



Rispetta l'ambiente. Non stampare questa mail se non è necessario

Con l'entrata in vigore del nuovo Regolamento Generale per la Protezione dei Dati (GDPR) (Regolamento UE 2016/679), in accordo con le nuove disposizioni, saremo autorizzati ad utilizzare i vostri dati personali soltanto previa vostra autorizzazione.

Se desiderate ancora ricevere questa newsletter, non è richiesta alcuna azione da parte vostra. Non facendo nulla, ci autorizzate a continuare a mandare le nostre *informative* al vostro indirizzo mail

In questo contesto, ci fa piacere sottolineare che i vostri dati in nostro possesso sono utilizzati esclusivamente per l'invio delle nostre *informative* concernenti la nostra attività, e non sono in nessun caso e per nessun motivo divulgati a terzi.

Se preferite non ricevere più le nostre *informative* potete comunicarci le vostre preferenze per e-mail al seguente indirizzo di posta elettronica: [apimarca1@libero.it](mailto:apimarca1@libero.it), diversamente ci legittimate a proseguire nel servizio.

Se questo messaggio arrivasse due volte al vostro indirizzo e-mail o se volete segnalarci altri nominativi interessati a ricevere le nostre *informative*, mandate una e-mail a: [apimarca1@libero.it](mailto:apimarca1@libero.it).

**ATTENZIONE: causa il perdurare di temperature basse, piovosità elevata e molte api a stretto contatto all'interno degli alveari, non facciamo mancare la nutrizione ai nostri alveari ma soprattutto interveniamo con l'integratore Api Herb valido contro le malattie intestinali e Mico Stop in presenza/prevenzione della covata calcificata** come da ns protocolli operativi.

#### SOMMARIO

- 1) APIMARCA: GLI INCONTRI DI ASSISTENZA TECNICA SUL TERRITORIO
- 2) CORSO APICOLTURA BIO e CORSO PICCOLE PRODUZIONI LOCALI
- 3) APIMARCA ADERISCE ALLA MARCIA STOP PESTICIDI
- 4) IL LABORATORIO DI ENZA
- 5) LA SCIAMATURA UNA RISORSA
- 6) LA DEUMIDIFICAZIONE DEL MIELE AD OPERA DELLE API di Gianni Savorelli
- 7) MICOSTOP CONTRO LA COVATA CALCIFICATA
- 8) REGIONE VENETO: € 50.000,00 PER UNA RICERCA SULLA NUTRIZIONE FORZATA
- 9) IZS Ve IL QUESTIONARIO SULLA MORTALITA' INVERNALE

10) AGRI STARTUP DAY 2019 A VENETO AGRICOLTURA

11) DALLA BANCA EUROPEA 1 MILIARDO PER GLI INVESTIMENTI IN AGRICOLTURA

12) GLI SCARICHI DEL LABORATORIO ASSIMILATI AGLI SCARICHI DOMESTICI

13) SEQUESTRATI COSMETICI PRODOTTI COL SUO MIELE

\*\*\*\*\*

## 1) APIMARCA: GLI INCONTRI GRATUITI DI ASSISTENZA TECNICA SUL TERRITORIO

**TREVISO** Via Canizzano 104/a sede APIMARCA ore 20.00-23.00

Lunedì 03 giugno, 01 luglio, 05 agosto.

**Distribuzione antivarroa e pratica in apiario domenica 23 giugno ore 9-12**

**SANTA GIUSTINA (BL)** c/o sala Biblioteca Civica Via Cal de Formiga 31  
ore 20.00-22,30 Giovedì 06 giugno, 04 luglio. Agosto ferie

**PONZANO** c/o scuole vecchie Via Sant'Andrà ([antoniozottarel@libero.it](mailto:antoniozottarel@libero.it))

il 1° venerdì del mese dalle ore 20.30 su argomenti del periodo. Agosto ferie

**LOZZO DI CADORE** c/o punto Internet Palazzo Pellegrini Via Padre Marino

ore 20-22.30 Mercoledì 12 giugno, 10 luglio ([lorusso.andrea@tiscali.it](mailto:lorusso.andrea@tiscali.it))

Agosto ferie

**TARZO** c/o Sala pubblica Municipio Via Roma 42 ore 20.30-22.30

([moz.bioapicoltura@alice.it](mailto:moz.bioapicoltura@alice.it)) Martedì 28 maggio, 25 giugno, 30 luglio.

Agosto ferie

### Altri incontri sul territorio

**CASTELFRANCO** Martedì teorici: Centro Culturale via Larga n.1 Campigo ore 20.30

**Domenica pratici:** Apiario via Lovara ore 9.30 vicino protezione civile

Domenica 19 maggio, Martedì 04 giugno, Domenica 16 giugno, Martedì 02 luglio,

Domenica 14 luglio ([nardidino@libero.it](mailto:nardidino@libero.it)) e ([pberlese06@gmail.com](mailto:pberlese06@gmail.com))

\*\*\*\*\*

## 2) CORSO L'APICOLTURA BIOLOGICA e CORSO PICCOLE PRODUZIONI LOCALI

### CORSO PICCOLE PRODUZIONI LOCALI

**IL CORSO PPL è OBBLIGATORIO PER POTER VENDERE LE PROPRIA PRODUZIONE UTILIZZANDO IL LABORATORIO PPL.**

E' in avanzata fase progettuale il corso previsto dalla legge regionale sulle Piccole Produzioni Locali: un percorso formativo di 15 ore, validato dai Servizi veterinari dell'Azienda ULSS sul cui territorio si svolge il corso, prima dell'avvio delle lavorazioni e in ogni caso, entro 15 mesi dalla registrazione dell'attività. **Massimo 25 partecipanti** Questi gli argomenti del corso:

1. Le buone prassi di igiene nella lavorazione, trasformazione e vendita dei prodotti PPL (3 ore).
2. L'applicazione delle corrette prassi operative, rintracciabilità, etichettatura e vendita (3 ore).
3. Microbiologia, tecnologia alimentare e valutazione del rischio. (3 ore).

Più argomenti specifici per le diverse produzioni:

4. L'allevamento: requisiti strutturali, alimentazione, gestione del farmaco, biosicurezza, benessere animale e trasporto (3 ore).
5. Trasformazione e conservazione di alimenti di origine vegetale e dei prodotti dell'alveare (3 ore).
6. Altri argomenti coerenti con la tipologia produttiva.

**Il corso è completamente gratuito, periodo ottobre-dicembre 2019, orario serale (18-22). Obbligo di partita iva agricola per l'apicoltore o un suo familiare (fino al 3° grado diretto e 2° grado indiretto).**

**Dai l'adesione quanto prima consegnando i documenti necessari: partita iva agricola, autocertificazione e documento di identità.**

### CORSO L'APICOLTURA BIOLOGICA

**Il corso sull'Apicoltura biologica pur non essendo obbligatorio, è indispensabile per ben operare in apicoltura. Se in questi ultimi anni non hai mai avuto qualcuno dei**

**tuoi mieli premiati ai concorsi di qualità; se non riesci a fare una rimonta interna di nuclei da compensare le perdite invernali, se non riesci a produrre un po' di polline e propoli ecc ... anche se operi in apicoltura da molti anni, considerati un principiante e frequentalo. MOLTE COSE SONO CAMBIATE!!!**

E' in avanzata fase progettuale un percorso formativo di 25 ore, per 25 partecipanti per sviluppare un'apicoltura biologica non necessariamente certificata da un organismo di controllo.

Questi i principali argomenti: Normative europee e nazionali, disciplinari tecnici. La certificazione biologica e gli Enti certificatori. Gli apiari in regime biologico e il territorio circostante. Superorganismo alveare.

L'importanza della genetica. La cera biologica. Le biotecniche per la gestione degli apiari e per il controllo dei parassiti delle api. Il miele biologico: produzione e mercato. Le altre produzioni dell'alveare. I protocolli farmacologici autorizzati nei disciplinari "bio" contro le patologie apistiche. Gli oli essenziali, gli acidi organici. Organizzazione del lavoro in azienda: l'apiario, il laboratorio di smielatura. L'etichetta.

**Il corso è completamente gratuito, periodo ottobre 2019-marzo 2020, orario serale (18-22). Obbligo di partita iva agricola per l'apicoltore o un suo familiare (fino al 3° grado diretto e 2° grado indiretto).**

**Dai l'adesione quanto prima consegnando i documenti necessari: partita iva agricola, autocertificazione e documento di identità.**

\*\*\*\*\*

### **3) APIMARCA ADERISCE ALLA MARCIA STOP PESTICIDI DOMENICA 19 MAGGIO 2019**

Adesione alla Giornata Stop Pesticidi del 19 maggio per un cibo e un'agricoltura liberi dai veleni.

Leggi il Manifesto> <http://www.marciastoppesticidi.it/manifesto/manifesto.html>

Si manifesta a Treviso ( Cison-Follina), Verona, Trento, Bolzano (Caldaro), Udine (Codroipo)



\*\*\*\*\*

Api life var (
2 con
Api-Bioxal da
Api-Bioxal da 1
Api-Bioxal da 3

## 4) IL LABORATORIO DI ENZA

E' oramai una gara tra i nostri soci a inviarci le foto del loro laboratorio apistico "autorizzato". Nella foto seguente quello della Enza, nostra socia vicentina.

Che sia da stimolo a tanti a rimboccarsi le maniche per vendere legalmente il proprio miele.



\*\*\*\*\*

## 5) LA SCIAMATURA UNA RISORSA

Se il massimo sviluppo dell'alveare coincide con periodi prolungati di cattivo tempo che non permettono la visita settimanale agli alveare, la sciamatura sarà "la norma" andando in apiario. Se per i professionisti la sciamatura è una problematica, per gli apicoltori può essere una risorsa. E' possibile raccogliere lo sciame su 5 fogli cerei e metterlo in un'arnia al posto dell'alveare "ceppo madre" che ha sciamato (che va spostato di qualche metro, perderà ulteriori bottinatrici e varrà così evitata la sciamatura secondaria a 7 giorni. Lo sciame così inarniato con sovrapposto melario, produrrà più miele dell'alveare iniziale.

Il "ceppo madre" spostato potrà venir diviso in tre arnette da 2-3 favi l'una, tra 2 diaframmi, suddividendo i favi con le celle reali naturali.

Interessante e piena di spunti la relazione fatta a Treviso il 4 marzo 2019 dal socio



Gino Checchin, apicoltore veneziano che ci ha svelato il suo metodo innovativo, efficace e ampiamente testato per contenere la varroa e altre patologie, controllare la sciamatura, produrre più miele e moltiplicare le famiglie d'api.

Per gli Apicoltori che volessero invece cimentarsi nella **costruzione naturale dei favi**, anziché **dotarsi di arnie esotiche**, è possibile seguire gli esempi seguenti e lasciar fare alle api:



1) Inarniare lo sciame su 5 favi (con solo 3-4 cm di foglio cereo) tra 2 diaframmi chiudendo lo spazio residuo con le listarelle *Campero*, sovrapporre il melario e posizionarlo al posto del "ceppo madre".



2) Inizio costruzione dei favi da parte delle api



3) Le api proseguono la costruzione dei favi





Favi completamente costruiti

Altri potranno utilizzare *l'arnia da produzione rapida di Giuliano Stracci* (melario come nido, sovrapposto da escludi regina e altro melario).



**Lo sciame insomma, una risorsa molto adattabile al volere dell'apicoltore??**

**Da parte mia anche quest'anno a *quelle che non sono sciamate sono state confinate le regine nella bigabbia con foglio cereo e successivamente eliminate le celle a 7 gg.* L'anno scorso hanno prodotto moltissimo essendo in assenza di covata da nutrire; al raccolto successivo ho liberato la regina ed hanno prodotto moltissimo portando nel melario il miele che aveva intasato il nido durante il confinamento. Prevedo un intervento antivarroa a 20-25 giorni (tra i due raccolti) per prolungare poi il periodo produttivo su medica e barena. Ma quest'anno è tutta un'altra cosa!!**

\*\*\*\*\*

## 6) LA DEUMIDIFICAZIONE DEL MIELE

DA PARTE DELLE API di GIANNI SAVORELLI

**Come fanno le api a deumidificare il miele ? E quanto gli costa ? Qualcuno si è dato la pena di studiarlo scoprendo che il prezzo è molto alto.**

articolo di gianni savorelli

Può capitare che gli ingegneri si interessino di api. Stavolta è capitato a Derek Mitchell, una giovane e poliedrica mente attualmente presso l'università di Leeds.

Lo sforzo e il costo necessario all'apicoltore per deumidificare il miele quando necessario è ben noto. Tuttavia e chissà perché nessuno si era mai posto più di tanto il problema di capire quali potessero essere i livelli di efficienza raggiungibili dalle api in questa operazione e i relativi costi.

Ammettendo che non si tratti di fantasie, data la estrema originalità, gli aspetti considerati dall'ingegnere nella sua pubblicazione sono davvero interessanti sia a livello teorico che pratico. L'Ingegnere apre la sua pubblicazione con le premesse generali sul tema che derivano dalla letteratura.

Journal of the Royal Society Interface, 16 (150). 20180879. ISSN 1742-5689

<https://doi.org/10.1098/rsif.2018.0879>

Thermal efficiency extends distance and variety for honey bee foragers: Analysis of the energetics of nectar collection and desiccation by *Apis mellifera*

Derek Mitchell MSc Leeds University School of Mechanical Engineering

Il miele è un alimento a concentrazione di zucchero maggiore dell'80 % ottenuto dalla modificazione enzimatica del nettare florale previa deumidificazione.

Questo nettare florale, che contiene concentrazione zuccherina da 10 a 50 % viene trasferito dalle bottinatrici che lo hanno raccolto nei prati alle api di casa mielatrici che, tra l'altro, danno luogo ad un processo di deumidificazione riscaldando e aerando selettivamente il nettare con l'apparato boccale nel momento in cui viene immagazzinato in una celletta.

Questo nettare parzialmente deumidificato viene poi esposto ad aria a bassa umidità, prodotta dalla popolazione dell'alveare la quale si impegna nella realizzazione di un vigoroso movimento forzato dell'aria all'interno del nido. Movimento di aria ottenuto sventolando le ali [1 □ 3]. La prima parte del processo dura pochi minuti. La seconda dura da poche ore a pochi giorni.

Questa attività di deumidificazione si svolge con intensità considerevole durante le serate e nottate estive. E' chiaramente udibile (con intensità superiore a 30 dB) da una distanza di diversi metri e può durare fino alle prime ore del mattino seguente.

La quantità di acqua evaporata dal nettare importato può essere superiore a 400 kg all'anno. Di conseguenza una considerevole quantità di energia è necessaria per ottenere lo scopo desiderato. Questa energia può essere valutata nell'ordine di 1GJ [7,8]. Ci si può verosimilmente attendere transizioni di temperatura a scopo di termoregolazione dopo importazione di nettare, mentre i

processi di essiccazione vengono eseguiti. Le api aumentano di temperatura le parti dei favi interessate per ridurre l'umidità relativa (RH). Queste fasi di riscaldamento sono seguite da rapide diminuzioni della temperatura verso la fine della fase di evaporazione. Questi tipi di "comportamenti" sono stati osservati [15], ma non attribuiti in maniera assoluta alla deumidificazione del nettare.

Preso atto della letteratura Mitchell comincia poi a metterci del suo e dice :

A.mellifera, in natura, risiede in nidi ombreggiati, a bassissima conduttanza termica [La conduttanza termica  $L$  è il rapporto tra la conduttività termica  $l$  di un materiale e il suo spessore ( $s$ ) e indica la quantità di calore che attraversa, in 1 ora,  $1 \text{ m}^2$  di un materiale dello spessore  $s$  quando il salto di temperatura tra le due facce è di  $1 \text{ K}$ . Un valore basso di  $L$  è indice di un'alta conduttanza, mentre un valore alto indica una conduttanza ridotta. L'unità di misura è  $\text{W}/(\text{m}^2 \text{ K})$ . Si tratta di un concetto di isolamento termico. Se il valore di conduttanza di un materiale fosse zero, si avrebbe il perfetto isolante termico ] situati in alberi e caratterizzati dal valore di conduttanza di  $0.4 \text{ WK}^{-1}$  [47] [48].

Si può osservare che **con la gestione umana degli alveari la situazione è molto diversa**. Gli alveari [ il contenitore delle api anche detto arnia + favi e api. ndr ] possono trovarsi in pieno sole e l'insolazione ( irraggiamento solare ) può immettere energia in arnie [ il contenitore delle api ndr ] artificiali che hanno in genere alta conduttività termica ( $2,6 \text{ WK}^{-1}$ ) posti in pieno sole. In entrambi i tipi di nido, nei climi temperati, la consistente evaporazione del nettare avviene di notte. Quindi possiamo escludere l'insolazione ( irraggiamento solare ) come una delle necessità per la deumidificazione del nettare. Nei climi temperati, le temperature degli alveari sono di solito significativamente più elevate rispetto all'ambiente [4] . Data l'analisi e le osservazioni di cui sopra, è possibile scartare l'ambiente esterno come un importante fattore di energia per la deumidificazione ed è invece più probabile che esso costituisca una potenziale perdita .

Il metodo di studio suggerito dalla letteratura [39,52,53] per valutare la sopravvivenza continua di un alveare è la valutazione della quantità netta di energia sotto forma di miele a sua disposizione definita come l'energia recuperata nel bottinamento sotto forma di nettare florale alla quale è necessario sottrarre l'energia totale spesa per la produzione del "reddito". Il tutto è da dividere per l'energia spesa. In pratica questa formula sembra indicare il guadagno in relazione a quanto speso volando. Pare essere una valutazione di efficienza.

La sopravvivenza a lungo termine è considerata probabile solo quando il risultato di questa semplice equazione è maggiore di zero. E questo è ovvio.

Secondo Mitchell questo riguarda la quantità di energia disponibile in tutti i fiori raggiungibili o visitati, che viene consegnata all'ingresso dell'alveare e osserva che "Non è stato però tenuto in adeguato conto quanto necessario per trasformare il nettare florale in miele [45]".

Con il suo studio va ad introdurre in aggiunta a quanto noto gli elementi legati alla fisica che limitano i comportamenti biologici delle api fornendo la base per nuove ipotesi, intuizioni e comprensione di quei comportamenti.

**L'entità dell'energia coinvolta nel processo di deumidificazione del nettare e il modo in cui le perdite e l'efficienza dei processi influiscono sulla colonia di api sono il fulcro di questo studio.**

Mitchell scrive che : L'efficienza della deumidificazione del nettare dipende dalla conduttanza complessiva dell'alveare (inteso come complesso api, favi e arnia ), dalla differenza di temperatura media tra l'interno e l'esterno del nido e dalla velocità dell'acqua evaporata. Le perdite di energia risultano determinate in massima parte dalla conduttività del "glomere" inteso come massa di api e favi. Se la temperatura esterna è superiore alla temperatura interna, l'efficienza termica sarà maggiore di 1, perché c'è un guadagno di calore piuttosto che una perdita. Da ciò, il redattore dell'articolo divulgativo è portato ad ipotizzare che **dal momento che gran parte della deumidificazione del nettare è effettuata nelle ore notturne detto compito risulterà tanto più facile e meno dispendioso quanto più alte sono le temperature della notte**. Se ne avrebbe che la produzione di

miele, a parità di altre condizioni, è tanto più alta quanto più alte sono le temperature notturne. Ma si vedrà nel seguito....

Mitchell continua :

Considerare anche i costi energetici per deumidificare il miele riduce ulteriormente quella che è la distanza alla quale il bottinamento risulta produrre utile. Può essere definito un “ punto di equilibrio “ definito come la distanza alla quale la spesa per il volo, il trasporto e la deumidificazione consuma tutta l'energia raccolta dalle api, le quali risultano a quel punto lavorare “a gratis“ ( e sarebbe interessante poter sapere se se ne rendono conto ndr ). Se le api non possono bottinare entro questa distanza utile ovvero redditizia di conseguenza non possono accumulare le scorte necessarie ad affrontare periodi di penuria, ad es. siccità, maltempo e inverno nonostante lavorino come matte.

Sembra ragionevole introdurre e definire il parametro TEE ( ovvero thermal energy efficiency of nectar desiccation ovvero in italiano efficienza dell'energia termica relativa alla deumidificazione del nettare, in parole povere la quantità di energia che serve ad esempio per ridurre di un punto percentuale l'umidità del nettare in trasformazione in miele ) come l'efficienza dell'energia termica necessaria alla deumidificazione del nettare florale.

Ci sono però pochi dati sperimentali relativamente ai parametri che permettono di determinare questa efficienza termica nella maturazione del miele [45] e in quella che può essere la conduttanza del glomere [47]. Tuttavia quanto disponibile sembra sufficiente per determinare validi “ranges“ per questo parametro ovvero una gamma sufficientemente realistica di valori.

Uno dei risultati del modello presentato nella pubblicazione è che una temperatura ambiente più elevata, assumendo una velocità costante di maturazione del miele, darebbe luogo a un TEE più elevato, ovvero ad una maggiore efficienza dell'energia utilizzata (ne deriverebbe che l'efficacia di deumidificazione cresce al crescere della temperatura esterna).

Una delle possibili conseguenze di questo è che le api sarebbero in grado di trarre profitto da concentrazioni inferiori di nettare (purché l'Umidità Relativa non aumentati). Uno studio di Bordier *et al.* 2017 ha dimostrato che innalzando la temperatura esterna in una situazione controllata, le api iniziano a raccogliere anche dai fiori che dispongono di concentrazione zuccherina inferiore del nettare.

Nei modelli descritti da Mitchell, **la diminuzione della conduttanza termica dell'alveare dà luogo ad un miglioramento dell'efficienza termica, che a sua volta dà luogo a un miglioramento del coefficiente di produzione di miele** ( che consente a più nettare di essere essiccato a miele ). Quindi , dall'analisi , ci si aspetterebbe che la diminuzione della conduttività dell'alveare migliori i raccolti di miele. È stato dimostrato che ciò si verifica in pratica, in entrambi gli studi formali disponibili [65- 66] nei quali erano allo studio anche alveari dotati di arnia di polistirolo espanso. Per questi sono stati misurati valori di conduttanza di 1 WK-1 rispetto ai 2,6 WK-1 per alveari in legno e 0,4 WK-1 per alveari dimoranti dentro alberi [47]. **Gli studi mostrano il miglioramento dell'efficienza termica degli alveari con arnia in polistirene espanso rispetto ai comuni alveari in legno a parete sottile.** Tuttavia altri tipi di studio mostrano la straordinaria importanza di pareti interne in legno ruvido, che consenta un massiccio accumulo di propoli . Nell'insieme la casa migliore per le api sembra essere fatta da un interno di legno ruvido, come quello naturale degli alberi rivestito nella maniera che produce la minor conduttanza umanamente possibile. Per converso, **la mitica arnia razionale pare decisamente da buttare.**

Mitchell fa notare che all' aumentare della temperatura dell'aria essiccante, aumenta la sua capacità di trasporto di acqua [67] . Quindi diviene necessario spostare meno aria per rimuovere la stessa massa di acqua. Qualsiasi aumento di temperatura dell'aria migliora quindi l'efficienza di TEE.

Se la capacità di deumidificare miele a basso costo fosse legata alla evoluzione comportamentale delle api, potremmo aspettarci che il processo di essiccazione del nettare avvenga in una parte dell'alveare

nella quale è richiesta meno energia per mantenere una temperatura più alta. Questa ipotesi sembra essere dimostrata dal fatto che le api depositano preferenzialmente il nettare nelle parti superiori dell'alveare, sopra il nido di covata [68]. La stratificazione della temperatura sopra la fonte di calore [47] costituita dalle nutrici presenti nell'area di covata (controllo della temperatura per l'allevamento di covata), riduce il fabbisogno di calore e di energia per il movimento dell'aria necessario per la conversione e deumidificazione del nettare / miele posto sopra l'area di covata. Ecco che le nutrici assumono un doppio ruolo nella produzione di calore. Le proprietà isolanti del favo vuoto [69] consentono di ridurre le perdite lontano dalle pareti del nido e questo risulta in linea con il comportamento osservato di depositare il nettare su favi non rivolti verso le pareti esterne ( 68 ) .

La possibilità di mantenere temperature elevate e quindi ridotto valore di umidità relativa nel luogo in cui si sta eseguendo la deumidificazione del nettare risulta un vantaggio per tutto l'anno per gli alveari dotati di arnia a bassa conduttanza termica.

Considerando un teorico valore di TEE di 1,0, si può vedere che per una fioritura di colza nel Nord Europa avente una concentrazione di zuccheri nel nettare del 30% [64], il processo di essiccazione del nettare consuma il 25% dell'energia presente nello stesso nettare consegnato all'ingresso. Allo stesso modo, sul trifoglio con il 20% [72] di zuccheri, si consumerà il 40% dell'energia fornita per la deumidificazione del nettare.

Se si volesse considerare una efficienza energetica di deumidificazione (ovvero un TEE di 0.4), la situazione risulterebbe ancora più tragicamente accentuata con il consumo di essiccazione che sale al 40% e al 60% rispettivamente per colza e trifoglio. Si può vedere chiaramente che il processo di essiccazione (deumidificazione) del nettare che si trasforma in miele richiede il consumo di una percentuale significativa dell'energia raccolta col bottinamento e che il TEE, e di conseguenza la conduttanza termica aggregata del glomere di api, favi e arnia, sono fattori significativi nella raccolta di energia di *A.mellifera*.

**Il TEE, come visto, è una funzione di:**

**tasso di maturazione del miele (che ci si può aspettare che le api massimizzino);**

**concentrazione del nettare ( che le api cercano di massimizzare da ciò che è disponibile [73,74]);**

**temperatura ambiente (che è fuori dal controllo delle api);**

**conduttanza termica complessiva del sistema.**

La conduttanza termica complessiva del sistema include il trasferimento di calore dall'aria interna alla parete dell'arnia. Questo trasferimento dipende dal flusso d'aria attraverso le superfici interne ed esterne e quindi dai comportamenti della colonia di api mellifere, e di conseguenza anche il TEE dipende dai comportamenti delle api.

E' evidente che aumenti di TEE da aumenti della temperatura ambientale o da conduttività complessiva del nido, consentono alle api di deumidificare nettare a miele da una fonte di nettare a maggiore umidità oppure di trarre beneficio dal bottinamento effettuato ad una distanza maggiore. Ad esempio: ad una concentrazione zuccherina del nettare del 30%, un aumento di TEE da 0,4 a 0,6 aumenta il range di break-even ( distanza di potenziale bottinamento utile ) da 1 Km a 5 Km. Allo stesso modo, con bottinamento nel raggio di 1 Km, un aumento di TEE da 0,3 a 0,6 consente una potenziale diminuzione della concentrazione di zucchero nel nettare dal 32% al 20% per essere ugualmente redditizia la produzione di miele. **Un alveare che raccoglie il nettare a distanze, concentrazioni e TEE al di fuori della linea di pareggio non aggiungerà nulla alle sue riserve di miele e sarà a rischio di estinzione.**

**Qualsiasi miglioramento del TEE consente di immagazzinare più energia sotto forma di miele ovvero aumenta la produzione di miele** per una data dimensione della famiglia e dell'area di bottinamento. Con ciò non solo si migliora le possibilità di sopravvivenza delle famiglie, ma si possono anche migliorare le entrate per gli apicoltori.

La deumidificazione del miele richiede una percentuale significativa dell'energia arrivata all'alveare sotto forma di nettare, in particolare dove il nettare ha una concentrazione di zuccheri bassa. Oltre il 50% dell'energia presente nel nettare raccolto può essere richiesta nel processo di maturazione del miele e anche in circostanze eccezionalmente favorevoli per climi temperati, non sembra possibile utilizzarne meno del 25%.

La grandezza relativa delle energie coinvolte e il rapporto tra nettare e miele mostrano che l'efficienza energetica termica della disidratazione del nettare dovrebbe essere considerata un fattore chiave nello sviluppo e successo o meno delle api mellifere nei climi temperati dove le fonti di nettare sono ampiamente disperse e producono nettare di concentrazione zuccherina più bassa.

La conduttività termica complessiva di glomere e arnia, che in precedenza si pensava fosse un fattore importante solo per l'inverno, ha mostrato di essere un fattore importante anche durante i periodi di raccolta del nettare. Fattore fortemente dipende dal comportamento delle api.

Il consumo energetico di essiccazione del nettare e quindi il relativo parametro di efficienza TEE, limita la distanza massima di bottinamento delle api. Ovviamente il consumo energetico cambia anche il "ricavo utile" di energia per qualsivoglia fonte di nettare e di conseguenza quali fonti di nettare risultano profittevoli per l'ape.

L'aver preso coscienza dell'importanza del parametro TEE migliora la nostra comprensione del motivo per cui le api mellifere si spostano nelle cavità degli alberi e fornisce informazioni sul perché hanno sviluppato i loro comportamenti. Se ne ricava una solida base teorica per migliorare la sopravvivenza delle colonie di fronte ai cambiamenti climatici e migliorare la resa di miele per gli apicoltori . **Si tratta in sintesi di ridurre i valori della conduttività termica dell'arnia per essere più vicini a quelli trovati nei nidi realizzati dentro gli alberi.**

Savorelli Gianni - Prodotti per apicoltura

Via Longo 109 47522 Cesena ( FC )

cell 339 6634688

tel 0547.602018

[email giannisavorelli0@gmail.com](mailto:giannisavorelli0@gmail.com)

email [Giannisavorelli@pec.it](mailto:Giannisavorelli@pec.it)

\*\*\*\*\*

## **7) MICOSTOP - mangime complementare per api contro la COVATA CALCIFICATA**

Mangime complementare per api a base di olio essenziale di santoreggia (*Satureya hortensis*) in soluzione acquosa da aggiungere alla normale alimentazione zuccherina liquida come supporto nutrizionale agli alveari indeboliti che presentano il fenomeno della covata calcificata.

In presenza di covata calcificata, favorita da temperature basse, carenze di polline, famiglie che stentano ad andare a melario, squilibri tra api adulte e covata, genetica ecc. si presenta con le larve mummificate (le cosiddette "mummiette") con un colore variabile dal bianco gessoso al grigio-nero

(molto più contagioso) sul predellino di volo, sul fondo del cassetto diagnostico, intercalate tra le celle nei favi di covata.

Il nostro protocollo operativo prevede di togliere il melario, la disinfezione del materiale apistico con l'acido peracetico (al 5% direttamente sui favi in forma spruzzata molto fine) e la nutrizione con 10 ml di MICOSTOP in 500 ml di sciroppo zuccherino 3 volte a 7 giorni. Al 3° intervento si può travasare la famiglia in un'arnia disinfettata come detto sopra.

Operatività in apiario: **contrassegnare le famiglie con la covata calcificata, visitarle per ultime, inserire 10 ml di MICOSTOP in una bottiglietta di plastica, aggiungere 500 ml di sciroppo 1:1, mischiare bene e versarlo nel nutritore "baravalle". Poi si disinfetta la leva con la fiamma e ci si lava le mani con l'acido peracetico.**

In genere se le "mummiette" sono chiare migliora rapidamente; se di color scuro risulta a volte essere recidiva tanto da dover eliminare i favi maggiormente colpiti. A completo risanamento ci si ricorda di sostituire la regina.



**Se intervieni subito, eviti la propagazione della malattia ad altri alveari dell'apiario e la famiglia potrà entrare in produzione col prossimo raccolto.**

**Se invece speri che la natura ti dia una mano, magari col bel tempo, forse ti va bene ma non fai il bene delle api.**

\*\*\*\*\*

## **8) APICOLTURA: REGIONE VENETO IN COLLABORAZIONE CON L'ISTITUTO ZOOPROFILATTICO DELLE VENEZIE FINANZIA UN PROGETTO DI RICERCA SUI PRODOTTI UTILIZZATI PER LA NUTRIZIONE FORZATA DEGLI ALVEARI**

Comunicato stampa N° 641 del 26/04/2019 (AVN) – Venezia, 26 aprile 2019

Regione Veneto e Istituto Zooprofilattico sperimentale delle Venezie svolgeranno un'attività di osservazione delle caratteristiche dei mangimi utilizzati negli alveari, durante i periodi invernali, per aiutare la sopravvivenza delle colonie. Su indicazione

della Consulta regionale per l'apicoltura – che dà rappresentanza ad un settore che conta in Veneto oltre 60 mila alveari e una produzione di circa 1.500 tonnellate di miele - i fondi regionali a sostegno del patrimonio apistico regionale, saranno indirizzati a valutare le caratteristiche dei mangimi complementari presenti sul mercato e normalmente utilizzati per la nutrizione delle api alla fine della stagione attiva.

E' quanto ha deciso la Giunta regionale del Veneto, su proposta dell'assessore all'agricoltura, in attuazione della legge regionale a sostegno dell'attività apistica.

Mangimi e integratori alimentari possono infatti incidere sul benessere della famiglia delle api e sulla qualità del miele e del propoli che le api producono. Obiettivo del progetto è evitare che siano presenti tracce di eventuali sostanze tossiche nei prodotti degli alveari. **La Regione contribuirà con 50 mila euro alla realizzazione dello studio sulla nutrizione delle api, sugli alimenti complementari in commercio e sulle loro caratteristiche e sulle possibili ricadute sull'alveare.**

**Nota personale:** € 50.000,00 spesi dalla regione Veneto per la ricerca della vellutina in Veneto con la distribuzione gratuita dei tappi tap trap; poi € 50.000,00 per la ricerca delle caratteristiche della cera del commercio con la distribuzione di fogli cerei; ora € 50.000,00 per la ricerca delle caratteristiche dei nutrimenti per api con la distribuzione di sciroppi e canditi del commercio. **Se gli € 150.000,00 totali di questi ultimi 3 anni fossero stati spesi dalla regione Veneto in attrezzature apistiche (come richiesto a suo tempo da Apimarca) a dotazione dei laboratori di smielatura, si sarebbe creato un volano di oltre € 400.000,00.** Invece restano poche bottiglie di plastica con tappi tap trap appese agli alberi; alcuni lotti di fogli cerei molto inquinati e non utilizzati e ora con € 40.000,00 (vanno detratte le spese di gestione della ricerca) distribuiti ai 60.000 alveari del Veneto forse si potrà nutrire l'alveare con un kg di sciroppo o candito e magari ci chiederanno informazioni sul benessere riscontrato all'alveare nutrito.

\*\*\*\*\*

## 9) Apicoltura, il questionario sulla mortalità degli alveari

L'Izs delle Venezie propone a tutti gli apicoltori il sondaggio della rete di ricerca internazionale Coloss per raccogliere dati sulla mortalità degli alveari.

Come già fatto negli anni precedenti, alleghiamo il **questionario** predisposto dall'Associazione COLOSS (Prevention of honey bee COLony LOSSes, [www.coloss.org](http://www.coloss.org)) con cortese richiesta di utilizzarlo nell'ambito della sua Associazioni per raccogliere **informazioni in merito alle perdite invernali di colonie di api nel 2018-2019.**

Il questionario è scaricabile dal sito dell'IZSVe al seguente link: <https://www.izsvenzie.it/apicoltura-questionario-coloss-2018-2019/> e dovrà essere restituito compilato tassativamente entro il 15 giugno 2019.

Le informazioni raccolte da questo CRN per l'apicoltura saranno trasmesse in forma anonima, nel rispetto della normativa vigente sulla privacy, al coordinatore internazionale e saranno utilizzate, assieme a quelle provenienti dagli altri stati membri e non, per delineare l'andamento delle perdite invernali di colonie di api nel 2018-2019.

Così negli Stati che partecipano all'indagine, tra cui l'Italia, gli apicoltori possono compilare annualmente il **questionario**, che è standardizzato e **uguale per tutti i paesi**, in modo da poter comparare a livello internazionale i dati raccolti e quindi comprendere meglio i fattori di rischio implicati nella perdita di colonie.

In Italia il questionario è gestito dal Centro di riferimento nazionale per l'apicoltura dell'**Izs delle Venezie** che chiede la collaborazione degli apicoltori, delle loro associazioni, dei veterinari e delle istituzioni coinvolte nel settore dell'apicoltura per una distribuzione e una raccolta capillare delle informazioni.

Il **questionario**, che è **anonimo**, ha delle **domande obbligatorie** a cui è necessario rispondere (altrimenti non ha senso fare il questionario stesso) contrassegnate da un cerchio rosso e altre **domande facoltative**, contrassegnate da un cerchio grigio, a cui però si chiede di rispondere comunque per avere dei dati più particolareggiati e interessanti.

Le **domande obbligatorie** riguardano il luogo in cui si trova l'apiario o gli apiari, il numero di alveari vivi presenti prima dell'inverno, il numero di quelli morti, le probabili cause o le condizioni in cui stavano prima di essere trovati morti, in particolare informazioni sulla presenza della regina, sugli eventuali spostamenti, sulle visite fatte e sui trattamenti effettuati.

\*\*\*\*\*

## 10) AGRI STARTUP DAY 2019

**14 Maggio**  
14.45 - 17.30

Sala convegni  
della Corte Benedettina  
Via Orsaretto, Legnaro (PD)

Iscrizioni al sito:  
[agristartup2019.eventbrite.it](http://agristartup2019.eventbrite.it)

La partecipazione è gratuita.

Veneto Agricoltura,  
in collaborazione con  
Etifor, organizza la  
seconda edizione  
dell'evento AgriStartup  
Day: i partecipanti  
avranno la possibilità  
di ascoltare e incontrare  
alcune startup che  
offrono prodotti e  
servizi innovativi per  
l'agricoltura.

## PROGRAMMA

14.45 REGISTRAZIONE DEI PARTECIPANTI

15.00 INTRODUZIONE

*Alberto Negro, Direttore di Veneto Agricoltura*

15.15 INNOVAZIONE E STARTUP: LE OPPORTUNITÀ PER IL SETTORE AGRICOLO

*Alessandro Leonardi, AD Etifor – spin-off dell'Università di Padova*

**15.45 STARTUP PITCH: PRODOTTI E SERVIZI PER L'AGRICOLTURA DAL MONDO DELL'INNOVAZIONE:**

**AGRICOLUS srl** – Soluzioni per la Smart Agriculture (strumenti a supporto delle decisioni, modelli previsionali, lotta intelligente alle fitopatie e telerilevamento)

**IDROPLAN** - Gestione intelligente dell'irrigazione

**EDO RADICI FELICI** - Impianti di produzione di ortaggi, piante officinali, piante aromatiche e piante selvatiche alimentari con il sistema fuori suolo del tipo floating, idroponico e aeroponico

**SMART ANALYSIS** - Lo strumento intelligente e connesso che rivoluziona le analisi in cantina

**BIORFARM SRL** - Connettere i produttori locali con i consumatori

17.00 APERITIVO DI NETWORKING

\*\*\*\*\*

## **11) Dalla Banca Europea un miliardo per gli investimenti in agricoltura, priorità ai giovani**

2 Maggio 2019

Un plafond complessivo di 2 miliardi finalizzato ad agevolare gli investimenti in agricoltura e in particolare dei giovani agricoltori dell'Unione europea. Si tratta di una iniziativa congiunta della Commissione Ue e della Banca europea per gli investimenti (Bei) resa nota dalla Commissione il 29 aprile. Il prestito di un miliardo arriva dalla Bei e dovrebbe attivare una cifra dello stesso valore delle banche private negli Stati membri. Per i giovani la difficoltà di accesso ai finanziamenti è uno dei principali fattori che frenano lo sviluppo del settore.

Per questo con la nuova iniziativa ci sarà una corsia preferenziale per gli under 40: la scadenza dei prestiti infatti sarà allungata a 15 anni rispetto ai 5-7 anni offerti dalle banche e con un tasso di interesse inferiore a quelli di mercato. La Commissione ha anche annunciato che i primi due prestiti

pilota di 275 milioni di euro stanno per essere implementati in Francia con Crédit Agricole e presto in Italia. La Bei, da parte sua, fornirà consulenza su come progettare meglio tutti gli aiuti finanziari disponibili per fronteggiare le diverse esigenze dei giovani, dalla volatilità dei prezzi alle start up.

La necessità di intervenire per affrontare l'emergenza credito è confermata dall'indagine realizzata su scala europea dalla quale emerge che nel 2017 il 27% delle domande di prestito presentate alle banche da giovani agricoltori della Ue è stato respinto a fronte del 9% non accettato per il complesso delle aziende agricole. Così come la Commissione ha segnalato il calo dei margini di profitto.

\*\*\*\*\*

## **12) Scarichi attività casearia (apistica) assimilati alle acque domestiche se il latte (miele) è aziendale**

3 Maggio 2019 <https://www.ilpuncocoldiretti.it>

Gli scarichi provenienti dall'attività casearia, ai fini delle autorizzazioni, sono assimilati alle acque reflue domestiche quando provenienti da imprese agricole o di allevamento che esercitano anche attività di trasformazione o di valorizzazione della produzione agricola, inserita con carattere di normalità e complementarietà funzionale nel ciclo produttivo aziendale e con materia prima lavorata proveniente in misura prevalente dall'attività di coltivazione dei terreni di cui si abbia a qualunque titolo la disponibilità.

E' quanto stabilito dalla Cassazione penale con la sentenza 16044 del 12 aprile 2019 che ha precisato che solo a tali condizioni, che vanno dimostrate, assume rilievo, ai fini dell'assimilazione dei reflui, lo svolgimento di una attività accessoria a quella principale.

La Cassazione ha anche chiarito che ne consegue che, in assenza della dimostrazione delle suddette condizioni, gli scarichi provenienti dall'attività casearia restano soggetti alla disciplina generale sugli scarichi, in quanto l'attività casearia è del tutto diversa da quella dell'allevamento di bestiame, perché concernente la lavorazione successiva di uno dei prodotti dell'allevamento medesimo.

Ai fini della qualifica dello scarico come domestico o industriale, quindi, la trasformazione casearia di uno dei possibili prodotti dell'allevamento del bestiame può essere ricompresa, in linea di principio, nell'ambito dell'attività di allevamento solo quando, in un rapporto di stretta connessione funzionale, la trasformazione e valorizzazione del prodotto sia effettuata utilizzando materia prima lavorata che deve pervenire in misura prevalente dall'attività di coltivazione dei terreni di cui l'impresa disponga a qualsiasi titolo.

\*\*\*\*\*

## **11) Nuovo regime forfetario: ok ai produttori agricoli titolari di reddito fondiario per le altre attività d'impresa**

12 Aprile 2019 <https://www.ilpuncoldiretti.it>

Istruzione sul nuovo regime forfetario con l'applicazione di un'unica imposta sostitutiva. La Circolare dell'Agenzia delle Entrate, pubblicata il 10 aprile, spiega le modifiche al regime introdotte dalla legge di bilancio 2019. In particolare sottolinea che non possono avvalersi del regime forfetario le persone fisiche che adottano regimi speciali Iva o regimi forfetari di determinazione del reddito.

E dunque non c'è compatibilità per una serie di attività tra le quali attività connesse "eccedentarie" (il reddito fondiario) e agriturismo quando si applicano i suddetti regimi. La circolare precisa però che "i produttori agricoli, che rispettano i limiti previsti all'articolo 32 del Tuir, sono titolari di reddito fondiario e, pertanto, non esercitando l'attività d'impresa, possono applicare il [nuovo] regime forfetario per le altre attività che intendono svolgere".

Se quindi il contribuente opta per il regime ordinario Iva può applicare il forfait ma l'opzione deve essere stata esercitata l'anno precedente a quello di applicazione del regime forfetario. La circolare cita anche il caso dell'agriturismo. L'attività può entrare nell'orbita del regime forfetario se si sceglie l'applicazione dell'Iva nei modi ordinari.

\*\*\*\*\*

## 13) Produce cosmetici con il suo miele ma non sono a norma, 108 confezioni sequestrate

<http://www.tusciaweb.eu/2019/05>

Viterbo – Intervento dei Nas – Altro commerciante segnalato all'Asl

**Viterbo** – Produce cosmetici utilizzando il miele delle api del suo allevamento ma i prodotti destinati al commercio non sono a norma, i carabinieri del Nas intervengono.

Il responsabile di un allevamento di api è stato denunciato dai carabinieri del Nas di Viterbo alla locale procura della repubblica.

**L'uomo sarebbe responsabile della produzione di cosmetici per la pelle, destinati poi al commercio, al cui interno sarebbero stati trovati conservanti. I prodotti non sarebbero stati inoltre registrati nell'apposito portale della comunità europea e sarebbero stati sprovvisti della documentazione necessaria inerente le norme di buona fabbricazione.**

**Requisito, quest'ultimo, necessario per garantire la sicurezza dei prodotti cosmetici.**

L'indagato è stato anche segnalato anche al ministero della Salute.

Nel corso dell'operazione i carabinieri hanno sequestrato 108 confezioni di cosmetici e vincolato a scopo cautelativo quasi 3 tonnellate di miele e oltre miei confezioni di integratori alimentari a base di prodotti derivati dall'alimento.

**Anche un altro commerciante di altre due società agricole nel viterbese, dedite alla produzione di miele, è stato segnalato al sindaco e all'asl di Viterbo. L'uomo non avrebbe mantenuto i requisiti igienico sanitari dello stabilimento e non avrebbe applicato i prescritti sistemi di rintracciabilità dell'alimento.**

L'asl di Viterbo ha disposto la sospensione delle attività di produzione di miele fino al ripristino dei requisiti igienico-sanitari.

**Cordiali saluti    Cassian Rino    Tecnico Apistico Regione Veneto**