Reg. Trib. di Torino n. 16 del 14/02/2008 - l'Apicoltore Italiano - Strada del Cascinotto 156/A - 10156 Torino - n. 7 Ottobre 2017 - Poste Italiane S.p.A. - Spedizione in abbonamento postale D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/04 n.46) CNS/TORINO - art.1, comma 1, n° 7 - Anno 2017"

l'APIcoltore italiano

n. 7 - Ottobre

Valutazione del blocco di covata invernale con Gabbia MeGa

Edizione Speciale APIMELL Ottobre 2017

ALVEIS
TRA API E MIELE

Una linea completa a servizio delle tue api

ApiHerb

Api in salute producono di più

ApiGo

Dai vigore all'alveare!

Micostop

Supporto nutrizionale agli alveari indeboliti dalla covata calcificata

SuperBee

Sostituto Liquido del Polline per il fabbisogno proteico delle tue api

ApiCandy

Il Candito in confezione da 1 kg

ApiCandy PROTEICO

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

OxyLaif

Sanitizzante detergente per il materiale apistico

Alveis è un marchio Chemicals Laif spa – www.chemicalslaif.it – info@chemicalslaif.it

L'Apicoltore Italiano,
la rivista che pone al centro l'apicoltore, cioè colui che si dedica con passione, dedizione e tenacia all'allevamento delle proprie api.
Ecco quindi un periodico con 1.000 suggerimenti agli apicoltori non solo per salvare le api, ma anche per produrre un miele di qualità...

Valutazione del blocco di covata invernale con Gabbia MeGa 3

Dossier Varroa 8

Hive-tech, l'arnia ad alta tecnologia di 3Bee 15

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 Giovedì 14 Settembre 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:
Stefano De Pascale
Giovanni Formato
Matteo Giusti
Luigi Laorenza
Francesco Rico
Ufficio Stampa
Città del Miele
Morena Zanella

Photogallery
Agripiemonte Miele
Foto Pianta del Mese
Stefano De Pascale

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

sommario

3 **Valutazione del blocco di covata invernale con Gabbia MeGa**

8 **Argomento del mese**
Dossier Varroa

15 **Api...Cultura**

20 **Assistenza tecnica**

23 **Apicoltura pratica**

28 **Api e scienza dal mondo**

31 **Dall'esperto fiscale**

33 **Dal mercato del miele**

38 **Retrospettiva**

40 **Curiosità**

41 **Novità**

42 **La Pianta del Mese: Inula viscosa**

44 **Appuntamenti**

PROGRAMMA FINALIZZATO AL MIGLIORAMENTO DELLA PRODUZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE DEL MIELE
Reg. UE 1308/13 Annualità 2016 - 2017

Valutazione del blocco di covata invernale con Gabbia MeGa

Floriana Carbellano[1], Stefania Chiadò Cutin[1], Fabrizio Ferrandi[1], Fabio Vela[1], Rodolfo Floreano[1] e Giovanni Formato[2]
[1] Associazione Produttori Agripiemonte miele
[2] Istituto Zooprofilattico del Lazio e della Toscana - Unità di Apicoltura

INTRODUZIONE

Il periodo invernale è teoricamente l'unico momento in cui si verifica un'interruzione fisiologica dell'ovideposizione e di conseguenza un periodo più o meno lungo in assenza di covata. Ormai, però, da qualche anno in moltissime zone del Piemonte, come in altre regioni d'Italia, le api regine non interrompono più la deposizione di covata.

Pertanto anche nei mesi di Novembre, Dicembre e Gennaio le famiglie rischiano di avere al loro interno piccole rose di covata che possono contenere da poche decine ad alcune centinaia di varroe che rendono inutili i trattamenti invernali con ApiBioxal. Questo comporta che nell'anno successivo, già verso la fine del mese di Luglio, le famiglie rischino il collasso per eccessiva infestazione di varroa ancora prima dell'inizio dei trattamenti estivi oppure che questi non siano più efficaci, portando quindi eventualmente le famiglie al collasso definitivo. L'idea che sta alla base dell'invenzione della "Gabbia MeGa"è la creazione di un blocco di covata artificiale anche nel periodo invernale, per permettere un trattamento di pulizia con Apibioxal con una buona efficacia. La "Gabbia MeGa" è un nuovo modello di gabbia per regina pensato appositamente per lunghi ingabbiamenti. Con il presente studio è stata verificata l'efficacia acaricida ottenuta con l'utilizzo della Gabbia MeGa per 2 mesi nel periodo novembre-gennaio 2017, cui ha fatto seguito un trattamento con acido ossalico (Api-Bioxal) e con fluvalinate (Apistan).

Gli obiettivi della sperimentazione erano quindi:

1. Verificare l'efficacia dell'ingabbiamento della regina nel periodo invernale con la Gabbia MeGa
2. Verificare il blocco naturale della covata in periodo invernale
3. Verificare l'efficacia del trattamento con Apibioxal in seguito al blocco con la Gabbia MeGa
4. Verificare eventuali danni a seguito dell'ingabbiamento a carico della regina e delle api adulte.

DATA	OPERAZIONI DA EFFETTUARE
2 Novembre 2016	Scelta degli alveari, posizionamento fogli conta, Conta dei sesti
9 Novembre 2016	Ingabbiamento della regina nella gabbia MeGa
11 Gennaio 2017	Verifica sopravvivenza regine durante l'ingabbiamento, liberazione della regina e trattamento con Apibioxal gocciolato
18 Gennaio 2017	Verifica dell'infestazione con metodo dello zucchero a velo
25 Gennaio 2017	FINE sperimentazione

Tabella riassuntiva delle fasi della sperimentazione

MATERIALI E METODI

La sperimentazione è iniziata il 9 Novembre 2016 ed è terminata il 25 Gennaio 2017. Nell'apiario sono state selezionate 16 famiglie alloggiate in arnie Dadant Blatt da 12 telai, munite di fondo diagnostico per il rilievo delle cadute. Tutti gli alveari erano stati sottoposti negli anni precedenti a tavolette di Api LifeVar in abbinata con una striscia di Apistan per il trattamento tampone estivo e l'Api-Bioxal per il trattamento invernale. Nell'apiario sono stati estratti a sorte 2 gruppi composti ciascuno da 8 colonie rese, quanto più possibile, omogenee in riferimento a criteri quali: popolosità, regina, distribuzione della covata e delle scorte, stato sanitario ed età dei fogli cerei. Nella settimana precedente l'inizio dei trattamenti si è rilevata la caduta spontanea delle varroe disponendo un foglio bianco vaselinato sopra il fondo diagnostico e procedendo alla conta. In data 9 Novembre sono state inserite le gabbie all'interno degli alveari, in posizione marginale, allo scopo di favorire la famiglia nel prendere confidenza con la gabbia. In uno dei due gruppi, il 15 Novembre si sono ingabbiate le regine nella gabbia MeGa, posizionando la gabbia al centro della famiglia. Nel restante gruppo non si è effettuato nessun ingabbiamento, ma si sono osservate le famiglie per verificare e confrontare l'eventuale blocco di covata naturale, la mortalità delle regine, la forza degli alveari ed il tasso di infestazione da varroa. In data 11 Gennaio nel gruppo trattato sono state liberate le regine ed è stato effettuato il trattamento con Api Bioxal gocciolato. Dopo 14 giorni dal trattamento con Apibioxal sono state inserite due strisce di Apistan, lasciate per 8 settimane.

RISULTATI

La caduta di varroa si è distribuita in questo modo:

- Caduta di varroa durante l'ingabbiamento: **35,8%**.
- Caduta di varroa a seguito della somministrazione di ApiBioxal: **49,6%**.
- Caduta di varroa con la somministrazione di Apistan: **14,6%**.

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

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

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

Nessuna regina è morta nel corso dell'ingabbiamento, anche se è stato osservato un progressivo spostamento della famiglia: a mano a mano che il glomere si restringeva verso la parte destra dell'arnia, si spostava dalla gabbia. Per questo motivo dalla posizione iniziale centrale è stato necessario spostare la gabbia verso destra per mantenere la regina al centro del glomere.

CONCLUSIONI

Tutte le famiglie hanno superato bene l'inverno e l'ingabbiamento, anche se il decentramento nel tempo del glomere rispetto alla posizione della gabbia comunque comporta la necessità di dover aprire gli alveari durante i giorni invernali in cui persiste il confinamento della regina con conseguente raffreddamento del nido. In ogni caso i trattamenti risultano sempre indispensabili per garantire sufficiente efficacia acaricida della tecnica adottata. Anche questi ultimi comportano un raffreddamento del nido. La conta della varroa settimanale ha evidenziato una bassa infestazione, fattore probabilmente legato ad un'elevatissima efficacia del trattamento tampone estivo. Ugualmente il trattamento con Apibioxal in entrambi i gruppi ha evidenziato nuovamente una bassa caduta di varroa (in media tra 1 e 4 acari). Anche nel gruppo in cui non è stato effettuato l'ingabbiamento si è riscontrata una caduta minima di varroa e va inoltre sottolineato che in quegli alveari non c'è mai stato un blocco naturale della covata. In definitiva, l'impiego della gabbia MeGa risulta una tecnica interessante, ma che potrebbe ulteriormente prevedere dei miglioramenti di impiego, ad esempio andando a restringere preventivamente il nido e/o realizzando contemporanei trattamenti con prodotti a lento rilascio.

Quindi si può rilevare che il metodo dell'ingabbiamento invernale della regine può essere una valida alternativa nel caso di stagioni con temperature invernali tali che non permettano il blocco di covata invernale.

Le fasi del protocollo sperimentale

Fig. 1: Primo inserimento della gabbia

Fig. 2: Posizionamento centrale della gabbia

Fig. 3: Inserimento della regina nella gabbia

Fig. 4: Ape regina all'interno della gabbia

Fig. 5: Gabbia presidiata dalle api

Fig. 6: Gabbia aperta prima del gocciolamento

Fig. 7: Gocciolamento dell'Apibioxal

Fig. 8: Regina in uscita dalla gabbia

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

APIGUARD

APISTAN

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 trofallassi con azione di disinfezione dell'apparato boccale.

Varroacida in strisce di lunga durata (principio attivo fluvalinate)

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

Ridurre la presenza di virus e *Nosema ceranae*

Nuova formulazione: più stabilità e più efficacia

vitaOXYGEN

Sanificante

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

ovità • Novità • Novità • Novità • Novità • Novità • Novità • 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

VITA

We Care for your Bees

vitafeed
Linea di biostimolanti e alimenti per api

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

B 401®
controllo totale della falsa tela cera

argomento del mese

Dossier Varroa

L'Abeille de France n. 1048 Luglio-Agosto 2017

MASCHI E ACARI

L'osservazione del favo è già da molto tempo uno strumento importante per la gestione delle colonie in primavera. Prima dell'arrivo della varroa è stato una sorta di barometro per misurare l' ambiente all'interno dello sciame. L'asportazione della porzione di favo con cellette di covata maschile ha contribuito in egual modo a frenare la sciamatura. Con la scoperta che le celle di covata maschile sono più colpite dalla varroa rispetto a quelle delle operaie, si è sfruttato il fatto che possono allo stesso tempo quindi fungere da trappola per quest'ultima.

Questo effetto è stato in un primo momento considerato una criticità perché si temeva che il prelievo dei fuchi inducesse una selezione e che così il numero di acari che avrebbero attaccato le operaie sarebbe aumentato. È stato tuttavia messo in evidenza che la scelta di attaccare la covata maschile non è il risultato di una preferenza attiva degli acari, ma viene dal semplice fatto che la cella maschile viene pulita in modo più intenso della celletta da covata femminile. Non si deve pensare che l'asportazione di covata maschile possa indurre una mancanza di fuchi, in assenza dei quali, sarebbe messa a rischio la fecondazione delle nuove regine, perché per natura le api allevano fuchi in eccesso. Le numerose celle maschili si trovano in ogni favo di covata preferibilmente a livello dei bordi del favo. Queste celle saranno utilizzate più volte per allevare dei maschi che saranno longevi e voleranno di colonia in colonia. Nel periodo di sciamatura e nell'estate si troveranno molte centinaia fuchi in ogni colonia nonostante l'asportazione.

Un solo inconveniente: cosa fare delle larve?

I favi non devono essere gettati nell'ambiente poiché scatenano il saccheggio che può favorire la trasmissione di malattie. La sola soluzione è conservare questi favi al riparo dalle altre api fino alla loro distruzione definitiva per fusione! Un' alternativa è usare dei fogli cerei lisci di spessore esiguo come base per la costruzione dei favi. La covata opercolata non sarà asportata, ma aperta da entrambe le facciate con un coltello da pane, le pupe e le larve liberate possono essere lavate con una doccia manuale e così si può anche determinare il numero di acari intrappolati nelle celle. Il taglio a coltello assicura il mantenimento della struttura alveolare. Dopo esser state messe nell' alveare le celle danneggiate vengono riparate rapidamente e poco tempo dopo saranno di nuovo occupate. Da due a tre settimane più tardi può essere effettuata la successiva asportazione.

CONSIGLI PER L'UTILIZZO DEL FAVO DI ASPORTAZIONE

- Tutte le colonie di un apiario devono essere manipolate nello stesso momento. Questo semplifica l'applicazione di un protocollo standard e minimizza l'investimento in tempo per fondere i favi maschili che sono stati prelevati.
- Eventualmente lavorare con due favi: il secondo sarà occupato 7 o 14gg dopo il primo.
- Fare l'asportazione di covata maschile contemporaneamente al controllo della sciamatura. Essi sono pronti sulla base di un ritmo di 7 giorni.
- Non mettere i favi al centro del nido perché sono sovente mescolati con covata sia maschile sia femminile.
- Metterli nella parte destra dell'arnia, precedentemente liberata, prima che venga creato un favo naturale.

LA COVATA MASCHILE, UN PARADISO PER LE FEMMINE DI VARROA

I maschi delle api mellifere sono attaccati dagli acari da 8 a 10 volte più sovente delle operaie, gli scienziati non si accordano

sempre sulla spiegazione di questo fenomeno. In alcune colonie di api asiatiche solo i maschi vengono attaccati. Nelle colonie europee questi acari attaccano ugualmente le api femmine, ma questo fenomeno resta comparativamente minore. Una delle ragioni possibili per questa differenza di numero di infestazioni risiede nel fatto che i maschi sono visitati più sovente dalle api nutrici. I corpi relativamente più grandi dei maschi producono anche più odori che attirano le api nutrici ma che hanno allo stesso tempo un effetto attrattivo sulle femmine di varroa. Gli scienziati hanno ritrovato fino a 20 varroe dentro alle celle maschili.
Un altro fattore che potrebbe spiegare questo fenomeno sarebbe il fatto che le larve maschili hanno bisogno di tre giorni in più per sfarfallare rispetto alle operaie. Così gli acari dispongono di più tempo per la loro riproduzione e usciranno più acari adulti dalle celle maschili. Questo comporta il fatto che, in media, solamente uno o due acari adulti (con l'acaro madre) lasciano una cella d'operaia. Dalle celle dei maschi escono invece fino a cinque acari adulti. Anche se le pupe dei fuchi sono apparentemente più robuste queste infestazioni da parte degli acari nuociono loro gravemente.
Gli studi effettuati all'Università Tübingen hanno dimostrato che i maschi colpiti sono in media più leggeri dei loro simili non attaccati e che producono meno sperma. I maschi che non sono stati parassitizzati hanno volato fino a 27 minuti in un tunnel aerodinamico, mentre quelle attaccati da più acari madri hanno volato significativamente meno. Al termine, concludono gli scienziati nel loro studio, questo potrebbe portare ad un'incapacità per i maschi che sono stati in contatto con gli acari di seguire le regine nei loro voli nuziali.

LA VALUTAZIONE DELL'INFESTAZIONE DELLE COLONIE D'API DA VARROA

La varroa è un acaro parassita dell'ape adulta e della covata. Le affligge nutrendosi della loro emolinfa. E' molto contagiosa e si trasmette da una colonia all'altra per la deriva dei fuchi, delle bottinatrici, per il saccheggio e per alcuni lavori svolti dagli apicoltori. L'apicoltore deve conoscere le principali azioni patogene di *Varroa destructor* sulle api:

- Riduzione delle difese immunitarie
- Riduzione della taglia e del peso delle api
- Diminuzione della misura delle ghiandole ipofaringee
- Riduzione dell'aspettativa di vita
- Azioni mutilanti
- Atrofia delle ali e dell'addome

All'inizio del mese di agosto è consigliabile valutare il livello di infestazione nelle colonie da parte di *Varroa destructor*.
E' altresì raccomandato di fare questo tipo di controllo all'inizio della primavera al fine di verificare l'efficacia del trattamento fatto in autunno e nell'inverno precedenti. Il conto delle varroe e la comparazione dei risultati di ogni alveare permetteranno anche di praticare una selezione delle colonie meno infestate, in vista del rinnovo delle regine a partire da linee genetiche più resistenti e/o igieniche e più performanti.

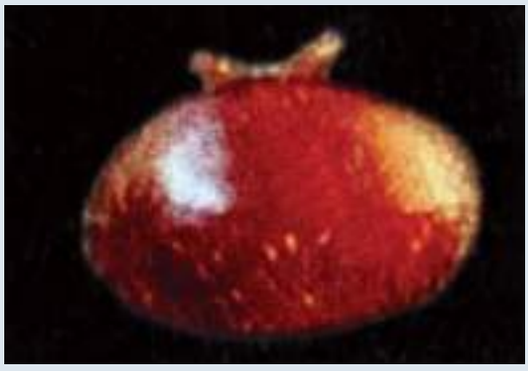
Esistono vari metodi di valutazione dell'infestazione:

- Attraverso la disopercolatura della covata ed estrazione delle larve
- Per conto diretto sulle api adulte (metodo easy-check, Veto-pharma)
- Conta della caduta naturale della varroa nel cassetto.

La conta nel cassetto
Viene posizionato un foglio di formato leggermente inferiore a quello dell'arnia sul cassetto diagnostico. Può essere realizzato in plastica in lamiera fine o in cartone rigido e sarà ricoperto di grasso per trattenere le varroe. Quando il foglio sarà posato si posizionerà sul cassetto una griglia a maglie strette al fine di impedire la sua pulizia da parte delle api. In estate, bisogna lasciare il foglio da 8 a 15 giorni. Il prelievo e la conta si fanno idealmente in entrambi i giorni.
L'interpretazione dei risultati della conta
Si riconosce che la caduta di una varroa corrisponde alla presenza di 50 varroe nella colonia. Se dai risultati della conta appare una caduta naturale superiore alle 25 varroe/giorno, occorre un trattamento immediato.

argomento del mese

Conta della caduta di *Varroa*



Esemplare di Varroa adulta.

Dall'osservazione del fondo si comprende il posizionamento della famiglia nell'alveare attraverso il deposito dei detriti scuri.

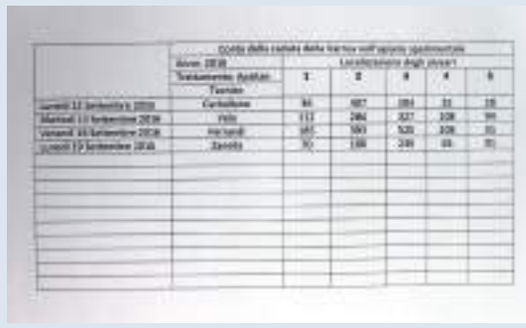
Stesura di uno strato di vaselina sul fondo antivarroa per facilitare la conta.

Pulizia del fondo antivarroa una volta realizzata la conta.

Apertura del fondo antivarroa per effettuare la conta.

Utilizzo di una spatola per raschiare il fondo antivarroa ed eliminare i residui.

Ingrandimento del fondo antivarroa con il particolare di una Varroa (1) e di un granulo di polline (2).



Annotazione del numero di varroe cadute sul fondo antivarroa, sul quaderno dell'apiario per valutare l'andamento complessivo dell'infestazione.

Verso la fine di un paradiso per le api?

Identificata la Varroa sull'isola de La Réunion

Nel giugno 2016 un falso allarme proveniente dall'Australia, ultimo continente indenne da varroa, annunciava che venivano ritrovati acari a nord del Queensland in uno sciame selvatico. Sembrava quindi decaduto uno degli ultimi paradisi territoriali reputati indenni da questo parassita. In realtà si è trattato della scoperta di 2 acari in uno sciame selvatico di *Apis cerana* che sono risultati appartenenti alla specie *Varroa jacobsoni*. Diversamente da *Varroa destructor* che parassitizza *Apis mellifera* e *Apis cerana*, *Varroa jacobsoni* copisce unicamente *Apis cerana*. La rete di Suivi Epidémiologique des maladies des Abeilles (SEA), organizzazione affidata alla GDS (Gruppo di Difesa Sanitaria) de La Réunion ha individuatoa Saint Denis un alveare infestato dalla varroa il 4 maggio 2017. Il laboratorio nazionale di riferimento (LNR) di Anses ha confermato l'identificazione su un prelievo realizzato in questo primo focolaio. Successivamente le indagini condotte in molteplici alveari dell'isola hanno rivelato 26 alveari infestati in 10 comuni. Malgrado le misure d'urgenza prese dalla Prefettura, il parassita è considerato ora come stabilito e le misure d'urgenza sono elevate. Gli apicoltori si organizzano con il Gruppo di difesa sanitaria (GDS) per mettere in atto un programma di sorveglianza e di contrasto. Vista la minaccia di introduzione di varroa proveniente dal Madagascar, al fine di regolamentare le importazioni di materiale apistico e di colonie di api, è iniziata una procedura di ricognizione dell' isola di La Réunion come territorio indenne da varroa a cura della DGAl (Direzione Generale dell'Alimentazione) in risposta alla domanda degli apicoltori de La Réunion nel 2016. In questo quadro è stata messa in pratica una rete di sorveglianza epidemiologica dal GDS nel 2016 con un insieme di alveari sentinella. É così che è stato scoperto il primo focolaio nelle arnie sentinella, a Saint Denis, giovedì 4 maggio 2017: sono stati trovati quattro acari in una colonia durante un prelievo mensile di api con la prova dello zucchero a velo.

Fonte: wikipedia.org

LE MISURE D'URGENZA PRESE PRIMA DELLE CONFERME DEL LABORATORIO NAZIONALE DI REFERENZA

Il prelievo è stato inviato al Laboratorio Nazionale di riferimento di Anses a Sophia Antipolis che ha confermato ed ufficializzato la presenza del parassita sull'isola de La Réunion. Una prima identificazione si sarebbe potuta fare sulla base di una foto inviata al GDS, promuovendo la messa in opera nella giornata del 5 maggio di una unità di crisi pilotata dalla Direzione dell' Alimentazione, dell' Agricoltura e della Foresta (DAAF), permettendo la messa in atto di misure d' urgenza per circoscrivere l' infestazione in una determinata area, al fine di limitare la diffusione del parassita sull'isola ed eradicarlo: divieto di muovere le arnie su tutto il territorio dell' isola, creazione di una zona di prevenzione in un raggio di 5 km attorno al primo focolaio, dove tutti gli alveari dichiarati sono stati controllati congiuntamente da GDS e l'equipe della DAAF. Infine in un territorio compreso in un raggio tra 5 e 10 km dal focolaio, sono state applicate le stesse misure ad eccezione del controllo degli alveari conosciuti che è stato realizzato in maniera aleatoria. In queste zone gli alveari infestati dovevano essere distrutti senza mezzi termini. Tuttavia, malgrado le misure d'urgenza prese rapidamente, numerosi alveari sono stati spostati alla fine del nomadismo, aggiungendo della confusione nella messa in pratica di una strategia di gestione della distruzione del parassita. L' applicazione delle prime misure d'urgenza ha anche portato la distruzione del primo focolaio del 6 maggio , prima della conferma ufficiale da parte dell'LNR.

UN TENTATIVO DI ERADICAZIONE RAPIDAMENTE ABBANDONATO

Il censimento e l' esame sistematico degli alveari da parte del GDS e della DAAF nella zona di prevenzione ha permesso di mettere in evidenza altri 11 alveari infestati dalla varroa. I primi due alveari constatati infetti sono stati distrutti. In seguito all' allargamento della zona di controllo risultano 26 alveari infestati ripartiti su 10 comuni dell'isola, dentro e fuori la zona di sorveglianza. Verificata quindi l'impossibilità di una contaminazione circoscritta la politica di eradicazione è stata abbandonata. Una nuova ordinanza è in corso di preparazione per stabilire le misure da prendere per gestire la diffusione del parassita e come combatterlo nelle zone dove è presente. Per questo le autorità sanitarie (GDS e DAAF) devono stabilire il grado di infestazione degli alveari dell'isola al fine di censire gli alveari infetti, determinare il rischio di invasione di zone ancora indenni ma anche gestire le misure di restrizione di movimento degli alveari nell' isola. È stata emessa un'ordinanza in data 12 maggio al fine di fissare il divieto di movimentazione alveari, la dichiarazione obbligatoria degli alveari e l'obbligo per tutti i possessori di alveari di effettuare un esame clinico per individuare il parassita, oltre che una dichiarazione obbligatoria alla DAAF in caso di presenza o sospetto di infestazione.

Apiario situato nell'isola de La Réunion
Fonte: abeillesentinelle.net

I DIFFERENTI METODI DI SORVEGLIANZA

La ricerca di varroa negli alveari della rete di monitoraggio è basata sul monitoraggio mensile di un campione di api adulte (≥ 500 api) con lo zucchero a velo, oltre che l' osservazione della covata maschile (più attrattiva di quella di operaia). Al momento della scoperta del primo focolaio, e ancora attualmente, la covata maschile è assente nella maggior parte delle colonie dell'isola. Tuttavia il metodo dello zucchero a velo non è sufficiente per individuare infestazioni lievi: la presenza di varroa dipende troppo fortemente dalla sua presenza sulle api prelevate, visto che essa passa l' 80% del suo tempo nella covata opercolata al fine di riprodursi. L'impiego di fondi con griglia per sorvegliare la caduta naturale o indotta (con trattamenti) di acari presenti nella colonia è più efficace per l' individuazione precoce di livelli bassi di infestazione, premunendosi contro formiche e altri insetti che possono cibarsi dei fondi precipitati nel cassetto. È anche vero che questo tipo di materiale necessita di un certo finanziamento e non può essere subito reperibile nell' isola.

La metodologia scelta per stabilire lo stato sanitario degli alveari dell'isola si è mantenuta sul monitoraggio con zucchero a velo così come l' osservazione della covata maschile; è previsto in caso di risultato negativo di confermare l' assenza di varroa con un trattamento di Apivar® e l' osservazione dei fondi realizzata su tre colonie per apiario sorvegliato.
Su domanda della DGAl, la metodologia del trattamento è soggetta a una valutazione da parte dell' Anses. In più la DGAl precisa che una tale cartografia non può essere attendibile se non con misure di confino (trattamento sistematico e collettivo degli alveari presenti nelle zone di prevenzione) dove è stato individuato un focolaio.

LE MISURE DI GESTIONE DELLE REGIONI INFESTATE DA METTERE IN ATTO RAPIDAMENTE

In relazione al fatto che *Varroa destructor* è classificata come DS2 (Rischio Sanitario 2), le operazioni di polizia sanitaria non sono obbligatorie e le misure di lotta sono a carico dell' apicoltore. Le strategie di lotta collettiva e le misure di sorveglianza sono regolarmente e attivamente discusse tra i rappresentanti degli apicoltori e le autorità sanitarie: GDS e DAAF.

Se la politica di eradicazione è stata abbandonata, resta da decidere quali misure di gestione concernenti gli apiari infestati e anche quelli ancora indenni vanno messe in opera. Dopo la messa in atto dell' ordinanza del 12 maggio gli apicoltori professionisti non si sono sentiti in obbligo di fare il trattamento che era prescritto nell' ordinanza prefettizia, auspicando l'arrivo dei risultati della ricerca in corso e l' ottenimento di informazioni sui trattamenti disponibili e realizzabili. Restano aperte le discussioni su quali trattamenti possano essere applicati e sulla loro efficacia, in particolare per gli apicoltori appartenenti al biologico (AB). Quello che è più inquietante è che alcuni apicoltori escludano totalmente il ricorso a trattamenti acaricidi, preferendo la selezione e la detenzione di api resistenti alla varroa.

Se un certo equilibrio tra le due specie è possibile grazie ad una coevoluzione, resta un importante rischio che la popolazione di api venga decimata, o che la sua diversità genetica venga fortemente ridotta.

Questa posizione è particolarmente paradossale in quanto in altre zone gli apicoltori si sono convinti dell'importanza della difesa dell'ape, e sono consapevoli che un indebolimento della diversità genetica della specie la renderebbe particolarmente sensibile di fronte a nuove minacce, in particolare nel contesto insulare.

Gli apicoltori devono ora accordarsi con la GDS al fine di proporre un piano di lotta da adattare secondo i risultati della situazione sanitaria.Su raccomandazione della DGAI, l'organizzazione della lotta è affidata all' OVS GDS che deve proporre, dopo una consultazione con gli apicoltori professionali, un piano di lotta collettivo volontario contro la varroa che deve essere validato in CROPSAV (Consiglio Regionale di Orientamento della Politica Sanitaria Animale e Vegetale). Parallelamente, un piano sanitario di allevamento (PSE) dove essere stabilito dal GDS al fine di poter fornire i trattamenti agli apicoltori. Per questo il GDS ha recensito le informazioni disponibili presso l' ITSAP (Istituto dell' Ape e Gruppo Veterinari Diplomati con diploma Inter-Ecole in Apicoltura e Patologia Apistica). Su questa base deve essere determinato quale trattamento scegliere, a seconda della situazione locale (temperatura e umidità elevata, assenza di periodo invernale senza covata, ecc..), quali medicamenti e materiali sono accessibili per realizzare queste operazioni.

UN' ESPERIENZA PRATICA DEI FATTORI DI SUCCESSO DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA

In un altro contesto, ora che il suo arrivo non è più messo in dubbio dagli apicoltori italiani, le autorità sanitarie italiane perseguono la politica di eradicazione applicata nel sud Italia con la distruzione degli alveari dove è stata individuata *Aethina tumida*. Benchè le situazioni siano differenti (caso di un' isola a confronto con un continente), la situazione sull' isola di Réunion apporta un chiarimento interessante sulla gestione dell'arrivo di un parassita esotico.

Apiario situato nell'isola de La Réunion
Fonte: tampontourisme.re

Questo dimostra:

- L'efficacia degli apiari sentinella per identificare l'arrivo di un pericolo sanitario esotico.
- La necessità di un censimento preciso e attuale degli alveari e dei loro spostamenti, prerequisito indispensabile per portare a buon fine una politica di gestione sanitaria efficace.
- L'adesione indispensabile degli apicoltori alla sorveglianza passiva (realizzare le osservazioni e dichiarare i sospetti) per un'individuazione precoce.
- La necessità di mezzi o risorse facilmente disponibili per mettere in atto le misure necessarie.
- L'assenza di metodi adattati o mezzi necessari deve essere verificato al fine di conoscere i limiti della sorveglianza messa in atto.

L' ITSAP resta attento ai futuri sviluppi della situazione sanitaria sull' isola della Réunion, proseguirà il suo appoggio scientifico e tecnico su richiesta da parte del GDS e degli apicoltori e riafferma il suo sostegno agli apicoltori di la Réunion.

Traduzione e adattamento
Morena Zanella e Floriana Carbellano

Edizione Speciale

APIMELL

28-29 Ottobre 2017

Ingresso € 5,00 • Orari: 9,30 - 18,00

Tel 0523.602711 • PIACENZA • www.apimell.it

In contemporanea: FORESTALIA

AGLIO OLIO & CONTADINO

Hive-tech, l'arnia ad alta tecnologia di 3Bee

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

Si chiama Hive-tech, letteralmente arnia tecnologica, ed è un'invenzione, o come preferiscono chiamarla loro un'innovazione, che si propone di migliorare e razionalizzare il controllo e la gestione degli alveari. Fig. 1

Fig. 1: Il logo della società 3Bee

Loro sono Niccolò Calandri e Riccardo Balzaretti, il primo ingegnere elettronico, il secondo biologo, entrambi accomunati dalla passione per l'apicoltura. Fig. 2

Un percorso formativo di tutto rispetto per tutti e due. Niccolò Calandri, laurea triennale in ingegneria biomedica e laurea magistrale al Politecnico di Milano, dove ha anche conseguito il dottorato di ricerca in ingegneria elettronica, durante il quale ha lavorato anche per un anno e mezzo all'università di Sidney e al Massachusetts Institute of Technology (MIT) a Boston. Fig. 3

Riccardo Balzaretti ha invece una laurea magistrale in scienze biologiche, e un dottorato di ricerca in biotecnologie, bioscienze e tecnologie chirurgiche presso l'Università degli Studi dell'Insubria, in Lombardia. Un dottorato durante il quale ha lavorato anche presso il laboratorio del CBNI, il Centro per le interazioni bio-nano-tecnologie dell'University College di Dublino. Fig. 4

Fig. 2: Il dispositivo Hive-tech pronto per essere installato su un'arna (foto: 3bee.it)

Fig. 3: Niccolò Calandri, ingegnere del gruppo, davanti a uno stand di 3Bee (foto: 3bee.it)

Fig. 4: Riccardo Barzalezzi, biologo del gruppo (foto: 3bee.it)

E una sera passata a discutere dei problemi che affliggono il mondo apistico si sono detti "Perché non uniamo le nostre conoscenze e proviamo a fare qualcosa per aiutare questo settore in crisi?".

E così, dopo aver organizzato un percorso di sviluppo del sistema di monitoraggio e concluso entrambi il loro percorso di dottorato, è nata 3Bee, la loro società che ha dato vita al dispositivo Hive-tech.

Il dispositivo consiste in un sistema di monitoraggio dell'alveare da remoto che permette la rilevazione di molteplici fattori biologici fra cui temperatura, umidità e intensità sonora interne all'arnia che danno un'idea generale dello stato di salute in cui si trova l'alveare. Il sistema inoltre è provvisto di una bilancia molto funzionale e precisa per tenere sotto osservazione le variazioni di peso dell'al-

Fig. 5: Uno schema delle funzioni e degli obbiettivi di Hive-tech (foto: 3bee.it)

veare ed è alimentato da un piccolo pannello fotovoltaico che, grazie al basso consumo del dispositivo, lo rende autosufficiente. Fig. 5
L'idea che sta alla base della progettazione e della produzione di questo sistema è quella di aiutare l'apicoltore nella gestione dei propri alveari raccogliendo contemporaneamente dati sufficienti ad individuare malattie come infezioni e/o infestazioni sviluppando successivamente anche algoritmi predittivi.
I dati raccolti vengono inviati su un cloud, uno spazio di archiviazione on-line dedicato, dove l'apicoltore può visualizzarli o scaricarli anche sul telefono o sul tablet grazie alle applicazioni sviluppate sia per Adroid sia per iOS.
Fisicamente è formato da una emibilancia da cui si diramano il cavo per i sensori interni, il pannello solare e un'altra emibilancia.
Nel dispositivo è integrata una carta SIM a cui verrà affiancato un abbonamento poter permettere di inviare i dati al cloud. Successivamente questo abbonamento potrà essere integrato anche con la parte di algoritmica che permetterà di constatare o anche predire alcuni eventi, naturali e non, nell'alveare. Fig. 6

Fig. 6: Particolare del dispositivo in funzione montato nell'alveare (foto: 3bee.it)

Attualmente i sensori presenti all'interno dell'arnia sono tre: uno per la temperatura, uno per l'umidità e uno per l'intensità e lo

spettro del suono. Questi sensori possono essere collocati o sulla rete presente sul fondo antivarroa o sopra i favi del nido in posizione centrale. Al momento sono ancora in corso degli studi per definire quale delle due posizioni sia la più informativa.
Ovviamente ad una maggiore presenza di sensori corrisponde una maggiore e più accurata raccolta dati. Tuttavia il dispositivo Hive-tech è stato studiato per avere il più basso impatto sulla vita dell'alveare e la maggiore resa in termini di qualità e quantità di dati. Comunque sono già allo studio dei sensori in grado di individuare gas emessi sia dalle api sia da loro patogeni così da avere informazioni più precise in caso di malattie.

Ma cosa può essere monitorato attraverso questi sensori?

Attraverso la temperatura, ad esempio, è possibile valutare la prossimità della sciamatura. In letteratura ci sono molti lavori che collegano un aumento di temperatura con una maggiore probabilità di sciamatura. Inoltre si è visto che se si monitorano contemporaneamente più parametri l'informazione derivata dalla loro correlazione sarà più precisa. Nel caso specifico della previsione della sciamatura, se alla temperatura viene associata anche l'intensità sonora, la previsione è ancora più accurata. Fig. 7

Fig. 7: Sciamatura, uno degli aspetti della vita dell'alveare che il dispositivo Hive-tech è in grado di monitorare

La temperatura interna può essere un buon indicatore per vedere la predisposizione a certe malattie, come la covata calcificata, che si sviluppa ottimalmente a temperature di 30°C, cioè quando la covata non è ben riscaldata. Fig. 8

Fig. 8: Mummie di covata calcificata sul predellino di volo. La malattia, dovuta al fungo *Ascosphaera apis* è favorita da temperature non elevate e alta umidità relativa, due parametri che il dispositivo è in grado di monitorare (foto: wikimedia.org)

Per quanto riguarda i suoni emessi dall'alveare, uno dei fenomeni più chiari da individuare è l'orfanità della famiglia, che fa produrre alle api quel particolare ronzio che gli apicoltori esperti riconoscono ad orecchio, come "pianto dell'alveare". Inoltre, il dato dell'orfanità può essere rimarcato anche dalla temperatura che, in assenza di covata, rimarca quella ambientale.
Ma l'intensità sonora può essere utilizzata anche per capire se ci sono problemi come un'elevata infestazione di varroa o avvelenamenti.
Allo stesso modo l'umidità relativa, come la temperatura, può dare un segno dell'attività di igroregolazione e termoregolazione della famiglia, che è più efficiente

quanto più la colonia è forte e attiva.
Per quello che riguarda le variazioni di peso misurate dalle emibilance, queste forniscono ovviamente informazioni sull'importazione di nettare, e quindi sulla necessità o meno di fornire melari, sul consumo delle scorte indicando se è il caso di intervenire con la nutrizione e anche altri fatti come l'avvenuta sciamatura o anche il furto dei melari pieni, fenomeno non raro tra i vari furti che possono subire gli apicoltori.
Con un dispositivo Hive-tech si può monitorare una sola famiglia per volta, ma il dispositivo è facilmente scalabile su altri alveari.
Riguardo al prezzo, gli ideatori garantiscono che il dispositivo costerà circa un terzo rispetto a altri sistemi di monitoraggio attualmente presenti sul mercato, così come il costo dell'abbonamento per la carta SIM integrata.
Un dispositivo che sarà molto interessante anche per fini di ricerca, ma che è stato pensato soprattutto per gli apicoltori. Un po' perché gli apicoltori tradizionalmente sperimentano molto e fanno molte osservazioni, ma sopratutto per poter razionalizzare al meglio l'attività in campo, facendo risparmiare tempo e viaggi. Fig. 9

Fig. 9: Niccolò Calandri e Riccardo Balzaretti in apiario (foto: 3bee.it)

Ma Hive-tech si apre anche ad altre possibilità di utilizzo, ad esempio può essere uno strumento molto interessante da usare nelle attività di biomonitoraggio ambientale effettuato con le api, fornendo informazioni in tempo reale riguardo ai parametri della famiglia. Oppure, su un lato più commerciale e comunicativo, può essere utilizzato in una campagna di adozione di alveari, già lanciata sul loro sito www.3bee.it.

Fig. 10: Schermata del sito di www.3bee.it dove sono disponibili ulteriori informazioni sulla società, il dispositivo e il progetto

Chi si propone per l'adozione potrà così ricevere le informazioni sull'attività del "suo" alveare direttamente sul telefono o sul tablet, sentendosi più vicino alle api che faranno il miele che riceverà a fine anno.
Ora il passo da fare e che stanno già facendo è quello dell'industrializzazione, che permetterà di produrre un alto numero di dispositivi a un prezzo sempre migliore.

Fig. 11: I loghi di Barilla BCFN, I3P e ComoNExT che hanno appoggiato e premiato l'idea di 3Bee

Per il momento quello che è arrivato è stato un ottimo successo dal punto di vista dell'interesse suscitato, aggiudicandosi premi e finanziamenti dalla Fondazione Barilla Center for Food and Nutrition, dall'Incubatore di imprese innovative del politecnico di Torino I3P, e dal Parco scientifico e tecnologico Como NexT.

GIORDAN

Engineering solutions for the Food and Chemical Industries

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

GIORDAN SRL - VIA LAGO D'ISEO, 1 - 36015 SCHIO (VI) - ITALY

Tel. +39 0445 540388 - Fax +39 0445 541084 - E-mail: info@giordaninox.it - www.giordaninox.it

Al centro sud a Ottobre il lavoro continua

Luigi Laorenza e Francesco Rico
(Gruppo Apistico Paritetico VolAPE)

Proseguono le operazioni di preparazione delle nostre api alla stagione invernale. Nel numero precedente, avevamo posto l'attenzione sull'importanza dell'alimentazione da somministrare agli alveari per creare le condizioni ideali alla nascita delle api invernali con un adeguato corpo grasso.

Ultimo nettare disponibile per le api (*Cichorium intybus*)

Ricordiamo, infatti, che il corpo grasso delle api, a volte ignorato, troppo spesso sottovalutato, è il tessuto di riserva di carattere adiposo, posto a ridosso del tegumento, nella parte dorso-laterale dell'addome dell'ape adulta, ove sono accumulati gli alimenti digeriti, resi disponibili all'organismo nei momenti di bisogno. Uno studio del 1961 (Maurizio et al.) considerava l'aspettativa di vita dell'ape legata per il 56% a questo tessuto. Nel periodo invernale, le api fanno ricorso proprio al corpo grasso per produrre le calorie necessarie alle loro funzioni vitali. Avevamo evidenziato altresì che l'alimentazione da somministrare doveva essere bilanciata e ricomprendere sostanze energetiche (zuccheri) e plastiche (proteine), soprattutto in quelle zone particolarmente colpite dalla terribile siccità che si è manifestata quest'anno, accompagnata dalle alte temperature - molto superiori alle medie stagionali. Un difficile connubio ambientale che ha sostanzialmente azzerato il raccolto nettarifero e notevolmente ridotto quello pollinifero, riducendo alla fame le nostre api. Per ottenere il risultato voluto, ossia l'accumulo di scorte, è molto importante la tecnica di somministrazione dell'alimento. Dosi abbondanti ripetute in un periodo contenuto. L'ideale è, ad esempio, utilizzare i nutritori a tasca (capacità media circa 2,5 litri, pari a circa 3 kg di soluzione 1:1), somministrando circa 2,5 litri di sciroppo (pari a circa 3 kg di soluzione 1:1) x 3 / 4 volte (a seconda della dimensione della famiglia e della quantità presente di scorte), distanziando gli interventi di tre, quattro giorni. Per regolarci sulle esigenze quantitative di scorte necessarie per superare i freddi invernali possiamo tenere presente che i consumi alimentari di una famiglia di media consistenza ed in buone condizioni di salute sono di circa 2/4 kg nel mese di novembre, 2/4 kg nel mese di dicembre, 2/5 kg nel mese di gennaio e 3/5 kg nel mese di febbraio, per un totale di 9/14 kg complessivi (la forbice è legata alla rigidità del clima invernale che, ovviamente, è molto diverso se l'apiario è posizionato nella fascia costiera piuttosto che nelle aree interne pedemontane). E' possibile stimare le scorte disponibili all'interno del nido valutando che un favo Dadant Blatt da nido, completo 6/6 di miele, ne può arrivare a contenere fino a 3 kg; adottando dunque il metodo dei sesti e valutando l'area complessiva occupata da scorte, possiamo determinare con una adeguata approssimazione la quantità di scorte presenti e, quindi, l'eventuale ulteriore fabbisogno alimentare. E' ovvio che tale lavoro va considerato con prudenza, in quanto le variabili

che incidono sui consumi sono tante e vanno tutte tenute sotto controllo per aggiustare le stime effettuate. Se il mese di ottobre, infatti, presenterà temperature miti e le api, dunque, continueranno a volare intensamente e le regine proseguiranno nell'ovideposizione, probabilmente dovremo rivedere al rialzo le stime dei consumi invernali.
Ad ottobre, generalmente, arrivano le piogge ed i periodi siccitosi rimangono un ricordo. Se ciò non dovesse essere, dobbiamo prendere in considerazione la possibilità di dotare gli alveari di abbeveratoi esterni. La disponibilità di acqua, infatti, è importante almeno quanto quella delle scorte, per mantenere nel giusto equilibrio le famiglie di api. Non bisogna mai dimenticarsi infatti che il superorganismo alveare utilizza l'acqua, oltre che per le esigenze fisiologiche, per controllare la temperatura e l'umidità del nido. I consumi di acqua di una famiglia di api sono molto variabili, ma sempre sostenuti e mai inferiori a 150/200 litri/anno.
Nel centro-sud, principalmente nel basso Lazio, nell'area settentrionale della Campania ed un po' in tutto il Molise, il 2017 verrà ricordato come l'anno della reinfestazione degli alveari da parte della varroa. Stiamo registrando un po' ovunque, infatti, livelli di infestazione allarmanti, nonostante l'applicazione di procedure di contenimento corrette. Anzi. Quest'anno le condizioni ambientali particolarmente difficili, hanno favorito il blocco naturale della covata, tra la fine del mese di agosto e la prima quindicina di settembre (fenomeno che non si verificava da tempo, in tale periodo) che, abbinato a dei buoni trattamenti, avrebbe dovuto facilitare la pulizia degli alveari dagli acari. Ed invece i monitoraggi effettuati, segnalano cadute di acari allarmanti. Purtroppo il mese di ottobre, per chi ha scelto una strada di apicoltura biologica o comunque non vuole usare prodotti di sintesi potenzialmente inquinanti, è forse il più difficile per le attività di contrasto alla varroa. Per chi non ha problemi con la chimica, invece, in questo periodo è possibile intervenire efficacemente con i prodotti a base di Amitraz (es. Apivar o Apitraz) che hanno un'efficacia più che soddisfaciente. Ovviamente non serve ripetere che devono essere assolutamente bandite formule artigianali o peggio ancora casalinghe di striscette di legno imbevute di prodotti contenenti Amitraz (ed altro) registrati per tutti atri usi. La resistenza è dietro l'angolo ed il danno arrecato è per l'intero comparto, non solo per i singoli. L'esperienza ci avrebbe dovuto

insegnare abbondantemente che il "fai da te" in apicoltura ha combinato disastri che stiamo ancora pagando tutti (vedi sviluppo di forme di resistenza a prodotti un tempo molto efficaci, come l'Apistan, oppure il diffuso inquinamento da residui di fitofarmaci della cera e della propoli prodotte in Italia).

Un corretto invernamento è la precondizione per la produzione della prossima stagione

Per tornare, invece, a chi vuole condurre i propri alveari senza fare ricorso a questi prodotti, non possiamo che rinviare gli interventi a quando la covata sarà ridotta ai minimi termini o addirittura del tutto assente. In tal caso l'utilizzo dei sublimatori e dell'acido ossalico dovrebbe garantire dei risultati soddisfacienti.
Spesso il mese di ottobre viene utilizzato anche per spostare alveari, concentrando le postazioni in aree dove il clima è meno rigido. Obiettivo, dunque, meno apiari dislocati sul territorio, postazioni con più alveari ed ubicazione comoda, non troppo distante dal baricentro aziendale, caratterizzata da un clima mite. E' bene ricordare, in proposito, che il 2 settembre u.d. è entrata in vigore il Decreto Ministero della Salute 28 giugno 2016 - «Modifica dell'allegato IV del decreto del Presidente della Repubblica 30 aprile 1996, n.317, Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 92/102/CEE, relativa alla identificazione e alla registrazione degli animali» (Pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 205 del 02 settembre 2016). L'art. 2 - Modalita' operative del Decreto de quo, così recita: *1. La compilazione della dichiarazione di provenienza e destinazione degli animali (modello 4), di cui all'allegato al presente decreto, fatto salvo quanto previsto dall'ordinanza del Ministro della salute 28 maggio 2015, art. 3, comma 7, e' effettuata esclusivamente in modalita' informatica a partire da 12 mesi dalla data di pubblicazione del presente decreto.* (ndr I 12 mesi decorrono il prossimo 2 settembre). Per quanto riguarda la specificità del settore apistico, il Ministero della Salute con nota 0018559-04/08/2017 – DGSAF – MDS –P, ha esplicitamente ricordato che «*per l'anagrafe apistica la compilazione informatizzata dell'Allegato C ha la stessa valenza delle compilazione informatizzata del modello 4*».

Autunno 2017: ancora troppe varroe cadono durante i monitoraggi

Non è ancora il momento di dismettere la maschera, la leva e l'affumicatore. In apiario c'è ancora da fare. Soprattutto è questo il periodo in cui deve essere massima l'attenzione alle variabili non controllabili: teniamo d'occhio l'andamento del clima e la sanità delle api. Dobbiamo essere pronti ad intervenire con tecniche di allevamento in grado di fronteggiare andamenti anomali di tali variabili, ben sapendo che oramai possiamo essere sicuri che ogni anno è diverso dall'altro, ma tutti hanno un comune denominatore: le avversità, che si presentano in forme ed intensità diverse, ma che non fanno mai mancare la loro presenza.

L'inverno alle porte

Stefano De Pascale

La grande varietà di ambienti e condizioni climatiche che ritroviamo sul nostro territorio, dalle isole alle alte catene montuose, fa sì che la pratica dell'invernamento delle colonie d'api possa avere notevoli differenze da luogo a luogo. Mentre negli ambienti più miti, l'autunno spesso offre una seconda e breve "primavera", dove c'è ancora la possibilità di produrre polline, miele, pappa reale, regine e sciami. Negli ambienti dove il clima è più rigido, con una forte escursione termica tra il giorno e la notte, l'attività delle api sarà minore, limitata alla raccolta di nettare e polline, principalmente di edera, che andranno a costituire le scorte invernali.

Nonostante le marcate differenze ambientali, possiamo affermare che il trattamento estivo contro la varroatosi definisce l'inizio delle pratiche di invernamento comuni in tutto il territorio nazionale. Questo trattamento risulta indispensabile per avere delle api che affrontino l'inverno in buona salute. Sovente gli apicoltori dopo aver tolto gli ultimi melari di millefiori estivo affermano: "cominciamo a prepararci per la prossima stagione". Difatti la pratica dell'invernamento è volta ad ottenere famiglie forti e ben popolate che abbiano la capacità di avere una rapida ripresa primaverile.

Postazione invernale sulle colline toscane: la collina è preferibile ai fondo valle per la minore umidità presente, alberature e siepi creano riparo dal vento. Le fonti di nettare sono abbondanti in autunno grazie alla presenza di edera nei boschi e di Inula viscosa nelle vallate circostanti.

Ponendo fiducia in voi lettori, apicoltori diligenti che hanno effettuato il trattamento estivo per contenere lo sviluppo della popolazione di varroa (ahimè sono ancora tanti gli apicoltori svogliati che per non lavorare sotto il sol leone estivo preferiscono togliere i melari in settem-

bre e fare il trattamento contro la varroa in quel momento).

Quali sono le altre condizioni per invernare le nostre colonie d'api in maniera ottimale?

Sappiamo che con l'avanzare della stagione fredda, le attività di foraggiamento e di allevamento della covata da parte delle api diminuiscono gradualmente fino a bloccarsi totalmente nei mesi invernali (nei climi miti le api non andranno incontro ad un blocco totale ma continueranno ad allevar covata, se pur poca, e a volare nelle ore più calde del giorno). La colonia passerà l'inverno formando il così detto glomere, un altro dei raffinati sistemi di termoregolazione del superorganismo. L'unica attività delle api sarà quelle di produrre calore intrappolandolo in una fitta maglia d'api. Per produrlo le api avranno bisogno di energia; **da dove la prendono?** Dal miele

HobbyFarm
Via Milano, 139 - 13900 Biella (Italy)
Tel. 015 28628 - Fax 015 26045
Visita il ns. sito rinnovato
con il NUOVO NEGOZIO ONLINE :
www.hobbyfarm.it
Hobby Farm
Caramelle e
Prodotti al Miele
Listino
a
Richiesta
Fitopreparati alla Propoli
Hobby Farm - Biella - Via Milano,139 - Tel.015 28628 Fax 015 26045 - e-mail : info@hobbyfarm.it

stoccato nei favi. Quindi altra condizione fondamentale per cui la colonia possa sopravvivere l'inverno è che abbia immagazzinato scorte a sufficienza (dai 15 ai 25 kg di miele è una buona stima). Se il miele immagazzinato non è sufficiente, l'apicoltore dovrà provvedere ad integrare le scorte con uno sciroppo denso 2:1 o del candito, pena la morte della colonia. Il nutrimento andrà somministrato prima che le api cessino totalmente le loro attività, in Settembre-Ottobre.

Una somministrazione tardiva prolungherà l'attività delle api in un periodo in cui le operaie non dovrebbero lavorare. La conseguenza sarà una maggiore usura delle api invernali e quindi una minor longevità di queste in primavera. Sappiamo che queste, grazie a diversi fattori, riescono a sopravvivere per un periodo tre o quattro volte più lungo rispetto ad un'ape primaverile o estiva. Uno dei fattori è proprio la bassa mole di lavoro che effettuano durante l'inverno. Inoltre negli ultimi decenni diversi studi hanno messo in evidenza che la longevità delle api è strettamente legata alle proteine che accumulano nei corpi grassi. La vitellogenina, una glico-lipo-proteina, ha un ruolo fondamentale nella difesa dagli stress ossidativi. Sarà utile pertanto somministrare un supplemento proteico nel caso in cui l'ambiente non ne garantisca a sufficienza.

E' bene che gli apiari dove le api devono trascorrere l'inverno siano soleggiati e le arnie esposte con le entrate a sud, nelle ore calde si potranno osservare brevi voli di depurazione delle api. Andranno assolutamente evitati luoghi dove le arnie sono esposte al vento, le famiglie invernate in apiari ventosi stenteranno a ripartire in primavera. Ultimo fattore da tenere in considerazione è l'umidità, in zone eccessivamente umide troveranno condizioni favorevoli per lo sviluppo di muffe sui favi non presidiati dalle api e di funghi, quali *Ascosphaera Apis* agente eziologico della covata calcificata.

Nutrizione di uno sciame: famiglie di piccole dimensioni sono in grado di superare l'inverno con adeguate scorte ed una buona popolazione di api.

In questi anni ho notato che molti apicoltori si affannano ad organizzare i nidi per l'inverno, cercando la miglior maniera di avvicendare i favi. Credo fermamente che le api siano in grado di organizzare il proprio nido in maniera ottimale ed un eccessivo interventismo da parte dell'apicoltore, che pecca di presunzione, non sia d'aiuto alle nostre famiglie. Ritengo che l'unica operazione da effettuare sui favi possa essere quella dell'utilizzo di un diaframma per stringere la colonia su un minor numero di telaini, in modo che le api presenti siano sufficienti a coprire tutto lo spazio lasciato a loro disposizione. Saranno le api stesse a dirci su quale lato del nido preferiscono passare l'inverno, a destra a sinistra o al centro, basterà vedere in ottobre dove è presente la covata, quello sarà il lato che loro ritengono il migliore. Da osservazioni personali in apiari con l'entrate posta a sud ho notato che le api preferiscono svernare sul lato

Ridurre lo spazio a disposizione della famiglia prima dell'inverno è una pratica diffusa: i vantaggi sono una maggiore igenicità della colonia che ha un minore spazio da gestire, una covata primaverile non distribuita su molti telai con piccole rose, ma compatta e ben riscaldata.

destro, godendo del calore degli ultimi raggi solari prima del tramonto, ma non prendetela come regola, piccole variazioni ambientali possono mandare in fumo la mia teoria. Piuttosto imparate ad osservare, le colonie sono il miglior libro a nostra disposizione.

Il miele di edera è un problema?

Molti apicoltori sostengono che le colonie non riescono a consumarlo durante l'inverno a causa della sua rapida cristallizzazione e vanno incontro a morte. Il miele non è mai un problema, è la mancanza di questo che ci mette in difficoltà, il vero problema sono le famiglie deboli e poco popolate che avranno realmente difficoltà a consumare questo miele. Le famiglie forti non hanno nessun problema ad utilizzarlo ed in aprile non vi sarà più traccia nei favi di questo miele duro e granuloso. In caso di famiglie deboli si potranno sostituire i favi contenenti miele d'edera con favi contenenti un miele più fruibile dalle api, se si hanno a disposizione o procedere con abbondante nutrizione.

In ultimo ricordiamo che quando le api saranno in blocco di covata bisognerà effettuare il secondo intervento stagionale contro la varroatosi. Lo strumento più efficace a nostra disposizione rimane l'acido ossalico (ApiBioxal). Se l'applicazione tramite sublimatore risultà laboriosa sia in termini di tempo sia di praticità, non è affatto comodo lavorare per diverse ore con le maschere facciali che ci proteggono dalle pericolose esalazioni di acido, rimane un intervento ripetibile più volte e non dannoso per le api. Altrimenti nei climi miti si potrà procedere a somministrare acido ossalico gocciolato: l'intervento andrà effettuato nella tarda mattinata di giornate soleggiate in modo che le api abbiano la possibilità di effettuare qualche volo per asciugarsi dall'acqua in eccesso.

Bisognerà essere sicuri della totale assenza di covata in quanto l'intervento non sarà ripetibile. Anche i prodotti a base di Amitraz danno buoni risultati per il trattamento invernale, ma ricordiamo che questo principio attivo, se utilizzato più volte negli anni, porta facilmente allo sviluppo di ceppi di varroa resistenti, diminuendone notevolmente l'efficacia.

L'inverno rimane anche il momento migliore per i lavori di pulizia e di manutenzione dei materiali in magazzino ma soprattutto per un po' di riposo, bisogna ricaricare le energie per esser pronti ad una rapida ripresa primaverile!!

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.

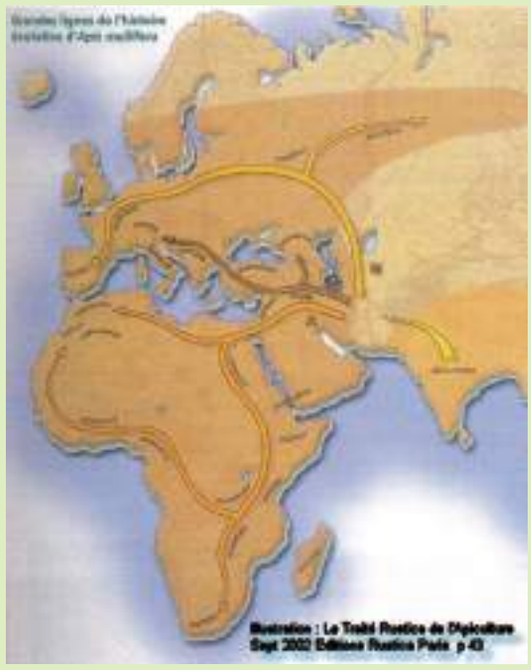
ROBUSTO SEMPLICE AFFIDABILE

WWW.B-SENS.EU e-mail: sales@brugali.com Tel: +39 342 39 65 078
B-SENS - Brugali Dott. Giuliano - Via Grumello, 18 - 24022 Alzano Lombardo (BG) - Italia

Conservare l'Ape Nera

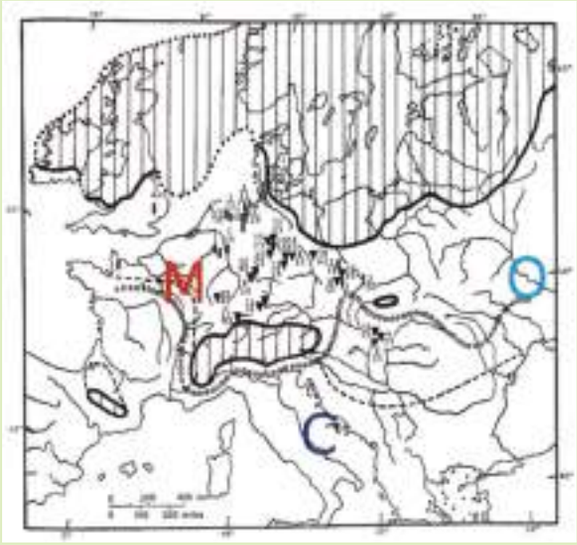
L'Abeille de France n° 1045 Aprile 2017

Il Sindacato di Apicoltura dell'Alta Savoia ha accolto sabato 18 Febbraio 2017 ad Amancy il Professore Lionel Garnery, ricercatore al CNRS a Gif sur Yvette, maestro di conferenze all'università di Versailles Saint-Quentin in Yvelines e specialista della genetica dell'ape nera.
Questo ricercatore lavora da molti anni per conservare il patrimonio genetico dell' ape nera (*Apis mellifera mellifera*) che essa ha sviluppato per sopravvivere ai differenti sconvolgimenti climatici nell'ultimo milione di anni.
Al fine di preservare gli ecotipi che sono stati identificati sul territorio nazionale, va presa in considerazione la tutela della specie. Questo metodo deve essere messo in atto di modo da accordarsi con i protagonisti locali della filiera.
M. Lionel Garnery ha in un primo tempo presentato la filogeografia e la storia evolutiva della specie *Apis mellifera mellifera*.
L'*Apis mellifera mellifera* (ape Nera) è il risultato dell'espansione della specie Apis Mellifera che ha colonizzato a partire dal medio Oriente, l'Europa e l'Africa seguendo 4 grandi assi e dando vita a quattro grandi linee (una quinta è stata scoperta recentemente, la linea Z).



Storia evolutiva dell'*Apis mellifera*

Apis mellifera mellifera è presente nell'Europa dell'Est da un milione di anni. E' sopravvissuta a due glaciazioni trovando rifugio nell'area mediterranea e nel Sud-Est della Francia.
Alla fine dell'ultima glaciazione, 10.000 anni fa, essa è partita alla conquista del nord Europa e si è insediata dai Pirenei agli Urali. Nel corso del tempo ha dato origine a numerosi ecotipi perfettamente adattati al loro ambiente.
Apis mellifera mellifera è la più anziana delle sottospecie di *Apis mellifera* e la meno variabile geneticamente a causa del suo isolamento dalle altre popolazioni nel corso delle due glaciazioni. Questi caratteri genetici sono dunque fissati e trasmissibili alle generazioni future.
La gravità dei cambiamenti climatici che ha dovuto subire ha prodotto un'ape avente le migliori facoltà di adattamento ai cambiamenti climatici.



Distribuzione delle razze di *Apis mellifera* in Europa

M: *Apis mellifera mellifera*

C: *Apis mellifera carnica, Apis mellifera ligustica...*

O: *Apis mellifera caucasica, Apis mellifera anatolia ...*

L'ape nera è capace di ridurre o aumentare la deposizione in funzione del clima (freddo, siccità o al contrario condizioni climatiche favorevoli).
E', secondo il professore Garnery, l'ape ideale per fare fronte al riscaldamento del clima che noi cominciamo a vivere. Ma un milione d'anni di adattamenti rischia di essere spazzato via in 50 anni.

Cosa fare?

- Sensibilizzare gli apicoltori, i cittadini sulla necessità di conservare quest'ape il cui patrimonio genetico è il più adattato a sfidare i cambiamenti climatici
- "Spingere" i sindacati apicoli che favoriscono l'apicoltura di produzione, (con i risultati che sappiamo..) a sostenere non le colonie di api Buckfast, in campagne di promozione dell'apicoltura ma a sviluppare un'apicoltura durevole.
- Creare e fare rispettare la conservazione dell' ape nera.

- Sollecitare i politici (deputati, senatori, ministri) perché si crei un insieme di regole per la conservazione al fine di salvaguardare il lavoro di selezione.

In conclusione

Il professor Garny ha sottolineato l'importanza dell'utilizzo massivo di nutrimento delle colonie e l' introduzione di fattori di produzione e di ogni tipo per sostenere le api completamente non adattate al nostro ambiente. Secondo lui il costo economico dello sfruttamento apicolo è enorme.

Storia evolutiva di *Apis mellifera*

Pensa sia meglio produrre la stessa quantità di miele con 400 colonie capaci di auto gestirsi che con 200 colonie cui bisogna dedicarsi con cure costanti e con una nutrizione importante.

Bisogna ridare le sue terre all'ape locale

C'è da notare inoltre il progetto di conservazione dell'ape Clusienne nell'alta valle della Giffre che è in corso di creazione.

Per ulteriori informazioni ci si può collegare al video sulla conservazione dell'ape nera di Savoia http://www.youtube.com/watch?v=Wx-xqq61KfO.

Perché conservare l'Ape Nera?

La messa in opera della conservazione di questa razza diviene oggi inevitabile. Questo deve avvenire geograficamente in zone dove gli apicoltori sono già insediati e dove non ci siano produzioni apistiche intensive. L'obiettivo primario è appunto quello di conservare un patrimonio apistico e che pertanto deve essere mantenuto isolato. Vanno anche effettuate le prove di selezione nelle zone di produzione abituali.

Di seguito le motivazioni alla base della volontà di conservare l'ape nera.

- L'invenzione dell'arnia a favo mobile permette di accedere al cuore della colonia con la possibilità di agire sulla riproduzione delle regine.
- L'apicoltura ritorna verso la produzione intensiva di miele.
- Si va verso la ricerca di api più performanti in termini di raccolta, importando regine dal mondo intero (Australia, Argentina, Danimarca).
- Il nomadismo disperde le caratteristiche genetiche delle regine e dei fuchi delle colonie importate su tutto il territorio.
- I patogeni, provenienti da tutto il mondo (Nosema ceranae e Varroa) indeboliscono anche lo stato sanitario delle colonie indigene.
- Il frazionamento di ambienti naturali limita le evoluzioni genetiche naturali dell'Ape nera che si trova isolata in piccoli territori.
- Dal punto di vista giuridico l'ape è considerata una specie animale domestica, cosa che le permette di essere inserita nella lista di specie selvatiche che rischiano l'estinzione.
- La grave assenza di allevatori di api regine e di colonie di ape nera sul territorio.

dall'esperto fiscale

Spesometro: il punto della situazione

In questa rubrica abbiamo sempre cercato di tenere aggiornati i nostri lettori sulle novità emerse in campo fiscale. Per questo per rispondere ai dubbi e alle domande pervenuteci in redazione cerchiamo di fare il punto della situazione sul regime di esonero.

Il *regime di esonero* è il regime di cui si possono avvalere i produttori con un volume d'affari al di sotto di 7.000 euro annui che prevede appunto l'esonero da qualunque obbligo contabile, se non il cosiddetto spesometro: spesometro che fino al 2016 era obbligatorio per tutti gli apicoltori in regime di esonero e che andava comunicato entro il mese di Aprile dell'anno successivo.

La legge di stabilità 2016 relativamente allo "spesometro - comunicazione dei dati delle fatture emesse e ricevute" ha introdotto due novità:

- L'obbligo della comunicazione quattro volte l'anno, cioè trimestralmente;
- L'esonero dalla comunicazione per "i soggetti passivi di cui all'art. 34, comma 6, del decreto del Presidente della Repubblica 26 Ottobre 1972, n. 633 situati nelle zone montane di cui all'art. 9 del Decreto del Presidente della Repubblica 29 Settembre 1973, n 601";

Quest'ultima novità ha creato non poche perplessità, in quanto il citato art. 9 riguarda un'agevolazione fiscale per i terreni situati ad un'altitudine superiore ai 700 metri.

Da qui sorgono spontanee alcune domande:

- L'altitudine dei terreni va considerata per gli apiari in cui si raccoglie il miele o per la sede aziendale?
- Nel caso di aziende con più apiari alcuni sopra i 700 metri e altri sotto, come ci si deve comportare?

L' interpretazione più ovvia sarebbe che sarebbe esonerato dalla comunicazione il soggetto esonerato che, indipendentemente dall'altitudine dei terreni in cui sono posizionati gli apiari, ha la sede aziendale al di sopra dei 700 metri.

L'Agenzia delle entrate, però il 28 Luglio 2017 con la Risoluzione 105/E ha chiarito tutti i dubbi riguardo il regime di esonero con terreni situati anche solo parzialmente in zone montane, cioè sopra i 700 metri di altitudine.

In particolare l'Agenzia delle Entrate ha disposto che: "ai fini dell'individuazione dei soggetti esonerati è necessario fare riferimento ai luoghi in cui sono ubicati i terreni sui quali viene svolta l'attività agricola e non a quelli in cui i soggetti esonerati abbiano il domicilio fiscale".

L'Agenzia ha inoltre chiarito che le attività (quindi gli apiari) devono essere esercitate:

- Su terreni situati ad un altitudine superiore ai 700 metri.
- Su terreni compresi nell'elenco dei terreni montani compilato dalla Commissione Censuaria Centrale.
- Su terreni facenti parte di comprensori di bonifica montana.

Infine l'Agenzia ha definitivamente precisato che in caso di più terreni non ricadenti in uno dei punti precedenti si dovrà fare riferimento all'ubicazione prevalente, cioè **rientra nell'esonero il produttore agricolo che esercita l'attività in terreni ubicati in misura maggiore del 50% in zone montane**.

La Redazione

REGIONE PIEMONTE

Ferrere Miele

DOMENICA 15 OTTOBRE 2017

4ª FIERA DEL MIELE E PRODOTTI TIPICI

10° CONCORSO REGIONALE

ore 9,00 Apertura fiera con esposizione prodotti tipici e artigianali.
ore 9,30 Dimostrazione **"Show Cooking"** presso la Sala delle Bandiere
ore 10,30 Degustazioni guidate mieli piemontesi vincitori del concorso
ore 11,30 Taglio del nastro alla presenza delle autorità;
sfilata majorettes, tamburini, sbandieratori di Ferrere.
ore 12,00 Premiazione Concorso "Ferrere Miele".
ore 12,15 **APERTURA STAND GASTRONOMICO**
Pranzo a cura della Pro Loco di Ferrere (al coperto).
ore 13,00 **INCONTRO ED ESPOSIZIONE SUPER CAR**

La giornata sarà allietata dalle musiche dei **"Canalensis Brando"**
ore 14,30 Partenza **Passeggiata**
"PERCORSO PERMANENTE"
20 Km in Mountain Bike e 3 km a piedi
alla scoperta degli alveari e del mondo delle api.

ore 15,00 **Concerto** sul palco in piazza del
"Trio classico di Milano"
ore 15,00 **Degustazione dei mieli del Piemonte**
presso Casa Carolina.
ore 15,30 Cerca del tartufo con i "Trifulau del Munfrà"
ore 16,30 Esibizione della Palestra Kinesis di San Damiano
Ore 17,00 Concerto corali: **"La Cômpagnia dij Cantôr"**
di Ferrere, **CORO ANA "LA CESETA"** di Sandigliano (BI)

RADUNO STATICO DI AUTO D'EPOCA
presso cortile della Segheria Longo

Sfilata ed esposizione MACCHINE AGRICOLE e dimostrazione di BATTITURA DEL GRANTURCO CON TREBBIATRICE D'EPOCA

nel pomeriggio:
Laboratorio per bambini di "SHOW COOKING" a cura di Laidetto Daniela

la Biblioteca resterà aperta con Bancarella dei libri per grandi e piccini e Mostra degli elaborati dei bambini (delle scuole) di Ferrere

ore 15,30: Presentazione libro: "GLI ILLUMINATI" di Giovanni Ingrosso.

Il mercato internazionale del miele

International Honey Market - Ron Phipps
American Bee Journal Giugno 2017

Introduzione

Il mercato internazionale del miele ha raggiunto un punto di inflessione come previsto nel report di Gennaio 2017. L'unica questione è quanto rapidamente salirà la curva dei prezzi che sono in aumento negli ultimi due anni. A Gennaio 2017 gli apicoltori di ABJ (American Bee Journal) delle regioni sud orientali degli Stati Uniti hanno riportato i prezzi per il miele del nuovo raccolto intorno a 0,95 dollari/lb, mentre per il miele chiaro proveniente dall'Argentina o dal Canada il prezzo si aggira intorno a 0,90 dollari/lb. Durante un intervento alla Conferenza degli apicoltori Sud Americani è stata fatta una previsione di un punto di inflessione dopo che i prezzi hanno raggiunto i massimi storici nel 2014. Questi due punti di inflessione adesso devono essere risolti raggiungendo un punto di equilibrio che potrebbe incentivare a produrre e consumare miele e che consentirebbe ai prezzi del miele di fluttuare in range più normali e modesti in modo che l'industria internazionale del miele possa ottenere una maggiore stabilità ed evitare l'aumento dei prezzi. L'eccesso di offerta, il collasso dei prezzi e la scarsa qualità sono stati sostituiti con carenza, rialzo dei prezzi, test più precisi, e qualità più rigorosa richieste in tutto il mercato internazionale. Il mercato del miele richiede sia metodi più scientifici sia grande integrità per superare le adulterazioni che hanno afflitto il settore.

Nel terzo e nel quarto trimestre del 2016 sono stati stipulati contratti estremamente speculativi a prezzi molto bassi con Argentina, Brasile, Vietnam, India e Ucraina. Come risultato di una cattiva stagione e della mancanza di incentivi per gli apicoltori, ci sono dilazioni significative e contratti sfavorevoli. L'adempimento dei contratti ha creato perdite per alcuni esportatori. Il collasso dei prezzi è proiettato per dare luogo a fallimenti di alcuni apicoltori dei paesi esportatori del Sud America, Asia ed Europa. Questi fenomeni di fallimento delle speculazioni è diventato evidente nel Marzo e nell'Aprile 2017. Il punto di inflessione, che si è manifestato nel secondo trimestre del 2017, è in funzione di molte variabili e in modo più decisivo della tecnologia della Risonanza Magnetica Nucleare applicata al miele (Ndr La Risonanza Magnetica Nucleare è una delle tecniche più preci-

Lunedì 16 ottobre 2017
VII° convegno del Centro Apistico Regionale
"L'ATTIVITÀ SANITARIA NELL'APICOLTURA DELLE 3 REGIONI DELL'IZS DEL PIEMONTE, LIGURIA E V.D'AOSTA"
ore 9,00 presso la
Sala Conferenze dell'IZS PLVA
in viale Pilone 113 - ASTI

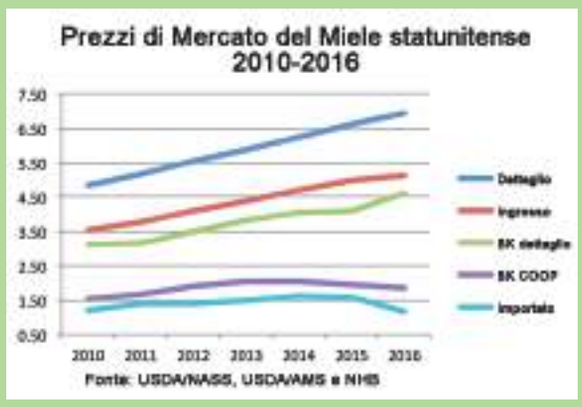


Grafico 1

se per comprendere la struttura chimica di una molecola, nel nostro caso del miele e di alcuni suoi componenti tra cui acidi carbossilici, aminoacidi, carboidrati e idrossimetilfurfurale). L'applicazione della stessa ha creato un grande muro tra l'Europa e la Cina e un grande ponte tra il miele sud americano e l'Europa. È anche stata fatta una valutazione dei prezzi per il miele cinese in Europa, miele che non può superare il test della Risonanza Magnetica Nucleare e che viene offerto in maggiori quantità e a prezzi sensibilmente inferiori rispetto ai mieli che hanno superato il test.

Dal 2007 al 2013 il volume del miele esportato nel mondo è aumentato del 61% mentre il numero di alveari nel mondo è aumentato dell'8% durante questo periodo. In diversi paesi inclusa la Francia, gli Stati Uniti e l'Argentina la produzione di miele e la produzione per alveare si è quasi dimezzata rispetto agli ultimi 15-20 anni. Il Prof. Garcia e altri ricercatori hanno scoperto e documentato diverse aberrazioni e incongruenze relative ai dati di esportazione totale, alveari, consumo procapite e produzione del miele riguardanti i paesi esportatori di miele. Ci sono anche aberrazioni e incongruenze tra la qualità, il colore, l'odore e l'aroma del miele esportato, i fiori presumibilmente bottinati, il clima e l'origine geografica presunta. Ci sono quindi incongruenze tra quantità e qualità che vengono alla luce attraverso gli studi.

ANDAMENTO SU LARGA SCALA

L'andamento dei prezzi del miele a diversi livelli sono illustrati nel Grafico 1. Il Dott. Daberkow e il Prof. Norberto Garcia hanno fornito ulteriori informazioni a riguardo della tendenza dei prezzi, i modelli di esportazione e il gap tra gli acquisti al dettaglio e i prezzi del miele grezzo. Quando sono stati comparati i prezzi medi di Argentina, Brasile, Canada nel 2015 con quelli del 2016 si sono ritrovati i dati riportati nella tabella a fondo pagina.

Il grafico 2 è un'analisi delle importazioni di miele negli Stati Uniti da alcune nazioni negli ultimi 24 mesi, da Gennaio 2015 a Dicembre 2016.

Ci sono una grande quantità di false informazioni sui dati riportati del 2015 e su cosa viene modificato con la tecnologia più potente per adulterare il miele.

Grafico 2

Quella falsa notizia del miele adulterato ha causato il collasso dei prezzi e la bancarotta di alcune aziende apistiche e degli esportatori. Quando si guardano le statistiche degli ultimi 15 anni le possibilità di esportazione nel mercato statunitense sono state sorprendenti e inspiegabili. Per esempio nel 2006 il totale del volume importato negli Stati Uniti dall'India, Vietnam, Tailandia e Taiwan è stato di 26.459 tonnellate. Dal 2016 la quanti-

Prezzi Medi del Miele		
Nazione	***2015***	***2016***
Argentina	$1.74	$0.94
Brazil	$1.70	$1.67
Canada	$1.90	$1.18

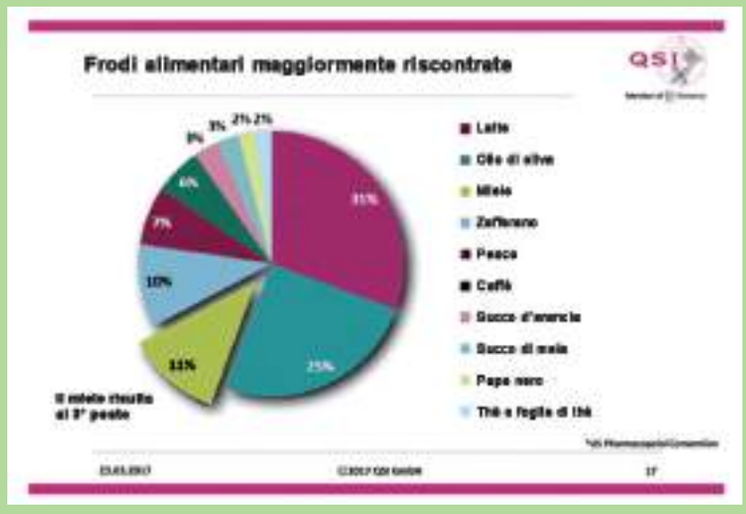


Grafico 3

tà di importazione dagli stessi paesi era di 74.378 tonnellate, un incremento del 280%. Nel Grafico 3 sono illustrati gli alimenti più frequentemente adulterati incluso latte, olio ecc. Sfortunatamente il miele occupa la terza posizione e quindi c'è la necessità di ristabilire l'integrità del mercato internazionale del miele.

LE METODOLOGIE DI ADULTERAZIONE E RISONANZA MAGNETICA NUCLEARE

L'utilizzo dell'ultrafiltrazione e delle recenti tecnologie sono i fattori chiave della riduzione della qualità. La tecnologia di adulterazione del miele che utilizza un polimero a base di resina per eliminare i residui di antibiotici, trasforma i colori scuri in colori chiari, gli aromi cattivi e dominanti in aromi dolci, creando mieli molto più versatili per la vendita al dettaglio, la lavorazione alimentare e i mercati industriali; inoltre rimuove o riduce i residui. L'uso delle camere a vuoto per ridurre i livelli di umidità aumenta di molto le quantità. Dopo che si è scoperto che la Cina ha esportato la tecnologia della resina in vari paesi, in alcuni dei quali erroneamente pensando che fosse legale, la FDA (Food and Drug Amministration) statunitense ha espressamente sancito: "la tecnologia della resina applicata al miele crea dei prodotti che non possono essere etichettati come miele". Siccome questa tecnologia è compatta e mobile è possibile che il suo utilizzo non sia riscontrabile nell'adulterazione del miele. Questo fa si che il test RMN sia molto più cruciale per il riconoscimento dell'utilizzo della tecnica della resina e per riconoscere situazioni in cui viene falsificato il paese di provenienza del miele importato da altri stati, l'adulterazione dello stesso miele o i mieli convenzionali etichettati come biologici. La tecnologia della resina mente attraverso la trasformazione e l'aberrazione della qualità mentre l'uso delle camere è il fondamento della falsificazione nei quantitativi. Raggiungere un sano punto di equilibrio dipenderà dalla completa eliminazione di entrambe le tecniche di adulterazione.

Il mercato internazionale del miele è stato caratterizzato da quattro principali tecniche di adulterazione nella decade passata.

Questi sono :

1. L'aggiunta di zuccheri estranei di sciroppo di canna, zucchero di mais ad alto contenuto di fruttosio, zucchero di barbabietola e sciroppo di riso.
2. L'utilizzo dell'ultrafiltrazione e della tecnologia della resina.

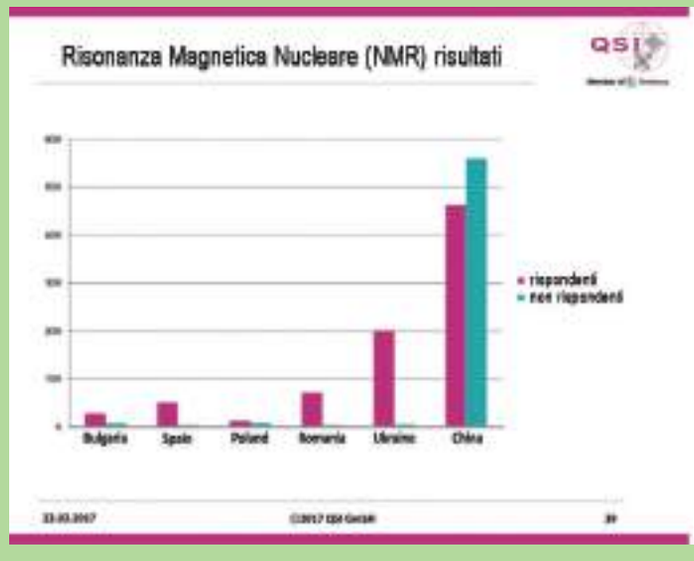


Grafico 4

3. L'utilizzo della camera a vuoto per ridurre l'alto tasso di umidità contenuto nel miele non maturo.
4. La riduzione dell'umidità da mieli non maturi gli permette di incrementare esponenzialmente la produttività e il profitto attraverso una produzione più intensiva.

Quando gli zuccheri e gli sciroppi estranei sono aggiunti ai componenti naturali del miele, e questi dolcificanti costano dai 15 ai 30 centesimi di dollaro/lb mentre il miele costa introno ai 2 dollari/lb i motivi dell'adulterazione diventano evidenti.

L'utilizzo dell'ultrafiltrazione e della tecnologia della resina sono modelli di adulterazione con cui si facilita l'esportazione del miele.

Sotto la definizione internazionale standardizzata della dicitura miele l'addizione o l'estrazione artificiale e meccanica di qualsiasi sostanza estranea al miele naturale è considerata un'adulterazione e questo include anche l'acqua. Nei cinque anni passati c'è stato un uso eccessivo di questi tre metodi per facilitare la commercializzazione e aggirare i test anticontraffazione, e guadagnare profitti illeciti per coloro che sono impegnati in elaborati e sofisticati metodi di contraffazione tra le esportazioni, le importazioni e il confezionamento.

Il miele è una sostanza naturale derivante dall'interazione tra forme di vita vegetali ed animali, rispettivamente gli "impollinati" e gli "impollinatori". Ci sono una varietà di metodologie scientifiche per rilevare la manipolazione artificiale e l'adulterazione del miele. Tra le metodologie, la risonanza magnetica è il più sofisticato e potente; inoltre ha anche il miglior data base di dati di campioni di miele da diverse fonti botaniche e diverse regioni geografiche. Un centro europeo di ricerca ha pubblicato la relazione di uno studio di campioni di miele raccolti da vari punti nella catena di approvvigionamento da parte dell'Unione europea nel marzo 2017. Dopo diversi anni di analisi di molti campioni provenienti dalla produzione europea e dalle importazioni

in Europa è stato ritrovato che una percentuale elevata di campioni è ricaduta nella categoria "sospetta". Questo rapporto ha provocato uno scossone nel mercato del miele della UE. La prova di risonanza magnetica nucleare non è stata impiegata per questo studio, ma il suo utilizzo nel 2015-2016 ha trovato una situazione drammatica di adulterazione. Le Associazioni europee di apicoltori che producono miele di acacia di alta qualità si lamentano di non riuscire a vendere il loro miele di qualità nel proprio paese. Queste ultime stanno sollecitando l'uso di RMN per contribuire a creare un livello che rispetti l'integrità del miele.

La Commissione europea ha inviato un'inchiesta nell'aprile del 2017, ad Apimondia e molte altre associazioni europee di apicoltura che considerano il possibile utilizzo di "scambio ionico della resina"al miele e alla cera d'api per i prodotti successivamente descritti e venduti come "biologici". La RMN è una metodologia che ha creato discussioni con le autorità in Europa e nel Nord America. Gli apicoltori canadesi hanno scritto al loro governo chiedendo l'uso del test della RMN per il miele. La richiesta della RMN è arrivata dalla vendita al dettaglio europea da persone consapevoli del potere della prova. Al fine di evitare accuse di adulterazione e di conservare la fiducia dei consumatori, i rivenditori, in Europa e nel Regno Unito hanno richiesto agli invasettatori che il miele passasse al test della RMN. L'impatto di queste crescenti richieste sia dalle autorità sia dai rivenditori ha fatto percepire uno spostamento dei flussi di esportazione. Il punto di inflessione che si è manifestato nel gennaio 2017, è un risultato diretto di questo miglioramento dei data base e metodologie sofisticate inclusa la RMN.

I PROBLEMI CLIMATICI

I dati scientifici evidenziano un continuo riscaldamento del pianeta, l'innalzamento dei livelli del mare, un aumento della gravità e la frequenza degli eventi climatici gravi tra cui siccità, inondazioni, uragani, onde di calore e incendi boschivi. Questo fenomeno riguarda l'intero globo e tutti i continenti. I dati scientifici relativi alla fusione degli iceberg e il ritiro dei ghiacciai e del ghiaccio perenne sono particolarmente allarmanti. I colori bianchi e chiari riflettono fino al 95% dell'energia solare che torna nello spazio.

Con il perdurare del riscaldamento globale continuo c'è una riduzione globale di colori chiari a favore di quelli scuri, blu, verde, marrone che assorbono e intrappolano calore. Sotto il ghiaccio perenne dei poli del pianeta, sono intrappolate grandi quantità di gas metano. Il rilascio di questo gas è minaccioso perché la capacità di intrappolare calore del gas metano è 25 volte maggiore di quella dell'anidride carbonica. Questi processi sono quindi, in natura, l'auto-alimentazione del dilemma del clima rivolto all'umanità, un dilemma che sempre più attrae l 'attenzione di scienziati e leader religiosi.

Il riscaldamento del pianeta sta conducendo alla mutevole distribuzione geografica di entrambe le forme botaniche e zoologiche. I fenomeni di El Nino e La Nina hanno colpito la produzione di miele nelle diverse principali nazioni produttrici di miele tra cui Argentina, Vietnam, Messico ecc.

Il 2017 finora ha confermato la tendenza globale del riscaldamento degli ultimi anni come temperatura globale superficiale: gennaio, febbraio e marzo sono stati i tre mesi più caldi. Significativamente, il mese di marzo è stato il più caldo registrato in assenza dell'effetto del riscaldamento causato da El Nino.

Dal 1880 al 2017 c'è stato un riscaldamento permanente della Terra.Due studi recenti nella rivista Nature hanno evidenziato una quantità molto maggiore di scioglimento dei ghiacciai rispetto a quanto precedentemente pensato.

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

Il Miele del Sindaco 2017 E' quello di marasca del Friuli Venezia Giulia

Montalcino (SI) - 11 settembre 2017
A presentarlo in Concorso la Città del Miele di Sacile, denominata "il giardino della Serenissima' o la 'piccola Venezia' del Friuli.
E' di ciliegio canino il **Miele del Sindaco 2017**, presentato dalla **Città del Miele di Sacile**, più noto come il **Miele di Marasca**.

Colore ambrato con riflessi rossastri ben visibili, odore delicato che richiama la confettura di ciliegie, sapore lieve molto gradevole con un leggero retrogusto di mandorla: sono queste le sue inconfondibili caratteristiche.

Tipico della zona del Carso, sia quella triestina prospiciente il mare in area costiera o quella più interna goriziana, il miele di marasca rientra a pieno merito tra i mieli italiani più 'esclusivi' per la sua produzione limitata e per la brevità della sua fioritura: aprile per la zona costiera, inizio maggio per le aree interne. E' una tipologia di miele legata da sempre all'attività di nomadismo apistico, che vede gli apicoltori più esigenti spostare le loro arnie per inseguire le fioriture montane.
Il **Premio Il Miele del Sindaco** nasce su iniziativa de **Le Città del Miele**: la rete dei territori che danno origine e identità ai mieli italiani, con l'obiettivo di evidenziare l'indissolubile legame che unisce ogni tipologia di miele al suo territorio d'origine.
Non tanto un Premio di qualità, quanto un riconoscimento del valore legato all'identità territoriale. In ogni annata l'andamento climatico influenza le produzioni regionali dei diversi mieli non solo per quantità ma anche per qualità. In questo contesto l'identità territoriale emerge evidenziando maggiormente la tipicità di fioriture locali.

Il vincitore Fausto Settimi

L'attestato del Premio **Il Miele del Sindaco 2017** sarà ufficialmente consegnato al Sindaco della Città del Miele di Sacile nei prossimi giorni, unitamente a un attestato di merito all'apicoltore che lo ha prodotto: l'apicoltura Settimi&Ziani di Trieste.

Ufficio stampa
Le Città del Miele

Agripiemonte miele premiata a Montalcino nel Concorso Roberto Franci 2017

Montalcino (SI) - 9 settembre 2017
Il premio Roberto Franci istituito in occasione della Settimana del Miele di Montalcino è arrivato alla 36° edizone. Il premio ha lo scopo di incentivare la produzione di qualità promuovendone il consumo presso il grande pubblico.

Anche quest'anno Agripiemonte miele ritorna vincitrice dalla 36° edizione del concorso di mieli Roberto Franci 2017, organizzato in occasione della Settimana del Miele di Montalcino.

Alfredo Masoero durante la premiazione

Infatti, Alfredo Masoero, apicoltore professionista e nostro associato, ha conquistato due premi: il primo posto con il miele di Rododendro e il primo posto nella categoria millefiori.

Ape su rododendro

Nei premi assoluti al primo posto l'Azienda Agricola Sebastiano Miluzzo con il miele di timo dei monti Iblei, al secondo posto ex-equo il miele di tiglio dell'Apicoltura Zipoli di Balarini Ancilla (Crema) e il miele di girasole di L'ape e L'arnia di Giulio Iacovanelli (Chieti) che conquista anche il terzo posto con il miele di eucalipto. Premiati anche i vincitori delle singole varietà di miele prodotte in tutta Italia.
Miglior coriandolo per Adi Apicoltura (Chieti), Apicoltura Luca Finocchio (Chieti) spicca per l'acacia e L'ape e L'arnia (Chieti) fa il poker con sulla e agrumi. L'Apicoltura Villa I Cipressi di Montalcino riceve invece l'attestato di qualità per il miele di castagno.

Floriana Carbellano

Sebastiano Miluzzo premiato dal Presidente dell'ASGA Monica Cioni

Primo piano sulle api: mandateci le vostre foto!

Dato il recente successo della "settimana europea delle api" e in particolare dell'ottima notizia che un'ampia coalizione di portatori di interesse sta formando un nuovo partenariato sulle api a dimensione UE, l'EFSA ha deciso di indire un concorso fotografico per sensibilizzare il pubblico sui rischi che minacciano le api e altri insetti impollinatori.

Avete una foto nel vostro album che, secondo voi, può simboleggiare un aspetto della salute delle api o che è semplicemente una bella immagine che vorreste condividere con altri? O forse sapete esattamente dove scattare un'istantanea di questo tipo, per esempio il vostro giardino, il parco del quartiere o l'aiuola fiorita per strada? Se sì, prendete fotocamera o smartphone, scattate una foto e inviatela con messaggio privato all'account Instagram dell'EFSA: @EFSA_EU.
E poi cosa succede? Posteremo quello che ci avete mandato sulla nostra pagina Instagram. Accertatevi di inviare le vostre foto utilizzando il nostro speciale hashtag: #the3bs (bees, beekeeping, beehives). Dopo aver postato, accertatevi che i vostri follower ne siano al corrente, in modo che possano aiutarvi a ottenere il maggior numero di like.

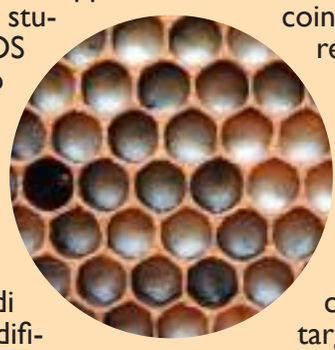
IL 30 settembre, data di chiusura del concorso, metteremo in mostra sul sito web dell'EFSA le foto (e i fotografi) che abbiano ottenuto il maggior numero di like. Buon lavoro!

Fonte www.efsa.europa.eu

novità

Operaie o regine? Lo decide il microRNA vegetale

È ben noto che tra le api a rendere regine o operaie non sono le differenze genetiche, ma la diversa dieta delle larve. Larve alimentate principalmente con polline d'api sono destinate a diventare operaie mentre è la pappa reale a renderle, in futuro, regine. Le differenze fenotipiche tra api appartenenti alle due "caste" sono rilevanti: le operaie hanno piccole dimensioni e sono sterili, mentre le regine raggiungono dimensioni maggiori, sono fertili e più longeve. Proteine, zuccheri e acidi grassi contenuti in abbondanza nella pappa reale sono stati associati alla ipercrescita delle regine, ma molti aspetti dell'effetto della dieta sullo sviluppo larvale restano oscuri. Uno studio cinese apparso su PLOS Genetics indica un nuovo elemento chiave nella differenziazione delle api: il microRNA vegetale contenuto in grandi quantità nel polline d'api.



Un microRNA è una corta sequenza (di una ventina di nucleotidi) di RNAnon codificante che contribuisce a regolare l'espressione dei geni. I ricercatori cinesi avevano già osservato come, in alcune specie animali, microRNA vegetale presente nel cibo potesse accumularsi nei tessuti e lì svolgere la propria funzione regolatrice. Hanno dunque ipotizzato che un analogo effetto potesse contribuire a determinare, nelle larve di api, lo sviluppo futuro in operaie o regine.

I ricercatori hanno dapprima campionato il microRNA vegetale presente nel polline d'api e nella pappa reale, sospettando di trovarne un quantitativo maggiore nel cibo delle operaie: infatti, il polline d'api è una miscela di pollini e miele e dunque primariamente di origine vegetale, a differenza della pappa reale, secreta da apposite ghiandole delle api nutrici. Confermata questa loro prima ipotesi, hanno studiato l'effetto del microRNA vegetale sullo sviluppo delle larve applicando diverse metodologie.

In una prima fase dello studio, test di laboratorio sono stati condotti direttamente su larve di api. I ricercatori hanno verificato che, alimentando le larve con un polline d'api sintetico arricchito di microRNA vegetale la crescita delle stesse è risultata più lenta di quella di larve dalla stessa colonia alimentate con polline naturale. Inoltre, da adulte le api alimentate in laboratorio sono risultate più piccole, leggere e con ovaie di minor dimensione delle compagne.

Successivamente, grazie a metodi di bioinformatica, i ricercatori hanno identificato un totale di 96 geni d'ape sui quali il microRNA vegetale proveniente da 16 diverse specie di piante è in grado di agire, ognuno target di un microRNA specifico.

Alcuni dei 96 geni sono direttamente coinvolti nello sviluppo delle api in regine o operaie, come il gene denominato amTOR. Un'elevata attività di amTOR infatti determina la trasformazione delle larve in regine, mentre una sua inibizione comporta lo sviluppo di tratti da operaie anche in larve alimentate con pappa reale. AmTOR è il target del microRNA miR162a, che, secondo lo studio cinese, è in grado di inibirne l'espressione.

Effetti simili di inibizione della crescita sono stati riscontrati anche su esemplari di *Drosophila melanogaster* alimentati con il polline sintetico arricchito. Sebbene i moscerini della frutta non abbiamo una differenziazione in caste come le api, in questa specie sono conservati i percorsi molecolari che nelle api determinano il dimorfismo regina/operaia. Anche nei moscerini dunque un maggior contenuto di microRNA nella dieta comporta uno sviluppo più lento, il raggiungimento di dimensioni minori, sia negli esemplari maschi che nelle femmine, e nelle femmine una fertilità ridotta. I ricercatori hanno inoltre identificato il gene coinvolto nella crescita, denominato dmTOR, che presenta un sito attivo affine ad amTOR, sul quale miR162a può legarsi.

Lo studio svela dunque un complesso meccanismo di interazione tra regno vegetale e regno animale, e offre nuovi spunti per ricerche sulla co-evoluzione.

Fonte: galileonet.it

La Pianta del Mese

Inula viscosa

Descrizione

L' Inula Boacci o Inula Vischiosa o Inula, è una pianta cespugliosa, generalmente sempreverde della famiglia delle Asteracee. Si tratta di una pianta infestante ubiquitaria perenne: la pianta è un fruttice legnoso. Alla base è abbondantemente ramificato con rami eretti alti in genere 50-80 cm con foglie emananti un forte odore aromatico di resina. I fiori sono riuniti in vistosi capolini di 1-1,5 cm e sono di colore giallo dorato.

Diffusione

L' areale di origine è costituito dalle regioni del Mediterraneo. In Italia comunissima in tutte le regioni della penisola e delle isole, mentre è meno frequente al nord. È una specie eliofila e ruderale, perciò si ritrova facilmente negli incolti, nei ruderi, lungo le strade, nelle siepi e nelle scarpate. Per la sua rusticità e capacità di adattamento colonizza anche terreni poveri, siccitosi e pietrosi.

Il miele

Fiorisce da agosto a ottobre ed è attivamente bottinata dalle api soprattutto per il polline (di color mattone) grazie alla lunga fioritura. Contribuisce alla produzione nella tarda estate e in autunno di mieli millefiori e nelle zone di forte diffusione come miele monoflora.

Il miele si presenta con una cristallizzazione irregolare e con un' umidità più alta rispetto ad altri mieli. Autunni caldi possono portare ad una sovrapposizione della fioritura del corbezzolo con quella dell' Inula che può quindi inquinare questo miele più pregiato.

Infine costituisce bottini importanti anche per molti apoidei a ciclo tardivo.

Lo sapevate che....

In alcune regioni della Sardegna sarebbe stata usata in passato come lenitivo per i dolori reumatici. In Sicilia le venivano attribuite proprietà emostatiche e cicatrizzanti. In Toscana le foglie fresche venivano utilizzate per contenere l' eccessiva sudorazione dei piedi. Mentre in Liguria le foglie essiccate venivano utilizzate dagli indigenti quale succedaneo del tabacco. Utilizzata infine nei fienili per tenere lontani i topi.

appuntamenti

ITALIA
eventi e manifestazioni

Ottobrata Zafferanese
1-8-15-22-29 Ottobre 2017
Zafferana Etnea (SR)
Info: www.ottobrata.it

I giorni del miele
36ª Fiera nazionale

Mostra mercato internazionale del miele
6-7-8 Ottobre 2017
Località Marra e Dogana Veneta - Lazise (VR)
Info: www.comune.lazise.vr.it

Paese del miele
Festa dell'Apicoltura e dell'Agricoltura
13-14-15 Ottobre 2017
Limana (BL)
Info: wwwcittàdelmiele.it

Festa del Miele
14-15 Ottobre 2017
Belforte all'Isauro - Pesaro Urbino
Info: wwwcittàdelmiele.it

3°Fiera del Miele e Prodotti Tipici
15 Ottobre 2017
Ferrere (AT)
Info: www.comune.ferrere.at.it

26^ Sagra Mele Miele
27-29 Ottobre 2017
Baceno (VB)
Info: info@melemiele.it

Apimell Expo Special Edition
28-29 Ottobre 2017
Piacenza Expo
Info: www.apimell.it

Sagra del Miele e dei suoi derivati
28-29 Ottobre 2017
Chatillon (AO)
Info: wwwcittàdelmiele.it

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.

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