sempre riuscita a mantenere un numero costante di famiglie attraverso la formazione di sciami artificiali. Benedetta Mazzatosta, inoltre, ha spiegato che in questo modo sta tentando di allevare api che siano maggiormente in grado di convivere con questo acaro.



Il seminario ha centrato in pieno il suo scopo: dimostrare, attraverso i risultati ottenuti in questi anni, che siamo ancora in tempo per salvare e rilanciare la nostra ape, l'*Apis mellifera ligustica*.

**Daniele Sorgi
Valentina Impeciati**

L'ape, simbolo di appoggio per le vittime di Manchester

Una lunga coda di persone che si registrano ai saloni di tatuaggio di Manchester per tatuarsi un'ape. L'ape rappresenta il simbolo della città per il suo passato industriale (l'ape rappresenta il lavoro) e adesso portarla tatuata sul proprio corpo è un simbolo di solidarietà alle vittime dell'attacco terroristico dopo lo show di Ariana Grande della notte del 22 maggio nella città del nord ovest di Inghilterra. Chemy Tattoo Studio diffuse su Instagram il lavoro che realizzano con l'obiettivo di raccogliere fondi, per le vittime



dell'attacco e le sue famiglie. L'ape è presente nello scudo della città di Manchester e adesso portarla tatuata sul corpo è solidario, visto che si pagano 22 sterline per lei, per il tatuaggio; vale a dire simbolicamente 1 sterlina per ogni caduto nell'atto terroristico.

Vacche, api e sportivi

L'ultima della Porsche è il miele naturale puro dell'Azienda Agricola di San Leipzig

Tra le vacche e i maiali, le api sono considerate come l'animale produttivo più importante in Germania. Un po' per questo e un po' perché il numero di alveari è passato da 2,5 milioni nel 1952 a poco più di un milione ad oggi che Porsche ha deciso dare appoggio a questa specie.



Come può un fabbricante di auto (sportive) fare qualcosa per migliorare la sopravvivenza di questo insetto con 560 specie in pericolo di estinzione? Anche se sembra curioso, cedendo 40 ettari di zona verde e **installando 25 alveari** perché le api operino nella loro funzione di impollinazione e producano miele destinato alla vendita.

Questo è ciò che farà la Porsche a fian-

co alla sua fabbrica di Leipzig come parte del suo compromesso sociale. Il marchio posizionerà 25 alveari in un terreno di sua proprietà, la zona *off road* che circonda una delle estremità della fabbrica.

Si stima che **in ogni alveare vivranno circa 60.000 api**, ciò suppone che Porsche avrà nel suo terreno 1,5 milioni di api. E non sono gli unici animali lì.

Un pascolo molto animato

Nella zona di pascolo di Porsche, ci sono molte specie animali. Oltre al milione e mezzo di api che vanno a vivere lì, ci sono anche **27 cavalli selvaggi, 75 vacche**, molti uccelli e altre specie.

Però torniamo alle protagoniste di oggi, le api. In un alveare si producono all'anno 55 Kg di miele, il dato, tuttavia, più sorprendente è che per fare un kg di miele, **un'ape vola l'equivalente di 6 giri del mondo.**

I piani di Porsche sono di vendere parte del miele prodotto in una delle sue sedi. In totale dovrebbero ottenere qualcosa come **una tonnellata e mezza di miele all'anno.** Perciò cercheranno di venderlo in una delle strutture situate in Leipzig.

Sto già immaginando il tipico cliente arrivare e chiedere: "Per favore, mi dia una 911 Turbo e due vasetti di miele, grazie!"

Fonte: www.vidaapicola.com



I nuovi esperti di Analisi Sensoriale del Miele



Ancora nuovi esperti di Analisi Sensoriale del Miele tra le file di Agripiemonte miele. Tutti e quattro gli esponenti dell'Associazione hanno superato brillantemente l'esame per essere iscritti all'Albo degli Esperti in Analisi Sensoriale del miele presso il CRA-API di Bologna: il tecnico apistico Fabrizio Ferrandi, i Soci Massimiliano Rastello e Deborah Caserio e l'assaggiatrice Sara Valentino.

insegna a degustare e riconoscere i vari tipi di miele, i difetti, ma dà la possibilità di promuovere e valorizzare il prodotto. L'Albo garantisce una base professionale adeguata e uniforme degli iscritti e la loro qualificazione a far parte dei gruppi di assaggio". Gli iscritti possono svolgere attività nell'ambito della degustazione professionale del miele, ad esempio membri di giuria nei concorsi dei mieli. Infine gli iscritti devono partecipare regolarmente ad iniziative volte al mantenimento delle conoscenze degli assaggiatori.

"Sono molto soddisfatto - ha dichiarato il tecnico apistico dell'Agripiemonte miele - un grande impegno, per un passo importante per la mia crescita professionale." Questi nuovi assaggiatori si aggiungono agli altri numerosi esperti di Agripiemonte miele che si congratulano e augurano buon lavoro ai nuovi colleghi anche da parte di tutta l'Associazione.



Dall'alto a sinistra il tecnico apistico di Agripiemonte miele Fabrizio Ferrandi, i Soci Deborah Caserio e Massimiliano Rastello e l'assaggiatrice Sara Valentino.

L'esperto in Analisi Sensoriale del miele è colui che ha conoscenza approfondita del miele ed è in possesso di parametri chiari che gli permettono di conoscerlo e valutarlo. L'Analisi Sensoriale non solo





Montalcino, 8-9-10 Settembre 2017

Settimana del Miele Mostra Mercato Internazionale



41^a SETTIMANA DEL MIELE PROGRAMMA:

VENERDI 8 SETTEMBRE 2017

ore 10:00 Fortezza – Apertura Mostra Mercato.

ore 18:00 Fortezza – Inaugurazione 40^a Settimana del Miele.

SABATO 9 SETTEMBRE 2017

ore 9:00 Fortezza – Apertura stand Mostra Mercato.

ore 9:30 - 13:00 Teatro degli Astrusi – Conferenza Nazionale.

ore 13:00 - 14:00 Stanze adiacenti Teatro degli Astrusi – Pranzo a buffet.*

ore 15:00 Teatro degli Astrusi – Convegno di Apiterapia.

ore 15:00 Fortezza – Assaggio di mieli italiani con la presenza di esperti degustatori.

ore 17:00 Visita guidata presso aziende apistiche locali con la presenza di un apicoltore.*

ore 18:00 Teatro degli Astrusi: “Il Miele del Sindaco” Premiazione di un miele particolare che esalti il suo legame con il territorio di origine.

ore 18:30 Teatro degli Astrusi – Premiazione vincitori del **Concorso Internazionale I Mieli “Roberto Franci” 2017.**

DOMENICA 10 SETTEMBRE 2017

ore 9:00 Fortezza – Apertura stand Mostra Mercato.

ore 11:00 Fortezza – Minicorso per apprendere le prime nozioni di apicoltura.*

ore 16:00 Fortezza – Laboratorio “I gusti del miele” con la presenza di esperti degustatori.*

ore 19:00 Fortezza – Chiusura Mostra Mercato.

Durante i giorni della manifestazione sarà allestito l'ANGOLO BENESSERE - Loggiati di Piazza del Popolo e Giardini della Fortezza.

* Per info e prenotazioni - Segreteria ASGA - Tel. 347-6445775 / 349-3288181

A.S.G.A.
Montalcino
 Apicoltori Siena Grosseto Arezzo



ORGANIZZA

Concorso Internazionale dei Miele Roberto Franci 2017

REGOLAMENTO

È istituito il premio "Roberto Franci" da assegnare ogni anno, in occasione della Settimana del Miele, ai migliori mieli di produzione nazionale e internazionale. Il premio ha gli scopi di incentivare la produzione di qualità e di promuoverne il consumo presso il grande pubblico. Al fine di raggiungere tali scopi, ai migliori mieli saranno assegnati attestati di qualità. La promozione sarà perseguita attraverso la loro presentazione e degustazione alla manifestazione "Settimana del Miele", diventata un importante punto di incontro tra produttori e consumatori e inoltre, attraverso la divulgazione dei risultati del concorso presso la stampa, anche specializzata. L'Organizzazione e la Segreteria del concorso è affidata all'A.S.G.A. - Associazione Apicoltori Siena Grosseto Arezzo che si avvarrà della collaborazione dell'Albo degli Esperti in Analisi Sensoriale del Miele per la definizione dei parametri tecnici, per il giudizio, la selezione dei campioni e l'assegnazione dei premi. Il premio "Roberto Franci" ha il riconoscimento dell'Albo degli Esperti in Analisi Sensoriale del Miele.

CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE AL PREMIO "ROBERTO FRANCI"

Gli apicoltori che intendono partecipare al concorso dovranno inviare entro il **25 Agosto 2017** per ogni tipo di miele con il quale vorranno concorrere:
 - una campionatura costituita da 3 confezioni da 500 g. ciascuna, in idonei vasi di vetro, completamente anonimi;
 - scheda di partecipazione debitamente compilata;
 - una quota di iscrizione di € 25,00 per i soci ASGA e abbonati a "l'APIcoltoreitaliano" o di € 30,00 per i non associati (il costo della quota annuale di iscrizione all'ASGA è di € 10,00) a parziale copertura delle spese di analisi, con versamento sul c.c.p. n° 12379533 intestato: A.S.G.A. - Montalcino.

I campioni corredati della documentazione di cui sopra, vanno inviati al seguente indirizzo: Dipartimento Scienze della Vita Università di Siena - C.A. Massimo Nepi Via Mattioli 4, 53100 Siena.

Sono ammesse solo campionature di miele:

- di produzione italiana e dei paesi europei
- proveniente da partite prodotte nell'annata (deroga per corbezzolo, prodotto nell'annata precedente);
- estratto da favi mediante centrifugazione;
- perfettamente pulito e in ottimo stato di conservazione;
- con contenuto di acqua inferiore al 18%;
- con contenuto di idrossimetilfurfurale inferiore a 10mg/kg.

Tutti i mieli che non hanno le caratteristiche richieste sono esclusi dal concorso. I campioni di miele che rispondono alle caratteristiche sopra elencate verranno valutati da Panel di assaggiatori di mieli iscritti all'Albo degli Esperti in Analisi Sensoriale del miele. Ogni campione verrà giudicato nell'ambito della categoria dichiarata (monoflora, poliflora, melata). Verranno valutate le caratteristiche visive (come il colore, l'omogeneità, gli eventuali difetti di cristallizzazione), le caratteristiche olfattive, quelle gustative e quelle tattili (consistenti essenzialmente nella valutazione della forma e dimensione dei cristalli). Verranno, inoltre, eseguite le analisi utili al fine di una migliore valutazione della qualità. I premi saranno assegnati ai produttori che avranno presentato i migliori mieli di produzione italiana e dei paesi europei, nell'ambito dei parametri presi in considerazione. I premi consisteranno in attestati di qualità che verranno assegnati ad ogni campione di miele riconosciuto perfettamente rispondente ai migliori standard qualitativi. Inoltre saranno premiati i primi classificati di ogni tipologia in cui siano presenti almeno tre campioni rispondenti. Le tipologie di miele che non raggiungono il numero minimo di tre campioni saranno raggruppati all'interno dei "Miele rari" dei quali saranno premiati i primi classificati.

Il Comitato Organizzatore invierà comunque ad ogni partecipante i risultati delle analisi dei campioni ricevuti ed un giudizio di qualità al fine di contribuire al miglioramento qualitativo della produzione.

SCHEDA DI PARTECIPAZIONE AL CONCORSO "ROBERTO FRANCI"

Da compilare ed inviare insieme ad ogni campionatura al:

Dipartimento Scienze della Vita Unità di Siena
 C.A. Massimo Nepi
 Via Mattioli 4
 53100 SIENA
 "Concorso R. FRANCI 2017"

(Qualora si spediscono più campionature, apporre sul miele e sulla scheda un numero identificativo)

Nome e cognome o ragione sociale della ditta:

Via.....
 Cap.....Località.....Prov.....
 Stato.....Tel.....
 Fax.....
 E-mail.....

Categoria di appartenenza del miele:

- Monoflora (specificare quale)
- Melata di
- Poliflora (millefiori)

Stato e provincia di produzione:.....

Caratteristiche della zona (pianura, collina, montagna) e tipo di coltivazione:

Note:

(descrizione del miele, certificazioni ad esempio biologico, ecc): ...

- Socio ASGA *
- Abbonato a "l'APIcoltoreitaliano" **

Dichiaro che quanto sopra riportato corrisponde a verità.

Data..... Firma.....

* La quota annuale d'iscrizione è pari a € 10,00 da versare sul c.c.p. n° 12379533.

** L'abbonamento annuale costa € 20,00 da versare sul c.c.p. n°25637109

Aethina tumida, nuovo focolaio

L'*Aethina tumida* il piccolo coleottero degli alveari arrivato nel 2014 in Calabria, continua ad espandersi. Un **nuovo focolaio** è stato accertato il 13 febbraio scorso nel comune di Stignano, a circa 10 chilometri dal limite esterno della zona di protezione di 20 chilometri istituita a Gioia Tauro nel settembre del 2014.

L'accertamento, come precisa il Ministero della Salute, è avvenuto nell'ambito di un'ispezione effettuata in maniera congiunta da personale dell'azienda sanitaria provinciale di Reggio Calabria, Centro di referenza nazionale per l'apicoltura dell'Izs delle Venezie e i funzionari del ministero stesso, finalizzata a verificare l'applicazione di quanto prescritto dalla ordinanza ministeriale del 20 aprile 2004 'Norme per la profilassi dell'*Aethina tumida* e del *Tropilaelaps*'. Riguardo a questo nuovo focolaio, le indagini epidemiologiche non hanno per il momento messo in evidenza introduzioni di materiale vivo provenienti dalla zona di protezione.

Per questo il caso di Stignano modificherebbe l'attuale situazione epidemiologica in maniera tale da richiedere una revisione delle norme previste fin ora per il contenimento del parassita.

Il Ministero della Salute ha quindi disposto un ampliamento della zona di protezione, la cosiddetta zona rossa e della zona di attenzione. In particolare la zona di protezione intorno a Gioia Tauro verrà ampliata dagli attuali 20 Km di raggio a 30 Km e in ogni caso tutta la provin-

cia di Reggio Calabria rientrerà nella zona di protezione. Attorno ad essa è prevista una fascia protezione di 5 Km lungo il confine Nord del territorio provinciale di Reggio dove è vietato lo spostamento degli apiari e dove saranno attivate misure speciali di sorveglianza.

La zona di protezione è ampliata anche nella provincia di Vibo Valentia, prevedendo un'area di 30 Km a partire dal focolaio di Laureana di Borrello. Anche in questo caso è prevista una fascia di attenzione di 5 chilometri lungo tutto il confine provinciale. La provincia di Vibo Valentia inoltre è considerata territorio con situazione epidemiologica non aggiornata e non nota e le misure adottate potranno essere soggette ad ulteriori variazioni.

Una situazione grave, quindi, che sta mostrando anche segni di peggioramento. E non solo dall'ispezione ministeriale infatti è emersa anche una serie di criticità in particolare sulla capacità dei veterinari ufficiali di corrispondere ai controlli previsti.

Criticità che secondo il Ministero sono da attribuire sia ad aspetti organizzativi del personale preposto ai controlli, sia a problemi di carattere finanziario che sembrano impattare sulle attività dei veterinari ufficiali, "in particolare nella fase di plus orario" come recita la nota.

Ora speriamo solo che un problema grave e straordinario come l'*Aethina* non diventi un problema di straordinari.

Fonte: agronotizie.it

novità

46

Allarme Vespa velutina: Rovigo non è stato un caso isolato

Il nido di velutina trovato nel 2016 nel sud del Veneto è riuscito a gemmare nuove colonie. A confermarlo è stata LOVER, la neonata rete di monitoraggio di Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna che ha intrappolato un individuo adulto di calabrone asiatico in una centralina nel mantovano, a pochi chilometri dal ritrovamento dell'anno scorso.

L'insetto è stato trovato qualche giorno fa dall'Associazione Apicoltori Mantova all'interno del centro abitato di Borgofranco sul Po (MN), sulla riva destra del

fiume. Il nido fondato nel 2016 si trovava sulla riva sinistra del Po, a Bergantino nella provincia di Rovigo. Il ritrovamento conferma che almeno una regina nata dal nido di Bergantino è riuscita a fondare una nuova colonia in questa primavera.

Tutti i cittadini dell'area sono invitati a monitorare la presenza dei nidi primari potenzialmente presenti nell'area. Nel territorio sarà aumentato il numero di trappole anti-vespa e lo staff scientifico di StopVelutina sta per effettuare un sopralluogo.



Immagine satellitare degli ultimi due ritrovamenti di *Vespa velutina*

CONSIGLI UTILI in caso di ritrovamento di nidi di *Vespa velutina*

Nidi primari

I nidi primari possono essere rimossi direttamente, ma è meglio evitare il fai-da-te, se non si ha esperienza. Le vespe possono essere pericolose: nelle vicinanze del nido sono aggressive e il loro veleno può provocare shock anafilattico. Se ritieni di poter intervenire, usa una bomboletta di insetticida spray per vespe. Oppure raccogli il piccolo nido in un contenitore, per poi congelarlo. Ricordati

sempre di operare in ore notturne o tardo serali, quando le vespe non volano e la regina è sicuramente nel nido. Per rimuovere i nidi primari il consiglio è quello di chiamare sempre le autorità preposte (Vigili del Fuoco o le squadre di intervento).

Nidi secondari

Distruggere i nidi secondari è sempre molto pericoloso, per cui dopo averli avvistati è necessario avvisare sempre i Vigili del Fuoco o le squadre locali di intervento.

Chi chiamare

In Liguria attualmente sono operative squadre di pronto intervento formate per la lotta al calabrone. Focal point per le segnalazioni è Fabrizio Zagni (Apiliguria): 366-4131448
Nell'area LOVER (Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna) focal point per le segnalazioni è Laura Bortolotti (CREA): 345-6423030

Fonte: stopvelutina.it

Reg. CE 1308/13: i Contributi alle Associazioni Nazionali

Si pubblica di seguito la tabella relativa alla ripartizione dei contributi nazionali alle Associazioni ai sensi del Reg. CE 1308/2013 Annualità 2017.

Misura	CREA-API	CONAPI	UNAAPI	AGRI RETE SERVICE	UNIVERSITA' PERUGIA	OSSERVATORIO MIELE
A.2 Convegni tematici	12.350,00	7.600,00	80.000,00	36.000,00	0,00	125.000,00
A.3 Azioni di comunicazione	38.101,92	12.600,00	18.271,11	14.265,00	0,00	0,00
B.2 Indagini di campo	35.700,00	13.495,00	34.624,39	0,00	20.000,00	0,00
D3 Analisi del miele	0,00	0,00	10.000,00	0,00	0,00	0,00
F1 Miglioramento qualitativo dei prodotti apistici mediante analisi fisico/chimiche	13.478,88	5.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
F2 Ricerca finalizzata alla lotta alle malattie dell'alveare	97.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G Monitoraggio mercato del miele	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72.943,97
H Valorizzazione prodotti dell'apicoltura	0,00	14.568,97	0,00	0,00	0,00	28.000,00

Fonte: politicheagricole.it

Rhododendro

Rhododendron ferrugineum - *Rhododendron hirsutum*.

Descrizione

Il rododendro è un cespuglio sempreverde che arriva fino a 1 metro di altezza con rami fragili, foglie ellittico-spatolate, intere ed arrotondate all'apice e glabre. I fiori sono riuniti in racemi brevi, con peduncoli lunghi 1-2 cm, a calice brevissimo, corolla rosso-purpurea con tubo di 7-8 mm.

Diffusione

Il rododendro è rappresentato in Italia da due specie che si ibridano comunemente: *Rhododendron ferrugineum* e *Rhododendron hirsutum*. Il primo prevale su suoli acidi ed è diffuso nella zona del granito e della silice; il secondo invece vive su terreni calcarei (arbusteti e boscaglie di pino), spesso come specie pioniera su ghiaioni, greti e frane. I rododendri occupano ogni possibile ambiente: il sottobosco forestale, le rive dei ruscelli, le radure, le catene montuose, le paludi, le macchie, i prati, i dirupi, le pietraie, la base e la cima delle montagne e spesso gli alberi stessi come epifite. *R. ferrugineum* sale oltre i 2.300 metri, di solito sterile, ed in Val d'Aosta raggiunge i 3.000 metri. Nella zona insubrica scende nei fondovalle (nel Canton Ticino fino a 230 metri). In queste posizioni è presente nei castagneti fitti e raggiunge le massime dimensioni. Sull'Appennino è rarissima e limitata alle vette più alte dell'Appennino Tosco-Emiliano.

La Pianta del Mese



Il miele

Il miele di rododendro cristallizza dopo alcuni mesi formando una massa compatta di cristalli fini o pastosa a cristalli grossi, rotondi e collosi. Allo stato liquido è da quasi incolore a giallo paglierino chiaro, quando cristallizza varia da bianco a beige chiaro. L'odore è inesistente o molto debole, il sapore è normalmente dolce, si scioppo di zucchero, vegetale.

Lo sapevate che...

Si produce esclusivamente nell'arco alpino a quote che non permettono la sopravvivenza degli alveari durante tutto l'anno. La produzione è rischiosa e costosa, a causa delle condizioni meteorologiche instabili. Il grande valore commerciale di questo miele è determinato, oltre che dall'elevato costo di produzione, dalle fini caratteristiche organolettiche e dalla rarità del prodotto. In purezza è tra i mieli più chiari e meno aromatici; è quindi molto facile che piccole presenze di altri nettari oppure operazioni apistiche inadeguate ne modifichino sostanzialmente il colore, l'odore, l'aroma.

appuntamento



Sagra del miele

15 - 16 Luglio 2017
Guspini (Medio Campidano)
Info: www.cittadelmiele.it

Fiera del Miele Amaro

6 Agosto 2017
Monti (Olbia Tempio)
Info: www.cittadelmiele.it



Expo Ceva Miele

13 Agosto 2017
Ceva (CN)
Info: www.comune.ceva.cn.it

Festival del Miele

25-27 Agosto 2017
Levico Terme (TN)
Info: www.italia-eventi.com



ApiMarche

26-27 Agosto 2017
Montelupone (MC)
Info: www.cittadelmiele.it

36^a Festa dell'apicoltura e del miele della Lessinia

27 Agosto 2017
Bosco Chiesanuova (VR)



ITALIA
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 - 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.lli 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 - info@comaro.it