

Associazione ApicUtori Treviso Culturale

CFP Centro di inFormazione

Strada di Canizzano 104/B Treviso (TV)
Cell. 3402791786 cassian54@libero.it

MAGGIO 2021

a filò a parlar de Ave e de Miel

Ritrovo presso la sala didattica di



AZIENDA AGRICOLA
APICOLTURA CASSIAN

Logo di ApicUtori Treviso ideato da Semenzin Giuseppe:
la goccia d'acqua, la canna palustre del Sile, farfalle, grilli, cavalette, formiche e la nostra ape sul trono (fiore) e anello di congiunzione del regno animale e vegetale. [La vita!](#)

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, siamo autorizzati ad utilizzare i Vostri dati personali (solamente il Vostro indirizzo e-mail) 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 e-mail

Ci fa piacere sottolineare che i Vostri dati in nostro possesso (solamente l'indirizzo e-mail) 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-News*, potete comunicarcelo per e-mail al seguente indirizzo di posta elettronica: cassian54@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: cassian54@libero.it. **Grazie Cassian Rino**

IL VENETO IN ZONA GIALLA, ORA SI RIPRENDE IN PRESENZA

Sommario

- 1) **INCONTRI IN PRESENZA A TREVISO** *“a filò a parlar de Ave e de Miel”*
corso di formazione: selezione e allevamento regine
- 2) L'Associazione Culturale **APICULTORI TREVISO**
- 3) LA SCHEDA VISITA ALVEARE
- 4) APRILE: TEMPO DI SCIAMATURE
- 5) COMPRO-VENDO
- 6) **RICERCA: EFFICIENZA DEI METODI DI MONITORAGGIO DELLA VARROA**
- 7) **BEE-DIGIT: LA TECNOLOGIA CHE RICONOSCE LE API**
- 8) **VENETO AGRICOLTURA: IN ARRIVO LE ARNIE ELETTRONICHE**
- 9) **L'APICOLTURA ITALIANA PIANGE ANDREA PATERNOSTER**
- 10) **VESPA VELUTINA SEGNALATA TRA LOMBARDIA ED EMILIA**
- 11) **REGIONE VENETO: PIANO DI SORVEGLIANZA AETHINA TUMIDA**
- 12) **API E PESTICIDI**
- 13) **IMPOLLINAZIONE**
- 14) **APIMARCA SARA' AD AGRIMONT**
- 15) **FOGLI CEREI CERTIFICATI? NO! INQUINATI**
- 16) **APIMARCA: NUCLEI PROVENIENTI DALLA SLOVENIA**

1) INCONTRI IN PRESENZA A TREVISO

Distanziati 1 metro fronte-lato, con mascherina e gel disinfettante, 50% dei posti disponibili

Treviso via Canizzano 104/B

lunedì 03 MAGGIO 2021 ore 20.00-21.30

Apicoltori con il Cognome che inizia per A.... fino a M.....

lunedì 17 MAGGIO 2021 ore 20.00-21.30

Apicoltori con il Cognome che inizia per N.... fino a Z.....

lunedì 10 MAGGIO 2021 ore 20.00-21.30 **conclusione del corso iniziato a febbraio** e poi sospeso per Veneto in zona Arancione (solo per i 22 iscritti).

corso di formazione gratuito

selezione e allevamento regine

lunedì 24 MAGGIO 2021 ore 20.00-21.30 lezione teorica

sabato 29 MAGGIO 2021 ore 15-18 lezione pratica in apiario

Prenotazioni: cassian54@libero.it fino ad esaurimento posti

Verrà data la precedenza agli iscritti ad ApicUtori Treviso

2) L'Associazione Culturale APICULTORI TREVISO

L'Associazione APICULTORI TREVISO Culturale

SEDE Az. Agr. Apicoltura CASSIAN Treviso Strada di Canizzano 104/B

E' costituita in Treviso Strada di Canizzano n. 104/B l'Associazione Culturale tra apicoltori denominata "APICULTORI TREVISO" con durata illimitata, senza fini di lucro, che si propone a tutela degli interessi tecnico-economici e culturali degli associati e dell'apicoltura in generale. Per il suo funzionamento si farà riferimento al Codice Civile, alle norme fiscali in materia di Associazioni, al Decreto Legislativo 18 maggio 2001 n. 228 e ai decreti applicativi inerenti. Viene stabilito un contributo simbolico per le spese di luce, riscaldamento, pulizie, disinfezioni ecc. di € 1,00 per il 2021. L'assemblea dei soci accetta le nuove iscrizioni.

E' possibile aderire ad altra associazione nello stesso settore in Veneto in quanto le nostre finalità non sono la gestione dei finanziamenti pubblici.

Domanda di adesione

Il sottoscritto chiede di far parte dell'Associazione Culturale ApicUtori Treviso

Cognome	Nome		
Nato a	Il	Codice BDA	
Codice fiscale	Partita IVA		
Indirizzo	n.	Cap.	
Comune	Prov	Tel./Cell.	
Mail			
delego ApicUtori Treviso a gestire a mio nome la BDA			
Data	Firma		

Dichiaro di essere consapevole delle sanzioni penali, previste in caso di dichiarazioni non veritiere ai sensi del d.p.r. 445/2000. I dati personali forniti saranno trattati, anche con mezzi informatici, esclusivamente per il procedimento per il quale la dichiarazione viene resa (art.13 del d.lgs.196/2003).

Firma

Spett.le Associazione

Io sottoscritto Cognome _____ Nome _____

Codice fiscale _____ Codice BDA _____

Con la presente ritiro la delega a suo tempo concessavi per operare a mio nome nella BDA Banca Dati Nazionale Apistica.

Data _____ Firma _____

I MIEI PROTOCOLLI OPERATIVI

Non dei veri e propri protocolli rigidi ma metodi di conduzione dell'apiario il più possibile rispettosi del normale sviluppo dell'alveare. Ben applicati hanno comportato negli anni perdite ridotte di famiglie ed un ottimo ritorno economico.

IO FACCIÒ COSÌ

Una raccolta di esperienze di oltre quarant'anni di attività. Un percorso assieme alle api, assecondando il loro sviluppo.

3) LA SCHEDE VISITA ALVEARE

Scheda visita alveare/apiario

SCHEDA APIARIO											Anno				N°	
N colore	Data Luogo	anno R	favi api	favi covata	Com patta	Scorte	Docilità	Pulizia	Polline	Varroa	Zona / raccolto				M tot.	Note : Sciami Nutrizioni
											M1	M2	M3	M4		
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																

4) APRILE: TEMPO DI SCIAMATURE



LA CATTURA (TROPPO FACILE) DELLO SCIAME



UNO SCOSSONE AL RAMO ED è FATTA

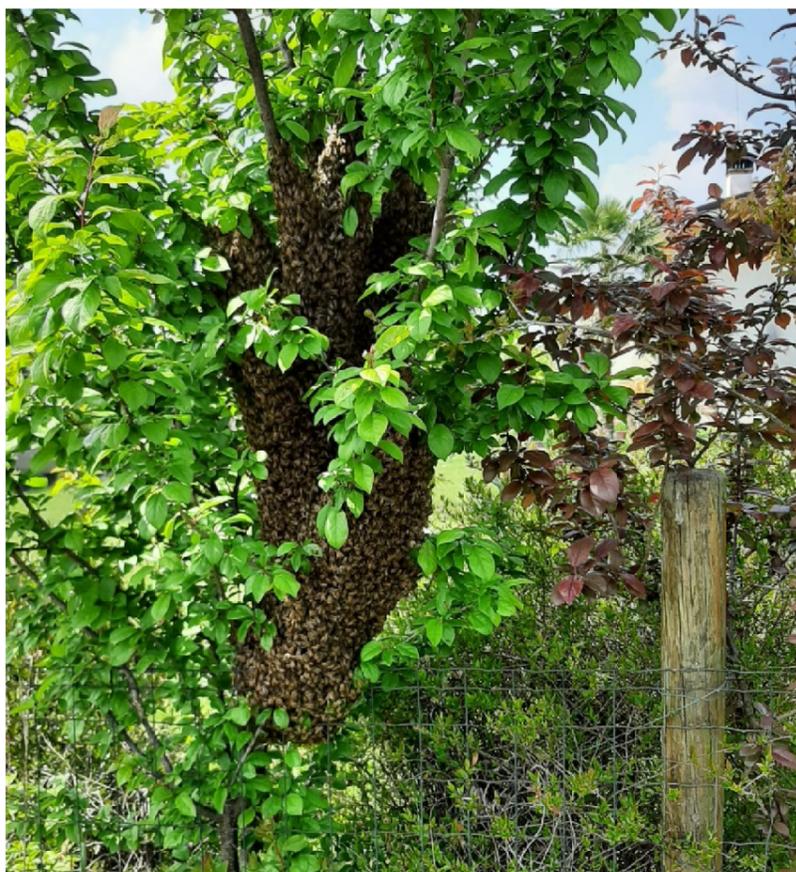


ESCLUDIREGINA E MELARIO SOPRA

**ALLA SERA VA MESSO IN APIARIO AL POSTO DELL'ALVEARE CHE HA SCIAMATO
(CHE VA SPOSTATO DI UNA DECINA DI METRI) PER EVITARE LA SCIAMATURA
SECONDARIA A 7 GIORNI**



L'USCITA DI ALTRO SCIAME CON CATTURA PIU' COMPLICATA



IN MEZZO AD UN GROVIGLIO DI RAMI E RETE METALLICA



L'ASPIRACIAMI DEL SOCIO INVENTORE LIZIERO GIOVANNI

CELL. 3470327024



**IL POSIZIONAMENTO MOMENTANEO DELLO SCIAME
SOPRA ALL'ALVEARE CHE HA SCIAMATO**



POI SI CONTROLLA IL NIDO E SI INDIVIDUANO I FAVI (4) CON LE CELLE REALI



SI FORMANO 4 NUCLEI CON 2 FAVI TRA 2 DIAFRAMMI



SI POSIZIONANO I 4 NUCLEI IN ATTESA DELLA NASCITA E FECONDAZIONE DELLE REGINE. BISOGNA NUTRIRE PERCHE' I 4 NUCLEI PERDONO ANCHE QUELLE POCHE BOTTINATRICI CHE ERANO RIMASTE



IL FAVO CHE ERA RIMASTO NEL NIDO (IL CAMPERO SEMPLIFICATO)



**SI INSERISCE LO SCIAME NELL'ARNIA CHE HA SCIAMATO
(IL TELAINO CAMPERO MODIFICATO + I 4 FOGLI CEREI DELLO SCIAME)**



**LO SCIAME RISISTEMATO NELL'ALVEARE DI PARTENZA, TRA 2 DIAFRAMMI, CON
LE LISTARELLE "CAMPERO" A CHIUDERE GLI SPAZI LATERALI.**



ESCLUDIRE REGINA E MELARIO SOPRA.

COSA ABBIAMO FATTO: L'ALVEARE HA SCIAMATO, ABBIAMO FATTO 4 NUCLEI
CON LE CELLE REALI DI SCIAMATURA E ABBIAMO RICOMPOSTO IL NIDO.

**METODI ADATTO PER PRINCIPIANTI CHE VOGLIONO FARSI QUALCHE NUCLEO DA
RIMONTA E NON VOGLIONO FARE I TRASLARVI.**

METODO DELLA RIMONTA IN VERTICALE

di LISOT UMBERTO TECNICO APISTICO REGIONE VENETO



DA UN ALVERE IN FEBBRE SCIAMATORIA SI ELIMINANO LE CELLE REALI, SI PRELEVANO TRE FAVI DI COVATA NASCENTE E SI LASCIA LA REGINA NEL NIDO



DI INSERISCONO 3 FOGLI CEREI NEL NIDO (INTERVELLATI)



SI POSIZIONA SOPRA L'ESCLUDIREGINA E 2 MELARI (DA 9 FAVI) E NELLA PARTE CENTRALE SI INSERISCONO VICINI I TRE FAVI DA NIDO DI COVATA. A 7 GIORNI VERRANNO ELIMINATE LE CELLE REALI E POI IN ALTO SARA' POSSIBILE ALLEVARE API REGINE COL TRASLARVO (METODO IN VERTICALE).



Treviso 27-4-2021

Tra 3-4 giorni l'acacia sarà in fioritura: ultimo controllo alle celle reali, restringimento del nido togliendo i fogli cerei parzialmente costruiti e/o senza covata. Restringere con diaframma, anche due (uno per lato) e chiudere gli spazi laterali con le "listarelle campero". Dobbiamo restringere il nido affinché la maggior parte delle api vada in alto, nel melario e poi ... dare melari (assolutamente costruiti) per tempo.

METODO PER FARE MIELE ED EVITARE LA SCIAMATURA SECONDARIA A 7 GIORNI

Bisogna conoscere la famiglia da cui è partito lo sciame perché lo si è visto uscire; o se uscito da poco per terra ci sono ancora api giovani spinte fuori dallo sciame; se utilizziamo il metodo *Campero*, si vedrà che da qualche giorno non costruiscono cera né importano polline; da un controllo il melario risulta deserto; da un controllo al nido si notano celle reali e, sicuramente qualche giorno prima, alcune api oziavano sul predellino.

Viene preso **lo sciame** e messo in un'arnia con 5 fogli cerei tra 2 diaframmi, escludiregina e melario sopra (si può utilizzare il melario della famiglia di partenza). Si può lasciare sul posto dove si è preso, fino **a sera, quando lo si mette al posto della famiglia che ha sciamato** e quest'ultima si sposta di una decina di metri nell'apiario. L'indomani le bottinatrici che usciranno dalla famiglia spostata, ritorneranno al loro posto precedente rinforzando lo sciame ed evitando la sciamatura secondaria.



METODO PER FAR COSTRUIRE CERA

Allo sciame bisogna dare cinque telaini con soli fogli cerei ma **è anche possibile mettere solo 2-3 centimetri di foglio cereo nella parte alta del telaino. Le api costruiranno i favi tutti a celle femminili.** Successivamente bisogna seguire lo sviluppo della famiglia ed aggiungere altri telaini.





Favo completamente costruito

In questo modo non farò miele, farò costruire cera e diluirò i residui di acaricidi antivarroa che si trovano ancora nei nidi. E' possibile aumentare l'indole dello sciame a costruire cera, posizionando lo sciame in un'arnia al posto del ceppo che ha sciamato: si utilizzano telaini con 2-3 centimetri di foglio cereo, si mette sopra l'escludiregina, sopra ancora due melari vuoti e si inseriscono tutti i favi del nido della famiglia che ha sciamato. Vanno rotte le celle reali 2 volte a distanza di una settimana: troverò così nel nido tutti favi nuovi.

5) **COMPRO – VENDO**

A) Socio Apimarca vende un maturatore da 10 ql a fondo piano della Giordan inox. Usato una sola stagione, compreso di supporto. Tel. 334/9427752



**B) Socio apimarca vende telaini nido non infilati € 0,50
cell. 3772695525**

C) Socio Apimarca vende una sceratrice a vapore Giordan e tre maturatori da 100 kg. zona Padernello di Paese: Sergio cell. 3479071790

D) Socio Apimarca vende nutritori baravalle da litri 2,5 modello Quarti in ottimo stato € 1,00/l'uno cell. 3454583550

6) **RICERCA: EFFICIENZA DEI METODI DI MONITORAGGIO DELLA VARROA**

É importante conoscere il livello di infestazione degli alveari per permettere di pianificare al meglio gli interventi sanitari e risolvere in tempi rapidi eventuali

situazioni critiche che se non prese in tempo possono portare alla perdita delle colonie.

La proposta di [Alveis by Chemicals Laif info@chemicalslaif.it](mailto:info@chemicalslaif.it) è [Varroa EasyCheck \(VEC\)](#), strumento per il monitoraggio appositamente progettato per massimizzare il distacco degli acari dal campione di api analizzato, indipendentemente che per il lavaggio venga utilizzato liquido alcool, zucchero a velo o anidride carbonica .

Tuttavia il metodo di lavaggio con la maggiore efficienza, che permette quindi la raccolta di tutte le Varroee dal campione di api, rimane il lavaggio con alcool ad alta concentrazione .

Secondo un recente studio sull'[efficienza dei metodi di monitoraggio della Varroa](#), il VEC ha una efficienza superiore rispetto ad altri strumenti autoconstruiti nel fornire una stima affidabile sul livello di infestazione



Il monitoraggio della varroa con Varroa EasyCheck è facile, veloce ed affidabile

RICERCA:

Efficienza dei metodi di monitoraggio della Varroa
Vantaggi dei dispositivi di monitoraggio standard



**Authors: Ludovic de Feraudy¹, Dr. Ulrike Marsky²
& Ph.D. Jiri Danihlik³**

¹⁻²Véto-pharma - 12-14 rue de la Croix Martre - 91120 Palaiseau - France
Ludovic de Feraudy : +33 (0)1 69 18 84 80 - ludovic.deferaudy@vetopharma.com
Ulrike Marsky: +33 (0)1 69 18 84 80 - ulrike.marsky@vetopharma.com

³Department of Biochemistry – Faculty of Science – Palacký University Olomouc
Šlechtitelů 27 - 783 71 Olomouc - Czech Republic
+420 585 634928 - jiri.danahlik@upol.cz

Nel dibattito globale sulla gestione della varroa (*Varroa Destructor*), gli esperti di salute delle api e gli apicoltori si concentrano spesso sui trattamenti contro la varroa, ma una routine di monitoraggio ben organizzata getta le basi per una strategia di trattamento di successo e può essere una delle chiavi della sopravvivenza durante l'inverno. In uno studio sul campo (2017) condotto nella Repubblica Ceca, abbiamo confrontato l'efficacia di quattro metodi di monitoraggio della Varroa consolidati: i due metodi industriali standardizzati "Varroa EasyCheck[®]" (Véto-pharma) e "Varroa Tester[®]" (Swienty) e i due metodi fatti in casa "Zucchero a velo" e "Lavaggio con alcool" (Figura 1).

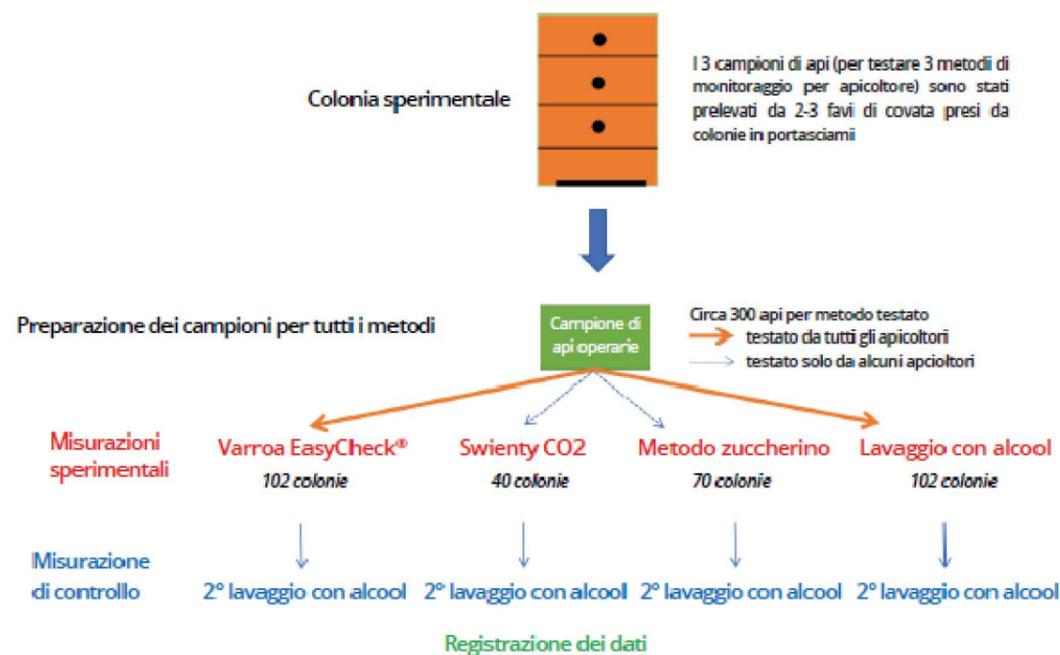
Figura 1



MATERIALI E METODI

Ciascuno dei 10 apicoltori partecipanti allo studio ha testato tre metodi di monitoraggio. A tal fine, sono stati prelevati tre campioni di api operaie da ciascuna delle 102 colonie testate (vedere la Figura 2 per una panoramica schematica della configurazione sperimentale). Tutti i campioni di una singola colonia sono stati prelevati lo stesso giorno tra luglio e la fine di agosto 2017 da famiglie accasate in portasciami. L'efficienza dei metodi di monitoraggio è stata testata con un (secondo) lavaggio con alcool subito dopo l'applicazione del primo metodo di monitoraggio sullo stesso campione di api operaie. Per l'analisi dei dati, le colonie con livelli di infestazione inferiori al 3% sono state rimosse dall'analisi. Due dei dieci apicoltori hanno riscontrato livelli di infestazione molto bassi nelle loro colonie (< 3%) e i loro dati sono stati esclusi. L'efficienza dei quattro metodi di monitoraggio è stata confrontata mediante un'ANOVA seguita da un test Bonferroni come analisi post hoc per il confronto delle medie.

Figura 2: Panoramica schematica dei metodi di campionamento e monitoraggio testati nello studio sul campo del 2017



Ringraziamenti: Ringraziamo gli apicoltori della Mendel Bee Research Association (Repubblica Ceca) per aver partecipato alla sperimentazione.

Figure 3: Efficienza dei metodi di monitoraggio visualizzati a livello di singole colonie e loro infestazione misurata da VEC

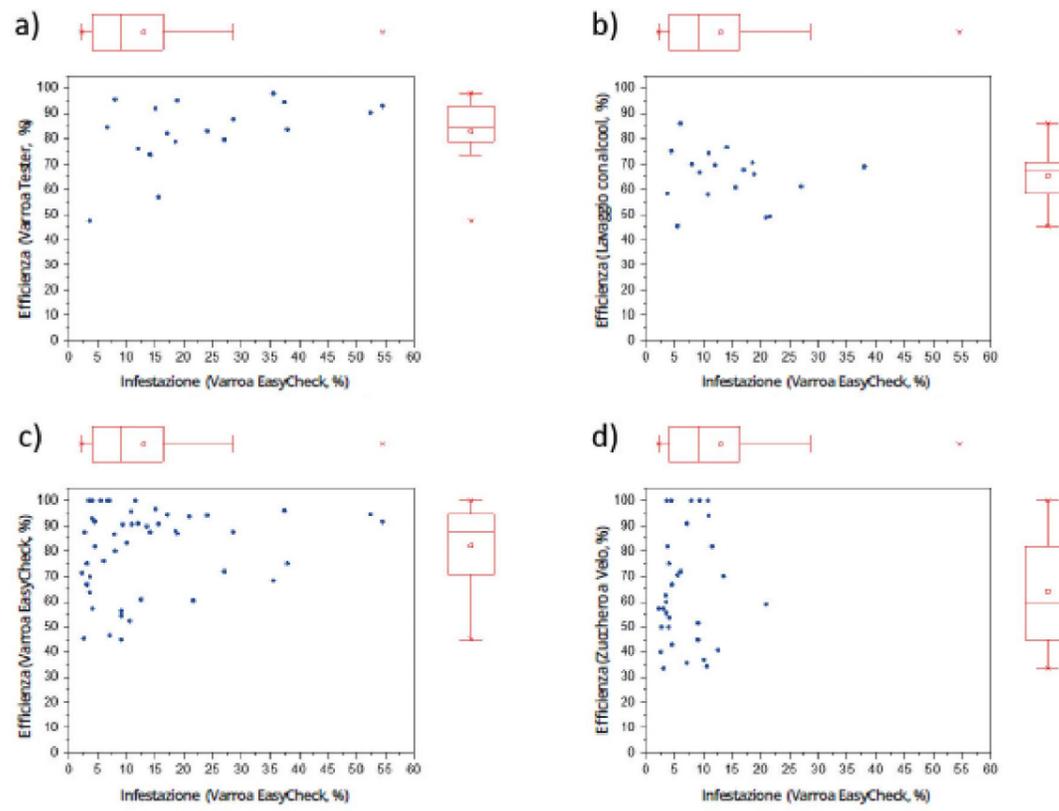
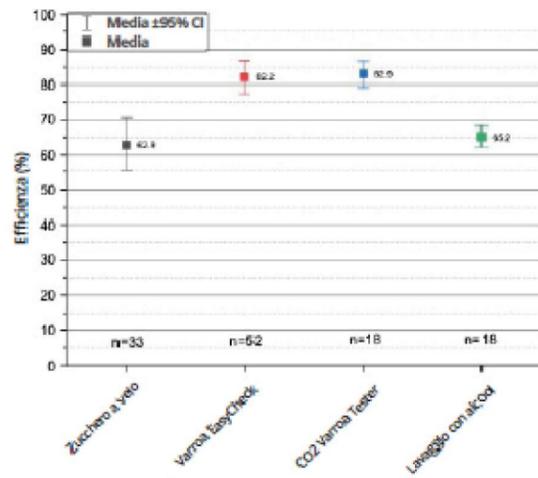
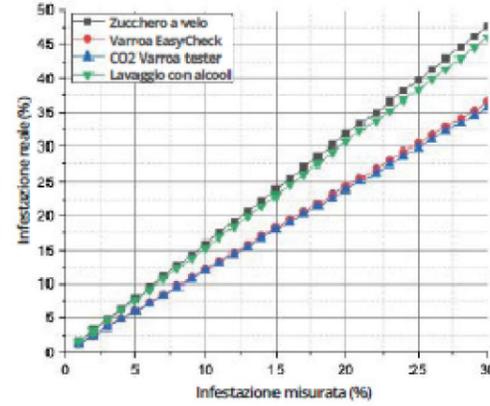


Figure 4

4a) Efficienza dei quattro metodi di monitoraggio testati: Zucchero a Velo, Varroa EasyCheck, CO2 Varroa tester e lavaggio con alcool nel rilevare il livello di infestazione foretica in campioni di ca. 300 api operaie.



4b) Livello di infestazione misurato in campioni di ca. 300 api operaie rilevate dai quattro metodi di monitoraggio testati, tracciate contro la reale infestazione rilevata in un secondo lavaggio con alcool.



RISULTATI

L'efficienza dei quattro metodi di monitoraggio testati è altamente variabile con una maggiore variabilità a tassi di infestazione inferiori (Figura 3).

Dei quattro metodi testati, Varroa EasyCheck® e Varroa Tester® sono stati significativamente i più efficienti nel rilevare la varroa nei campioni di api operaie rispetto ai due metodi casalinghi: zucchero a velo e lavaggio con alcool (Figura 4a). Non c'è stata alcuna differenza significativa tra l'efficienza di Varroa EasyCheck® e Varroa Tester®.

Inoltre, non c'era differenza tra lo zucchero e i metodi di lavaggio casalinghi con alcool. La Figura 4b mostra il livello d'infestazione da varroa rilevato da ciascun metodo di monitoraggio e rapportato a livello di infestazione reale determinato con un secondo lavaggio con alcool.

In un'ulteriore ANOVA a 2 vie, è stata testata una potenziale interazione tra "apicoltore" e "categoria d'infestazione". L'interazione non è stata significativa, ma il fattore "apicoltore" ha influenzato in modo significativo l'efficienza dello zucchero a velo. Questo fattore non ha influenzato l'efficienza del Varroa EasyCheck®, del Varroa Tester® o del lavaggio casalingo con alcool.

Conclusioni

L'efficienza di tutti i metodi di monitoraggio testati è variabile con una maggiore variabilità a tassi d'infestazione inferiori.

Varroa EasyCheck® e Varroa Tester® sono stati i più efficienti dei quattro metodi di monitoraggio testati (82,3% e 83,9%, rispettivamente), mentre i metodi Zucchero a Velo (64,9%) e lavaggio casalingo con alcool (65,2%) hanno dimostrato un'efficienza significativamente minore.

Nel presente studio sul campo, i metodi di monitoraggio standardizzati erano più efficienti rispetto ai metodi casalinghi.

Il fattore "apicoltore" ha influenzato in modo significativo l'efficacia del metodo con lo zucchero a velo, ma non quello di Varroa EasyCheck® o Varroa Tester®.

7) BeeDigit, la tecnologia che riconosce le api

Lo strumento innovativo messo a punto dal Crea Agricoltura e ambiente è in grado di riconoscere le sottospecie di api mellifere in pochi minuti analizzando le ali. Sarà centrale per la tutela delle sottospecie autoctone

<https://agronotizie> 16 aprile 2021 di [Matteo Giusti](#)



Ali di api mellifere, la tecnologia BeeDigit si basa sul loro riconoscimento per identificare le sottospecie
Fonte foto: Crea Agricoltura e Ambiente

Si chiama **BeeDigit** ed è la nuova tecnologia messa a punto dal **Crea Agricoltura e ambiente** in grado di **riconoscere** la **sottospecie** di *Apis mellifera* analizzando tutti gli elementi distintivi delle ali, grazie all'intelligenza artificiale.

Un'innovazione che permetterà di **riconoscere una sottospecie nel giro di pochi minuti**, un sistema che in futuro sarà utilizzabile direttamente anche dagli apicoltori che potranno usare questa nuova tecnologia collegandosi al sito del Crea e ricevere il referto via internet.

Una innovazione importante per il **monitoraggio** e la **tutela delle sottospecie autoctone** italiane e che potrà essere applicata anche per poter accedere ai contributi regionali là dove sono legati alla conservazione o all'utilizzo esclusivo di una sottospecie precisa; permettendo di analizzare un

numero molto più elevato di campioni rispetto a quello che viene fatto oggi con il metodo tradizionale.

Per farci spiegare come funziona abbiamo intervistato **Emanuele Carpana, Cecilia Costa e Dario De Nart** che hanno lavorato allo sviluppo di questo strumento.

Innanzitutto cosa è e come funziona BeeDigit?

"BeeDigit è un **sistema di computer vision** basato su reti neurali che consente di stimare l'appartenenza di un campione di api ad una o più sottospecie di *Apis mellifera* osservando **immagini delle ali delle api** campionate dalla colonia. Per ogni ala viene prodotta un'indicazione della sottospecie più vicina a quella particolare conformazione".

In pratica cosa bisogna fare per fare l'analisi?

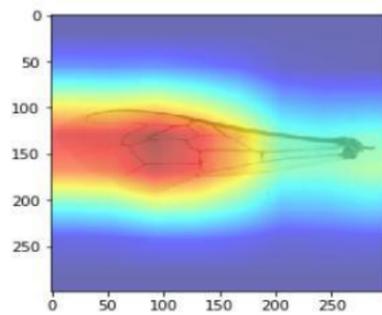
"Occorre raccogliere alcune api dalla colonia, staccare loro le **ali**, disporle **su un vetrino**, **fotografare** il vetrino e **mandare l'immagine al servizio BeeDigit**. Il risultato dell'analisi arriva in pochi secondi".

Attualmente il sistema è in grado di riconoscere, con una precisione del 95%, otto diverse origini di *Apis mellifera*, quali?

"Quelle maggiormente diffuse nel panorama dell'apicoltura, cioè **Ligustica, Siciliana, Carnica, Mellifera, Anatoliaca, Caucasica e Iberiensis** e contiamo di **includere** nel prossimo futuro anche l'ape **Macedonica**, nonché estendere la **valutazione degli ibridi**".

E' in grado di riconoscere anche i così detti ibridi sottospecifici come la Buckfast?

"Sì, l'ibrido sottospecifico **Buckfast** è stato **incluso tra i gruppi considerati**, ma data la variabilità dei genotipi associabili a **Buckfast** stiamo attuando ulteriori verifiche".



Un'immagine di ala elaborata da BeeDigit
(Fonte foto: Crea Agricoltura e ambiente)

In un alveare però ci possono essere api operaie figlie di fuchi diversi, o anche di regine diverse in alcuni casi, e quindi anche con caratteristiche morfologiche diverse. In questo caso come si fa a capire o a dichiarare di che sottospecie si tratta?

"Per rispondere a questa domanda è importante chiarire un aspetto fondamentale del sistema: esso, basandosi sull'analisi di immagini valuta la similitudine visiva tra un campione ignoto e un insieme di sottospecie note. Quindi ciò che il modello fa è rilevare la presenza di caratteristiche morfologiche che caratterizzano le diverse sottospecie.

*Nel caso di una alta variabilità, dovuta a fenomeni di introgressione, è ragionevole assumere che saranno visibili nella colonia caratteri riconducibili a sottospecie diverse. Quindi il sistema assocerà individui della stessa colonia a sottospecie diverse o, in caso di individui marcatamente distanti, morfologicamente parlando, dalle sottospecie note al sistema, il sistema **sospenderà il giudizio** etichettando tali campioni come 'sconosciuti'.*

Idealmente il sistema assomiglia ad un esperto umano, che osserva le immagini e le confronta con la propria esperienza, facendo deduzioni sulla base di informazioni visive fino ad associare a ciascun individuo la sottospecie di appartenenza più probabile".

Il risultato dell'analisi, quindi il referto, è accreditato e considerabile valido a fini legali ad esempio per accedere a dei contributi o nella discussione di una causa giudiziaria?

"L'unico metodo attualmente previsto per l'identificazione delle varie sottospecie di Apis mellifera è quello che si basa sull'identificazione morfometrica e analisi statistica riferita ai dati presenti in bibliografia (Ruttner 1988). Le api e gli sciami (nuclei, famiglie, pacchi di api) sono ammessi al contributo previsto dal dm n. 2173 del 25 marzo 2016 a condizione che al momento dell'acquisto siano corredati oltre a una certificazione sanitaria rilasciata dal servizio veterinario, da un rapporto di prova riportante i risultati ottenuti con l'unico metodo disponibile e supportato dai dati scientifici bibliografici.

*Anche il metodo classico non è accreditato secondo la normativa Uni Cei En Iso/lec 17025:2018, ma questo non ne preclude la validità del risultato. L'accreditamento è una garanzia ulteriore della competenza, imparzialità e indipendenza del laboratorio rispetto all'analisi eseguita. In conclusione, i risultati ottenuti con il metodo di analisi classico sono validi sia per accedere ai contributi che in sede giudiziale perché fondati su una lettura scientifica che li supporta. L'obiettivo di questo centro di ricerca è di **accreditare il metodo classico**, validare il metodo con tecnologia BeeDigit, confrontare i due metodi, e infine **accreditare il metodo BeeDigit**".*

Chi potrà usare BeeDigit e per cosa voi prevedete di usarlo prevalentemente?

*"Come ente di ricerca, puntiamo a **raggiungere** con il nostro servizio quanti più attori possibili: **apicoltori, aziende di servizi, altre strutture di ricerca** e in generale chiunque sia interessato all'apicoltura e allo studio della biodiversità. Per noi BeeDigit è uno strumento di ricerca che offre un modo rapido, economico ed accurato per constatare la presenza di sottospecie di interesse sul territorio e monitorare così la biodiversità, tuttavia siamo consapevoli delle ricadute pratiche per gli apicoltori e la relativa filiera, quindi siamo lieti di poterlo mettere a disposizione di tale platea".*

Per una analisi, quale è il costo che dovrà sostenere un apicoltore?

*"Stiamo ancora discutendo il sistema di pricing, ma possiamo già garantire che il **prezzo** sarà molto **contenuto**, quasi certamente possibilmente gratuito per piccoli volumi e con una formula a consumo per maggiori volumi. Inoltre gli **apicoltori iscritti all'Albo nazionale degli allevatori di api italiane** potranno **fruirne gratuitamente** indipendentemente dal volume".*

E' già in funzione? O quando si potrà usare?

*"Il sistema è **già operativo** nel nostro cloud sotto forma di Api (Application programming interface), tuttavia, essendo **in fase di implementazione** il servizio operativo a partire dal prototipo realizzato, **non è ancora aperto al pubblico**, ma contiamo di renderlo disponibile quanto prima. Siamo comunque aperti a ricevere immagini per ulteriore corroborazione dei risultati di analisi".*

Fonte: [Agronotizie](#) Autore: [Matteo Giusti](#)

8) Api, in arrivo le arnie elettroniche

Installazioni in ogni provincia, la prima a ValleVecchia (Caorle, VE), su progetto di Regione e Veneto Agricoltura

Veneto Agricoltura 16/04/2021 |



CAORLE (VENEZIA) - Per salvare le api e gli ambienti naturali in cui questi fondamentali insetti vivono, oggi più che mai messi a repentaglio dalle più svariate forme di inquinamento, ogni nuova iniziativa che punti alla loro salvaguardia è accolta con grande interesse da parte degli **addetti ai lavori**.

E' il caso delle arnie elettroniche pensate proprio per monitorare sia le condizioni ambientali in cui le arnie stesse vengono collocate, sia le condizioni di salute delle colonie di api.

Nei prossimi giorni, grazie ad un progetto della **Regione che prevede la creazione di una rete di rilevazione dati e di monitoraggio del settore apistico**, Veneto Agricoltura installerà in alcune località di tutte le province venete nove arnie elettroniche con l'obiettivo di raccogliere dati e informazioni che confluiranno direttamente nel nuovo "Bollettino Apistico Regionale", di cui sono già stati [pubblicati i primi tre numeri](#).

Le prime installazioni di arnie elettroniche saranno effettuate a Vallevecchia di **Caorle (Ve)** presso l'Azienda dimostrativa di Veneto Agricoltura.

Questa interessante iniziativa regionale si collega ad un altro progetto, questa volta europeo, che vede al centro sempre le api e gli ambienti in cui questi straordinari insetti impollinatori vivono. Si tratta del progetto **Interreg Italia-Slovenia "BeeDiversity"**, a cui partecipa anche Veneto Agricoltura, oltre ad altri soggetti del Friuli V.G. e della Slovenia, il cui obiettivo è proprio quello di migliorare la biodiversità tramite la gestione innovativa degli ecosistemi e il monitoraggio delle api.

Tornando alle arnie elettroniche, va detto che si tratta di "cassette" per le api dotate di sensori che permettono di contare il numero di api in entrata e in uscita, la temperatura interna ed esterna e il peso. I dati raccolti, trasmessi da una centralina in remoto, permettono di tenere costantemente sotto controllo lo stato sanitario e **l'andamento delle colonie di api**.

Tutti i dati raccolti sul territorio regionale grazie all'installazione delle arnie elettroniche contribuiranno, dunque, non solo ad implementare gli studi in atto nell'ambito del **Progetto "BeeDiversity"**, ma anche alla redazione periodica da parte di Veneto Agricoltura del "Bollettino Apistico Regionale", un innovativo strumento al servizio degli apicoltori veneti.

9) L'apicoltura italiana piange **Andrea Paternoster**

TRENTO – Non ce l'ha fatta Andrea Paternoster, 54 anni, notissimo apicoltore trentino, titolare della Mieli Thun.

<https://www.ilfoglio.it/> [Camillo Langone](#) 20 apr 2021

Dopo un grave incidente sulla A22, a bordo di un furgone insieme ad un amico, Paternoster era stato portato all'ospedale Santa Chiara di Trento, già in condizioni critiche. Oggi pomeriggio l'agricoltore trentino è deceduto.

E' morto l'artefice del risascimento del miele all'ombra di Castel Thun in Trentino. La sperimentazione continua della sua apicoltura nomade ha prodotto mieli sublimi, purissimi e rarissimi

E' stato l'ambasciatore del miele monoflora, **l'artefice di un risascimento a base di mieli purissimi e rarissimi, grafica contemporanea e sperimentazione continua. Devo a lui l'assaggio dei mieli di limone, erica, edera, e poi dell'idromiele, dell'acquavite di miele, dell'aceto di miele...** Devo a lui il primo (e unico) contatto con un'arnia: eravamo in tuta gialla a Vigo di Ton... Devo a lui l'ultima lettera scritta a mano che abbia ricevuto, datata 21 gennaio 2021. Nell'ultima telefonata, poche settimane fa, mi aveva parlato ancora dell'**apicoltura nomade, così mistica e fragile**, mentre io lo avevo esortato ad alzare il prezzo del sublime miele di limone (12,60 euri per 400 grammi di ambrosia? Troppo poco! Prendi esempio dal maestro del pricing Angelo Gaja!).

L'azienda si chiamava Mieli Thun perché nata all'ombra di Castel Thun. **Lui si chiamava Andrea Paternoster**, si è schiantato col suo camioncino sull'autostrada del Brennero ed è morto all'ospedale di Trento. Gli siano da viatico la preghiera nel cognome, la passione generosa, la dedizione assoluta ad una dolcissima causa.

10) *Vespa velutina* segnalata tra Lombardia ed Emilia

25 aprile 2021



Il giorno 23 aprile sono stati trovati due adulti di *Vespa velutina* in una bottiglia trappola posizionata presso un apiario a San Damiano al Colle, un comune della provincia di Pavia sulle colline dell'Oltrepò Pavese, ai confini con la provincia di Piacenza.

L'apicoltore che le ha trovate, Arcangelo Montemurro (che ringraziamo per la grande attenzione e sollecitudine), ha immediatamente segnalato il ritrovamento su un blog di apicoltura, da cui la notizia è giunta alla rete Stopvelutina, che tramite un apicoltore dell'Associazione Provinciale Apicoltori Piacentini (APAP) presente sul posto ha verificato la segnalazione.

Purtroppo questo ritrovamento apre scenari preoccupanti per la possibile diffusione di *Vespa velutina* in Lombardia ed Emilia, un territorio prevalentemente pianeggiante e senza barriere naturali.

E' indispensabile che già dai prossimi giorni le associazioni locali e i singoli apicoltori della zona si impegnino ad attivare un monitoraggio con le bottiglie trappola, secondo le indicazioni fornite a [questa pagina](#). Presso il CREA-AA di Bologna sono anche a disposizione tappi Tap Trap per gli apicoltori che effettuano il monitoraggio.

In questa stagione i nidi di *Vespa velutina* sono ancora piccoli e gli adulti presenti presso gli alveari, rappresentati da singole regine o dalle primissime operaie, sono in numero limitato però è molto importante la loro cattura

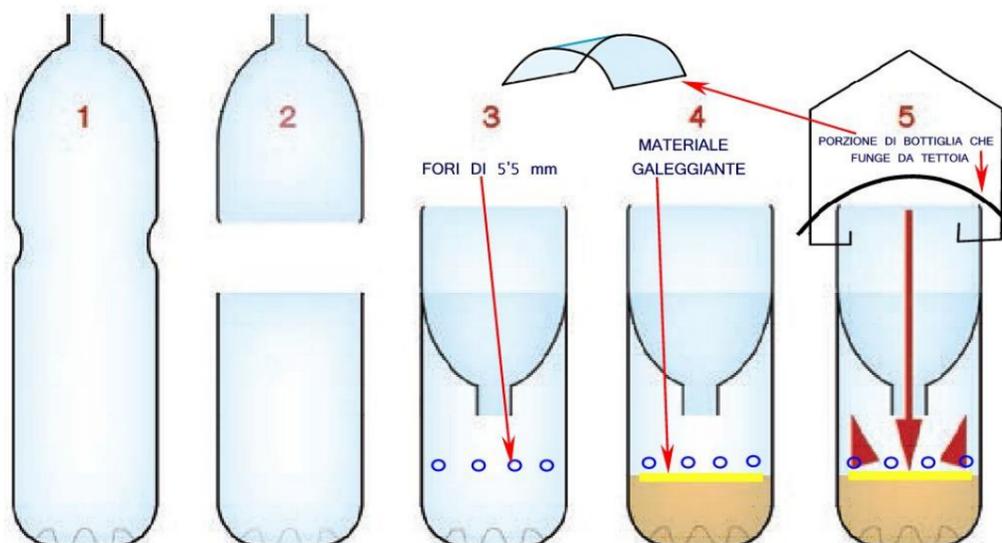
Ringraziamo l'apicoltore Arcangelo Montemurro per la rapida segnalazione; il presidente APAP Riccardo Redoglia e l'apicoltore Mattia Bellinzona, socio APAP, per l'immediato prelievo dei campioni.

Scrivi a info@stopvelutina.it

Come si fa una trappola

Le trappole anti-vespa sono dei contenitori che attirano gli insetti mediante sostanze attrattive e li catturano al loro interno.

Basta prendere una comune bottiglia di plastica da 1,5 L e tagliarla in due parti, come nella figura.



Nella parte inferiore va messa l'escaliva zuccherina. La migliore esca è risultata essere il contenuto di una lattina di birra chiara (4.7% di alcool) perché non è attrattiva per le api.

La parte superiore della bottiglia va inserita nella prima metà, ma capovolta.

Per permettere l'uscita di altri insetti catturati dalla trappola si consiglia di fare dei **fori di mm 5,5** e porre un **galleggiante** nella birra.

Per proteggere la trappola dalla pioggia si può apporre una tettoia.

Le trappole possono essere sistemate nei diversi ambienti senza limitazioni, appendendole a rami di alberi e arbusti, oppure a ganci realizzati appositamente, a una altezza dal suolo di 1,50-1,80 m.

In un apiario, collocare le trappole ai lati delle file di alveari, a 20-50 cm ca dalla parete dell'arnia e ad altezza non superiore al livello del tettuccio.

L'escaliva deve essere sostituita circa ogni 2 settimane.

Vuoi un tappo TapTrap?

Un tappo TapTrap® può facilmente trasformare una bottiglia in una trappola anti-vespa. Li distribuiamo gratuitamente alla sede di Bologna del CREA-AA, in via di Saliceto 80.

Scrivi a info@stopvelutina.it

11) REGIONE VENETO: PIANO DI SORVEGLIANZA AETHINA TUMIDA ANNO 2021



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

Data 16/04/2021

Protocollo N° 0175493 Class: G.920.01.2 Fasc.

Allegati N° 1 per tot.pag. 8

Oggetto: Piano di sorveglianza nazionale *Aethina tumida* - anno 2021. Trasmissione nota ministeriale prot. n. 9266 del 13/04/21 e indicazioni per il territorio regionale.

P E C

Ai Responsabili dei Servizi di Sanità Animale delle
Az.ULSS

Ai Responsabili dei Servizi di Igiene degli Allevamenti e
Produzioni Zootecniche delle Az.ULSS

Al Gruppo di Lavoro regionale Apicoltura

e, p.c., Alle Associazioni degli Apicoltori del Veneto

Alla Direzione Agroambiente regionale

Al Centro Referenza Nazionale Apicoltura - IZSve

Si trasmette in allegato la nota ministeriale prot. n. 9266 del 13/04/21 (ns. prot. n. 169561 del 14/04/21), relativa al piano nazionale di sorveglianza della *Aethina tumida* 2021, fornendo nel contempo alcune indicazioni applicative per il territorio regionale.

A) **Controllo random di apiari stanziali individuati in funzione di criteri statistici:** l'allegato Piano nazionale ha assegnato al Veneto un totale di 13 apiari, che dovranno essere distribuiti tra le Az.ULSS nel modo seguente:

Az.ULSS	n. apiari
1	1
2	2
3	1
4	1
5	1
6	2
7	1
8	2
9	2
Tot.	13

Ciascun Servizio Veterinario dovrà scegliere uno o due apiari (in base alla tabella di cui sopra) stanziali del proprio territorio di "medie dimensioni", ovvero costituiti da un numero di alveari "statisticamente significativo" al fine di rilevare una prevalenza attesa dell'infestazione del 5% con un intervallo di confidenza del 95%, in base alla seguente tabella:

N° alveari (per apiario)	N° alveari da sottoporre a visita clinica
1-20	tutti
21-30	26
31-53	36
54-100	45
101-110	46
111-120	47
121-130	48
131-140	49
141-150	49
151-200	51
201-300	54
301-1.000.000	59

Tale controllo andrà attuato sull'apiario prescelto una volta nel corso dell'anno, a partire dalla ripresa dell'attività produttiva, in base al "Protocollo per l'esecuzione di un esame clinico negli alveari per l'individuazione di *Aethina tumida*" (di cui alla nota ministeriale prot. n. 0020069 del 1/10/2014).

I controlli clinici di cui sopra dovranno essere rendicontati (il prima possibile, e comunque non oltre un mese dall'effettuazione del sopralluogo) compilando la tabella di cui sotto, ed inviandola per posta elettronica alla scrivente U.O. (sanita_animale@izsvenezie.it) e al Centro di Referenza Nazionale per l'apicoltura-IZSVe (segreteria.sc3@izsvenezie.it):

Codice identificativo univoco apicoltore	Provincia	Comune	Coordinate geografiche	N. alveari presenti	N. alveari controllati clinicamente	Esito (P/N)

B) Controllo basato sul rischio in funzione di specifici criteri epidemiologici: tale controllo deve essere effettuato solo nel caso in cui le Az.ULSS rilevino la presenza di "apiari a rischio" per *Aethina tumida*, in base ai seguenti criteri:

- apiari che hanno effettuato attività di nomadismo nelle Regioni del Centro-Sud Italia (da Toscana-Marche in giù);

Area Sanità e Sociale
 Direzione Prevenzione Sicurezza Alimentare Veterinaria – U.O. Veterinaria e Sicurezza Alimentare
 Dorsoduro 3493 – 30123 Venezia – Tel.041/2791304 – Fax 04172791330
 PEC: area.sanitasociale@pec.regione.veneto.it e-mail: saia@regione.veneto.it

Cod. Fisc. 80007580279

Codice Univoco Ufficio EJY7AG P.IVA 02392630279



- apiari che ricevono materiale biologico (api regine, pacchi d'ape, etc.) da Regioni del Centro-Sud Italia (da Toscana-Marche in giù);
- apicoltori che posseggono diversi apiari stanziali in più Regioni o Province Autonome;
- apiari ritenuti a rischio in funzione di altri criteri territoriali o produttivi;
- impianti di smielatura che ricevono melari provenienti da territori extraregionali.

Il presente controllo consta di una visita clinica, da effettuarsi con le stesse modalità di cui al paragrafo precedente, su un numero di alveari sufficienti per rilevare una prevalenza attesa dell'infestazione del 10% con un intervallo di confidenza del 95%.

I controlli clinici sugli apiari ritenuti "a rischio per *Aethina tumida*" dovranno essere rendicontati con le stesse modalità di cui sopra, utilizzando la seguente tabella:

Codice identific. univoco apicoltore	Motivo controllo (*)	Prov.	Comune	Coordinate geografiche	N. alveari presenti	N. alveari controllati clinicamente	Esito (P/N)

(*): 1: nomadismo; 2: acquisto materiale biologico; 3: apicoltori in possesso di diversi apiari stanziali in più Regioni o Province Autonome; 4: altro

I controlli negli impianti di smielatura, eseguiti su melari provenienti da territori extra regionali, dovranno essere rendicontati utilizzando la seguente tabella:

Codice identific. univoco apicoltore	Sede impianto smielatura (via, Comune, Prov.)	Prov. apiario di provenienza	Comune apiario di provenienza	N. alveari	Esito (P/N)	Data

Per quanto non espressamente indicato nella presente, si rinvia a quanto riportato nell'allegato Piano nazionale.

Distinti saluti.

UNITA' ORGANIZZATIVA
VETERINARIA E SICUREZZA ALIMENTARE
Il Direttore
- dr. Michele Brichese -

Responsabile del procedimento: dott.ssa Laura Favero - tel. 041-2791569
E-mail: laura.favero@regione.veneto.it
Segreteria: tel. 041-2791304

copia cartacea composta di 3 pagine, di documento amministrativo informatico firmato digitalmente da BRICHESI MICHELE, il cui originale viene conservato nel sistema di gestione informatica dei documenti della Regione del Veneto - art.22.23.23 ter D.Lgs 7/3/2005 n. 82

Area Sanità e Sociale
Direzione Prevenzione Sicurezza Alimentare Veterinaria – U.O. Veterinaria e Sicurezza Alimentare
Dorsoduro 3493 – 30123 Venezia – Tel.041/2791304 – Fax 04172791330
PEC: area.sanitasociale@pec.regione.veneto.it e-mail: saia@regione.veneto.it

12) Api e pesticidi: il colore del polline aiuta a scoprire la contaminazione chimica e la dispersione dei pesticidi

I pollini delle piante erbacee ed arboree selvatiche o urbane hanno valori di tossicità pari ed indistinguibili dai pollini di melo e tarassaco raccolti nei meleti

<https://www.greenreport> [19 Agosto 2020]

«Grazie alla separazione dei pollini in base al colore, l'analisi chimica e palinologica per determinare l'estensione dell'inquinamento da antiparassitari sarà molto più accurata. Il polline raccolto dalle piante esterne alle zone coltivate evidenzia la stessa quantità di residui chimici dei meleti oggetto dell'indagine». E' quanto ha scoperto lo [studio](#) "Botanical Origin of Pesticide Residues in Pollen Loads Collected by Honeybees During and After Apple Bloom", pubblicato su *Frontiers in Physiology* da un team di ricercatori guidati da Sergio Angeli e Riccardo Favaro, entomologi della facoltà di scienze e tecnologie della libera università di Bozen – Bolzano.

La correlazione tra utilizzo di pesticidi e moria delle api è stata ormai stata ampiamente dimostrata e i ricercatori evidenziano che «Per questa ragione, ad esempio, l'impiego di antiparassitari tossici per le api, durante il periodo della fioritura è proibito e, a fini preventivi, l'Unione Europea ha deciso di restringere fortemente l'utilizzo dei neonicotinoidi, particolarmente letali per le api mellifere».

Il nuovo studio sui residui di insetticidi e fungicidi nel polline, realizzato insieme ai Laboratori biologico e di analisi alimenti dell'Agenzia provinciale per l'ambiente e la tutela del clima di Bolzano su 8 apiari tra le province di Bolzano e Trento, ha permesso di stabilire che «Il loro utilizzo nei meleti contamina anche le piante che sorgono al di fuori della zona coltivata». E i ricercatori fanno notare che «L'originalità e l'importanza della ricerca consiste nel fatto che per la prima volta restituisce una fotografia fedele della dispersione dei pesticidi nello spazio in cui si muovono le api».

La ricerca è stata possibile grazie alla collaborazione degli apicoltori altoatesini e trentini che hanno messo a disposizione gli apiari. All'interno di questi sono state installate trappole polliniche, griglie di plastica con fori di un diametro molto ristretto. Quando l'ape li attraversa, strusciandosi contro le pareti del foro perde le pallottole di polline raccolto durante la bottinatura. Quello che rimane nella trappola durante una giornata di bottinatura, può essere raccolto dai ricercatori ed utilizzato per effettuare l'analisi chimica e palinologica (determinazione dell'origine botanica del polline).

Prima l'analisi del polline era svolta in maniera indifferenziata. Tutto il polline raccolto veniva prima macinato insieme e poi esaminato. Per individuarne l'origine botanica, **i due entomologi hanno invece suddiviso i campioni di polline in tre sottogruppi, a seconda della gradazione di colore: uno di colore verde chiaro, del melo; un secondo arancio, del tarassaco (tipica pianta dei meleti); il terzo rappresenta il residuo, ovvero quello che rimane tolti i primi due colori e che non può essere caratterizzato.**

Alla Libera università s di Bolzano spiegano che «La metodologia utilizzata per la ricerca è basata sul colore del polline: è questa caratteristica che permette di determinare con certezza fino a dove si spinge la contaminazione da antiparassitari». Angeli, che è al quarto posto al mondo per citazioni su [Google Scholar](#) nel settore della ricerca sulle api mellifere, ricorda che «L'ape normalmente raccoglie polline da circa 150 fiori ma è fedele alle piante che visita durante il medesimo volo, ovvero va sempre a bottinare piante della medesima specie. Noi, suddividendo il polline raccolto dalle singole api di in base al colore, capiamo su quale tipo di pianta si è posata l'ape per recuperare il nutrimento. Successivamente andiamo a verificare se quel determinato polline è contaminato da prodotti chimici e da quali».

Valori di tossicità particolarmente elevati nel polline di tarassaco sono stati trovati durante la fioritura del melo nei campioni raccolti a Tirolo e Laives, mentre nel post fioritura in quelli di Malè, Croviana e Tirolo. **«Sorprendentemente – dicono i ricercatori bolzanini – i pollini provenienti da piante erbacee ed arboree selvatiche o urbane al di fuori dei meleti hanno valori di tossicità pari ed indistinguibili dai pollini di melo e tarassaco raccolti nei meleti, suggerendo una deriva dei fitofarmaci nei territori circostanti».**

Per calcolare il potenziale effetto tossicologico sulle api adulte dei residui di prodotti chimici contenuti nel polline i ricercatori hanno calcolato il *Pollen Hazard Quotient*, un quoziente di rischio per il polline e spiegano ancora che «Questo numero combina la concentrazione con la letalità dei residui di pesticidi come il Phosmet, molto nocivo per le api, o altri come il Flonicamid o l'Imidacloprid. In alcuni campioni questa presenza è preoccupante, fino a 1,6 volte la DL50 ovvero la dose che somministrata una sola volta è in grado di provocare la morte del 50% del gruppo di api di riferimento entro 24 ore. Permettere la minimizzazione degli effetti negativi degli antiparassitari sull'ecosistema rappresenta una delle maggiori sfide con cui deve confrontarsi un'agricoltura avanzata improntata al principio della sostenibilità ambientale. Per arrivarci, si potrebbe, in futuro intensificare questo genere di campionamenti e verificare se nelle zone sottoposte a coltivazione biologica questi dati si riducano».

Angeli conclude: «Questo lavoro di ricerca fondamentale apre la possibilità di sfruttare l'analisi del polline per effettuare il biomonitoraggio della qualità ambientale. Il procedimento adottato ci aiuta infatti a capire quale parte del paesaggio che ci circonda è più soggetta all'azione dei pesticidi e a inquadrare meglio l'effetto deriva – ovvero la loro dispersione oltre l'obiettivo – comune in agricoltura e viticoltura e a salvaguardare la salute delle api, degli altri impollinatori, e di tutti gli insetti, base stessa dell'ecosistema».

13) Impollinazione: macchine e robot amici delle api

Implement per l'aspirazione e la distribuzione di polline, ma anche robot e droni affiancano gli insetti pronubi assicurando la fecondazione delle piante da frutto e delle colture orticole.

<https://agro notizie> 12 aprile 2021 di [Serena Giulia Pala](#)



Attrezzatura impollinatrice KW di Ideal

A chi, osservando le meravigliose **fioriture primaverili**, non viene voglia - soprattutto ora che la **pandemia** ci costringe in casa - di trasformarsi in **api** o **bombi** per volare liberi da una pianta fiorita all'altra?

Sarebbe meraviglioso, non fosse che gli **imenotteri** - ma anche i lepidotteri, i coleotteri, i ditteri - che trasferiscono il **polline dalle antere allo stigma** dei fiori realizzando l'**impollinazione entomogama**, non se la passano molto bene.

L'**esistenza degli insetti pronubi** autoctoni, preziosi per la fecondazione e quindi la produzione di alberi da frutto (**kiwi**, melo, mandorlo) e ortaggi (pomodoro, zucchini, melanzana), è diventata **più precaria** a causa della diffusione di **organismi alieni**, dell'uso di alcune **sostanze chimiche** (agrofarmaci, ma anche altri inquinanti derivanti da attività industriali o quotidiane), della progressiva **urbanizzazione** e dell'**evoluzione dell'agroecosistema**.

Il declino delle popolazioni di impollinatori rappresenta un **problema** per la biodiversità come pure per le **produzioni agricole**. Circa il **75% delle piante coltivate** nel mondo - **specie allogame** con impollinazione incrociata (polline trasferito tra individui diversi) o **autogame** con autoimpollinazione (polline trasferito tra fiori dello stesso individuo) - si affida all'**impollinazione entomogama**. Inoltre, in piante dioiche come l'actinidia, l'impollinazione - sempre incrociata - è fondamentale per ottenere frutti di forma e pezzatura adatte alla commercializzazione.

L'impollinazione è anche meccanica.

Il calo nella popolazione di insetti pronubi fa sì che questi ultimi non riescano più a visitare tutte le piante a impollinazione entomofila che, tra l'altro, producono **poco polline** e fioriscono **per brevi periodi**. Un aiuto quando api e bombi scarseggiano, arriva dall'**impollinazione manuale** - efficace ma onerosa - o **meccanica**, veloce e caratterizzata da risultati soddisfacenti. In entrambi i casi, conviene raccogliere **polline su piante dedicate**, tramite apposite macchine, o **acquistarlo** da fornitori specializzati.



Aspiratrice Trattore 480 di Costruzioni Meccaniche Romani

Le **attrezzature impollinatrici** - che possono integrare, ma non certo sostituire l'azione degli impollinatori naturali - distribuiscono il **polline liquido o secco** mediante flussi d'aria direzionati così da **sfruttare al meglio il poco tempo** a disposizione e **aumentare resa e qualità** delle produzioni. Per eseguire un'impollinazione meccanica ottimale, sono importanti il **momento di intervento** e la **regolazione del flusso d'aria** per evitare dispersione di polline.

Polline, raccolta e distribuzione easy.

L'offerta italiana di macchine per l'aspirazione e la dispersione di polline è ampia. Le aspiratrici portate **Trattore 110 e 480** di [Costruzioni Meccaniche Romani](#), grazie alla tecnologia a ciclone, separano il polline aspirato dal flusso d'aria evitando danni al prodotto e non condizionando la germinabilità (equivalente a quella del polline in natura, secondo il Cresco). Abbinabili a **trattrici da 15 e 40 cavalli** con Pto da 540 giri al minuto, raccolgono rispettivamente **1.200 e 2mila grammi di polline al giorno** con un aspiratore a turbina e **tubi a bassa carica elettrostatica** (gestibili da due o quattro operatori).

Altrettanto interessante e ideale per l'uso su kiwi è **Aspira Polline** di [Ape Meccanica](#) che - azionata da un motore idraulico ad ingranaggi - raccoglie il prodotto dai fiori maschili (anche su grandi appezzamenti) tramite **quattro aspiratori** con braccio estensibile fino a sei metri, ognuno gestibile da una persona. Il **deflusso di aria** all'interno di ogni braccio permette di aspirare il polline evitando contatti con le parti strutturali e salvaguardando la sua integrità.

Tra le attrezzature per l'impollinazione vera e propria, si segnala l'impollinatore **KW** di [Ideal](#) che - azionato dalla Pto del trattore e indicato per l'uso su kiwi - distribuisce il **polline liquido** a velocità di circa **4 chilometri orari**. Il prodotto è stoccato in **due serbatoi da 15 litri** ciascuno - a cui si aggiunge un serbatoio da 22 litri per l'accumulo dell'aria - ed erogato ad una pressione massima di 1 bar attraverso **due diffusori**, regolabili in altezza/inclinazione e montati su una barra estensibile che si adatta a vari sestri di impianto.

Due elettrovalvole controllano l'erogazione, mentre un **ugello** posto in prossimità dei diffusori regola la fuoriuscita del liquido. Inoltre, il **ventilatore centrifugo** rende possibile la **micronizzazione** del prodotto, fondamentale per ottenere una buona copertura.

Diversamente, **Bombo Self** di Costruzioni Meccaniche Romani disperde polline, **inumidito** nella parte superficiale per aderire meglio ai fiori femminili di kiwi, lavorando in modo ottimale a **6 chilometri orari**. Utilizzabile con trattori da **30 cavalli** con Pto da 540 giri al minuto in **impianti a tendone o pergoletta**, Bombo Self impollina **2-3 ettari all'ora** (tendone) servendosi di un distributore elettrico per la regolazione della dose distribuita all'ora, un sistema per l'umidificazione dell'aria e tubazioni a bassa carica elettrostatica.

Dal canto suo, la versatile **Ape Meccanica** dell'omonima azienda sfrutta un flusso costante e moderato di aria - generato da un apposito ventilatore - per **rimuovere il polline** dalle piante maschili e **deporlo** sulle piante femminili di kiwi. Anch'essa ad azionamento idraulico, possiede un potenziometro e due micro dosatori per la **regolazione della dose** distribuita da un minimo di **50 grammi** ad un massimo di **125 grammi in un'ora**.

Robot impollinatori.

Mentre attrezzature meccaniche sono all'opera nei campi italiani, **soluzioni robotiche** muovono i primi passi nel mondo. Ad esempio, l'impollinatore con bracci robotici **2B™** della startup **Edete** - già testato con successo in frutteti di mandorle in Israele - impollinerà grandi **mandorleti in Australia** a partire **da agosto 2021** e potrebbe presto arrivare anche in **California**. *"La superficie coltivata a mandorle in crescita, rende l'Australia un terreno di prova chiave per noi"* spiega il cofondatore di Edete **Keren Mimran**, aggiungendo che **2B™** è indicato anche per l'impollinazione di **pistacchi, mele, ciliegie, pere, prugne**.

Abbinabile a trattatrici, **2B™** **individua i fiori schiusi** tramite telecamere, tecnologie di rilevamento Lidar, algoritmi e **regola i diffusori** così da distribuire **dosi ottimali** di polline secco **in modo mirato** per via elettrostatica. Può operare **di giorno e di notte**, poiché il suo funzionamento non è condizionato dalla luminosità o dalla temperatura. L'attrezzo con capacità autonome usa **polline puro** con **buoni tassi di vitalità**, ottenuto mediante un metodo sviluppato da Edete che prevede la raccolta meccanica dei fiori, la separazione del polline da altre parti del fiore e la conservazione anche per più di un anno.

Robot impollinatore completamente autonomo è **Trata** messo a punto dall'azienda israeliana **Arugga Ai Farming** per ottimizzare l'impollinazione di **pomodoro** (specie ad impollinazione autogama) **in serra**. Trata - che si muove da solo su binari appositamente installati sotto la guida di un software - usa videocamere ad alta risoluzione per **acquisire immagini** di ogni pianta in tempo reale, un algoritmo per analizzarle e **identificare i fiori aperti**, nonché un software per **riconoscere i fiori "pronti"** ed **azionare bracci meccanici**.

I bracci del robot - testato in ambiente protetto prima in Israele e poi in Australia - **simulano il battito d'ali** dei bombi con **impulsi di aria compressa** favorendo una **vibrazione dei fiori** simile a quella causata dal passaggio degli insetti (difficili da gestire in serra) che consente il **rilascio del polline** dalle antere e quindi l'impollinazione dei fiori aperti. A detta dell'azienda il processo, che di fatto riproduce la buzz pollination, permette di impollinare il **97% dei fiori** e di ottenere gli **stessi risultati** raggiungibili con le colonie di bombi.



Robot Trata di Arugga Ai Farming

Sciama di... droni.

L'impollinazione artificiale può essere eseguita anche da **aeromobili senza pilota** che presentano un grande vantaggio rispetto ai macchinari "terrestri": la capacità di volare. **Droni** che apportano quantità controllate di polline, al momento giusto, su **olivo** (pianta ad impollinazione anemofila) sono i protagonisti del progetto del **Go Olimpelli Montagnani**, finanziato dal **Psr della Regione Toscana** e portato avanti da **Crea, Cnr, Università di Siena, Aermatica3D, Coldiretti** in diverse aziende agricole.

Prove in campo con aeromobili impollinatori sono state condotte anche su altri alberi ad **impollinazione anemofila**, ad esempio su **noce** (specie monoica con fiori maschili e femminili sulla stessa pianta che fioriscono in momenti differenti) dal **Consorzio agrario dell'Emilia**, da **Aermatica3D** e dall'agronomo **Eugenio Cozzolino**. In particolare, i droni hanno usato polline aspirato dai fiori maschili con un'apposita attrezzatura e congelato per circa quindici giorni in attesa che i fiori femminili divenissero recettivi.

Infine, **droni** capaci di muoversi a velocità di 2 metri al secondo hanno rilasciato **bolle di sapone misto a polline** in frutteto nell'ambito di un **progetto** a cura del **Japan advanced institute della scienza e della tecnologia di Nomi** (Giappone). Da segnalare che, a causa di vento e pioggia, alcune bolle rilasciate non sono riuscite a raggiungere i fiori e quindi la tecnica va perfezionata.

Fonte: [Agronotizie](#) Autore: [Serena Giulia Pala](#)

14) APIMARCA INVITATA AD AGRIMONT: CI SARA'

AGRIMONT: I FORUM DELL'AGRICOLTURA DI MONTAGNA Digital

Per tanti anni sono stato l'organizzatore del convegno di apicoltura in occasione di Agrimont a Longarone (BL). Ho avuto anche quest'anno una richiesta in tal senso che ho girato ai componenti il nuovo Consiglio Direttivo di Apimarca che sicuramente onoreranno la richiesta e ci faranno fare bella figura.

DA cassian54@libero.it 27/3/2021 11:50

A apimarca@gmail.com, focusccfp@libero.it, paolo@apeflor.com, turrapiero@gmail.com,
adriano.tombolato@libero.it, pierp.63@libero.it

Buongiorno, ho avuto un contatto telefonico con la segretaria di Longarone Fiere che per tanti anni ci ha ospitato nel nostro convegno annuale di marzo. Come potete leggere in allegato c'è la possibilità di partecipare come Apimarca con un convegno, tavola rotonda, video ecc. al "Forum dell'agricoltura di montagna digital".

Credo sia una iniziativa da prendere al volo anche per sentirci più vicini ai soci del bellunese e non solo che in questo ultimo anno li abbiamo incontrati meno.

In allegato trovate il modello. Grazie cordiali saluti Cassian Rino

p.s. ricordo che ai nostri convegni ad Agrimont partecipavano non meno di 200 persone. **Ora si tratta di aderire subito e poi programmare** ma, abbiamo tempo un mese.

Ricordiamo inoltre che saranno messe a disposizione da parte di Longarone Fiere Dolomiti le piattaforme Zoom e Streamyard oltre che il supporto di montaggio video e grafica professionali.

FACILE DA RAGGIUNGERE da Computer, Tablet e Smartphone

Via del Parco 3
I - 32013 LONGARONE (BL)
Tel (+39) 0437577577
Fax (+39) 0437 770340
fiera@longaronefiere.it
www.longaronefiere.it

 www.agrimont.it
 forum.agrimont.it
 [agrimont.longaronefiere](https://www.facebook.com/agrimont.longaronefiere)
 [youtube.com/LongaroneFiereDolomiti](https://www.youtube.com/LongaroneFiereDolomiti)

15) Fogli cerei certificati? No, inquinati

Dalla circolare Apimarca n. 1/2021

PRENOTAZIONE CERA E SUBLIMATORI... Cognome e Nome _____
Per poter distribuire la cera in concomitanza con la consegna delle arnie vi invitiamo a prenotarli entro il 2 MARZO 2021 inoltrando le richieste all'indirizzo mail ordini@apimarca.it o ai vostri referenti di zona.

Pacco fogli cerei (5 Kg) CON CERTIFICAZIONE	€ 90	N° _____	indicare n° pacchi
Pacco fogli cerei (5 Kg) Convenzionale	€ 86	N° _____	indicare n° pacchi
Sublimatore Bio Letal Varroa (consegna tra aprile e giugno)	€ 90,00 a contributo	N° _____	

Treviso, 15 Febbraio 2021

Il Direttivo APIMARCA

In Assemblea Apimarca del 28 febbraio 2021 è stato deliberato di acquistare solo la cera certificata, da € 90,00 e Scattolin ha specificato che sono fogli cerei bio.

Dalle analisi il Clorfenvinphos è risultato essere mg/kg 0,121 ben 12 volte superiore ai limiti ammessi nel bio.

E' pur vero che abbiamo visto analisi peggiori ma i fogli cerei acquistati andrebbero contestati alla ditta fornitrice, declassati a convenzionale (anche di prezzo) e soprattutto avvisati i soci acquirenti (potrebbero venir sanzionati per uso illecito di sostanze antivarroa).

Per saperne di più contatta i tuoi rappresentanti:

PRESIDENTE	SCATTOLIN Giuliano	Massanzago PD	3886179772	focusccfp@libero.it ,
SEGRETARIO	ZANON dr. Paolo	Abano Terme PD	3474840226	paolo@apeflor.com ,
TESORIERE	TOMBOLATO Adriano	Galliera Veneta PD	3384241305	adriano.tombolato@libero.it
VICEPRESIDENTE	LORENZONI Pierpaolo	Ficarolo RO	3406555412	pierp.63@libero.it
	BERTAN Matteo	Pianiga VE	3401434830	matteobertan@gmail.com ,

Le analisi ai fogli cerei acquistati a primavera 2021:

Bologna, li **25/03/2021**

Riferimento accettazione n°: **21-000143**
Rapporto di prova n°: **21-IN00589** del **25/03/2021**

Spett.
APIMARCA
VIA CANIZZANO, 104/A
31100 TREVISO (TV)

Con il presente Rapporto di Prova si comunicano i risultati delle analisi eseguite sul campione campionato sotto la vostra responsabilità e ricevuto in data 08/03/2021. Il campione è stato accettato dal laboratorio in data 09/03/2021.

I risultati contenuti nel Rapporto di Prova sono riferibili esclusivamente ai campioni sottoposti ad analisi così come ricevuti. Le prove analitiche sono svolte nel laboratorio di via di Saliceto n°80 - 40128 Bologna.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Responsabile del Laboratorio. Il Rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale e firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato (file 21-IN00589-008182.pdf.p7m). Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Le informazioni sul servizio analitico effettuato dal laboratorio sono disponibili sul sito http://api.crea.it/index_old.php

SEDE LEGALE
VIA PB, 14 - 00184 ROMA
W www.crea.gov.it

Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria
Centro di Ricerca Agricoltura e Ambiente (GIFA) s.r.l.
C.F. 07231970589 P.I. 08163101009

Via di Saliceto, 80 - 40128 Bologna
T. +39 051 353103
laboratorio.api@crea.gov.it

Mipaaf - Laboratorio designato all'analisi di prodotti biologici • Regione Emilia Romagna - Autorizzazione Autocontrollo delle imprese alimentari N. 008/BO/016

N° CAMPIONE: 21-IN00589 Prodotto: cera
Codice identificativo: CERA D'API

DETERMINAZIONE DEI RESIDUI DI FITOFARMACI/ANTIPARASSITARI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Recupero %	LOQ	Incertezza	Data Analisi (inizio/fine)
Acrinathrin MDP/16 (GC-MS/MS) rev 0 2013	mg/kg	0,123		0,010	±0,054	25/03/21 25/03/21
Chlorfenvinphos MDP/16 (GC-MS/MS) rev 0 2013	mg/kg	0,121		0,010	±0,053	25/03/21 25/03/21
Coumaphos MDP/16 (GC-MS/MS) rev 0 2013	mg/kg	0,025		0,010	±0,011	25/03/21 25/03/21
N-(2,4-Dimethylphenyl)formamide (DMF) cas n° 60397-77-5 (met. amitraz) MDP/16 (GC-MS/MS) rev 0 2013	mg/kg	0,017		0,010	±0,008	25/03/21 25/03/21
Iau-Fluvalinate MDP/16 (GC-MS/MS) rev 0 2013	mg/kg	0,072		0,010	±0,032	25/03/21 25/03/21
Piperonyl Butoxide MDP/16 (GC-MS/MS) rev 0 2013	mg/kg	0,021		0,010	±0,009	25/03/21 25/03/21

Elenco Fitofarmaci/Antiparassitari ricercati e rispettivo Limite di quantificazione (LOQ):

Acetochlor (0.030), Alachlor (0.010), Aldrin (0.010), Atrazine (0.030), Azinphos-ethyl (0.010), Azinphos-methyl (0.010), Benfluralin (0.010), Bifenthrin (0.010), Bioallethrin (0.100), Biphenyl (0.010), Boscalid (0.010), Bromfenvinphos-methyl (0.010), Bromfenvinphos (0.010), Bromophos-ethyl (0.010), Bromophos-methyl (0.010), Bromopropylate (0.010), Carbophenothion (0.030), Carfentrazone-ethyl (0.010), Chlorbenside (0.010), cis-Chlordane (0.010), trans-Chlordane (0.010), Chlorfenapyr (0.050), Chlorfenson (0.010), Chlorobenzilate (0.010), Chloroneb (0.010), Chlorothalonil (0.010), Chlorpropham (0.010), Chlorpyrifos-ethyl (0.010), Chlorpyrifos-methyl (0.010), Chlorthal-dimethyl (0.010), Chlorthiophos (0.010), Chlcozinate (0.010), Clomazone (0.010), Cycloate (0.010), Cyfluthrin (sum of isomers) (0.030), lambda-Cyhalothrin (0.010), Cymiazole (0.010), Cypermethrin (sum of isomers) (0.030), Cyprodinil (0.010), o,p'-DDD (0.010), DDD, p,p'+ DDT, o,p' (0.010), o,p'-DDE (0.010), p,p'-DDE (0.010), p,p'-DDT (0.010), Deltamethrin (0.010), Diallylate (0.010), Diazinon (0.010), Dichlofuanid (0.010), 3,4-Dichloroaniline (0.010), 4,4'-Dichlorobenzophenone (dicofol met.) (0.010), Diclubenil (0.010), Dicloran (0.010), Dieldrin (0.010), Dimethachlor (0.010), Diphenamid (0.010), Diphenylamine (0.010), Disulfoton (0.050), Edifenphos (0.010), alpha-Endosulfan (0.010), beta-Endosulfan (0.010), Endosulfan-ether (endosulfan met.) (0.010), Endosulfan-sulfate (endosulfan met.) (0.010), Endrin-aldehyde (0.050), Endrin-ketone (0.010), Endrin (0.010), EPN (0.010), Esfenvalerate (0.010), Ethalfuralin (0.010), Ethion (0.010), Ethylan (0.010), Etofenprox (0.010), Etridazole (0.010), Fenamiphos (0.010), Fenarimol (0.010), Fenchlorphos (0.010), Fenitrothion (0.010), Fenpropathrin (0.010), Fenson (0.010), Fenthion (0.010), Fenvalerate (0.010), Fipronil (0.050), Fluazifop-p-butyl (0.010), Fluchloralin (0.010), Flucytrinatre (0.010), Fludioxonil (fludioxinil) (0.030), Flumethrin (0.010), Fluridone (0.010), Flusilazole (0.010), Flutolanil (0.010), Flutriafol (0.010), Folpet (0.010), Fonofos (0.010), alpha-Hexachlorocyclohexane (0.010), beta-Hexachlorocyclohexane (0.010), delta-Hexachlorocyclohexane (0.010), epsilon-Hexachlorocyclohexane (0.010), Lindane (gamma-Hexachlorocyclohexane) (0.010), Heptachlor-epoxide (isomer B) (0.010), Heptachlor (0.010), Hexachlorobenzene (0.010), Iodofenfos (0.050), Iprodione (0.050), Isazophos (0.050), Isodrin (0.010), Isopropalin (0.010), Lenacil (0.010), Leptophos (0.010), Linuron (0.050), Malathion (0.010), Metalaxyl (sum of isomers) (0.010), Metazachlor (0.010), Methacifos (0.010), 2,4-Methoxychlor (methoxychlor met.) (0.010), 4,4'-Methoxychlor-olefin (methoxychlor met.) (0.010), Methoxychlor (0.010), Metolachlor (sum of isomers) (0.010), Mevinphos (0.010), MGK 264 (0.030), Mirex (0.010), Myclobutanil (0.010), Nitrain (0.010), Nitrofen (0.010), cis-Nonachlor (0.010), trans-Nonachlor (0.010), Norflurazon (0.010), Oxadiazon (0.010), Oxyfluorfen (0.010), Paclobutrazol (0.010), Parathion-ethyl (0.010), Parathion-methyl (0.010), Pebulate (0.010), Penconazole (0.010), Pendimethalin (0.010), Pentachloroaniline (0.010), Pentachloroanisole (0.010), Pentachlorobenzene (0.010), Pentachlorobenzonitrile (0.010), Pentachlorothioanisole (0.010), Permethrin (sum of isomers) (0.010), Phenothrin (0.030), Phorate (0.010), Phosalone (0.010), Phosmet (0.010), Pirimiphos-ethyl (0.010), Pirimiphos-methyl (0.010), Pretilachlor (0.010), Prochloraz (0.010), Procymidone (0.010), Prodiamine (0.010), Profenofos (0.010), Profluralin (0.010), Propachlor (0.050), Propanil (0.050), Propargite (0.010).

I campioni sottoposti a prova sono conservati dal Laboratorio per almeno 3 mesi, in condizioni idonee al fine di permettere una eventuale ripetizione delle determinazioni analitiche. Si declina ogni responsabilità sulle informazioni fornite dal committente e riportate nei campi: "Codice identificativo", "Origine Botanica", "Origine Geografica"

ACC n° 21-000143
RDP 21-IN00589

MOD.126 rev.1

Pagina 2 di 4

Chlorfenvinphos mg/kg 0,121

Propiconchlor (0.010), Propyzamide (0.010), Prothiofos (0.010), Pyraclofos (0.010), Pyrazophos (0.010), Pyridaben (0.010), Pyridaphenthion (0.010), Pyrimethanil (0.010), Pyriproxyfen (0.010), Quinalphos (0.010), Quintozene (0.010), Resmethrin (0.100), Sulfotep (0.010), Sulprofos (0.010), Tebuconazole (0.010), Tebufenpyrad (0.010), Tecnazene (0.010), Tefluthrin (0.010), Terbacil (0.010), Terbufos (0.010), Terbutylazine (0.030), 2,3,5,6-Tetrachloroaniline (0.010), Tetrachlorviriprius (0.010), Tetracifon (0.010), 1,2,3,6-Tetrahydrophthalimide (0.050), Tetramethrin (0.010), Tolclofos-methyl (0.010), Tolyfluanid (0.010), Transfluthrin (0.010), Triadimefon (0.010), Triadimenol (0.030), Triallate (0.010), Triazophos (0.010), Tricyclazole (0.010), Triflumizole (0.010), Trifluralin (0.010), Vinclozolin (0.010)

Il risultato non è corretto del valore di recupero, quando il recupero è compreso tra 80-120%. In alcune prove la colonna "Recupero %" non è compilata in quanto non applicabile.

L'incertezza di misura estesa applicata ai risultati delle prove è stata calcolata ad un livello di confidenza (p) del 95% assumendo un fattore di copertura (k) uguale a 2.

U.M. = Unità di misura

LOQ = Limite di quantificazione. È la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate. Si precisa che ogni risultato "<LOQ" non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

REGOLA DECISIONALE APPLICATA ALLA DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / NON CONFORMITÀ

è restituita sulla base di quanto definito dal documento SANTE, ove applicabile, mentre nei casi non definiti dal cliente o per quei metodi in cui non è definita alcuna regola, si applica il seguente criterio:

- nei casi di superamento di un limite massimo da non superare, si considera conforme un risultato che sottratto dell'incertezza estesa di misura (U) risulti <= al limite massimo consentito

- nei casi di non superamento di un limite minimo da superare, si considera conforme un risultato che sommato all'incertezza estesa di misura (U) risulti >= al limite minimo consentito.

Il livello di rischio assunto è tale che nel 97,5% dei casi in cui si dà una dichiarazione positiva di conformità, il risultato è conforme, viceversa quando si dà una dichiarazione di non conformità, il risultato non è conforme nel 97,5% dei casi.

I campioni sottoposti a prova sono conservati dal Laboratorio per almeno 3 mesi, in condizioni idonee al fine di permettere una eventuale ripetizione delle determinazioni analitiche. Si declina ogni responsabilità sulle informazioni fornite dal committente e riportate nei campi: "Codice identificativo", "Origine Botanica", "Origine Geografica"

OPINIONI ED INTERPRETAZIONI:

Nella cera e nel miele il p.a. Amitraz si degrada molto rapidamente nei due metaboliti N-(2,4 - dimetilfenil)-N'-metilformamidina (2,4-DMPF) e N-(2,4-Dimetilfenil) formammide (2,4-DMF) e solo quest'ultimo è il più stabile.
Uno dei metodi per quantificare l'Amitraz come tale o come somma dei suoi metaboliti è quello di moltiplicare il residuo di 2,4-DMF per 1,98. (Korta, et al., 2003).

FINE RAPPORTO DI PROVA - DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE (Reg. UE n. 910/2014 - eIDAS)

Firmato digitalmente da
Per. ind. chimico Roberto Colombo
Responsabile Tecnico del Laboratorio

La firma, intesa come approvazione del rapporto di prova, è apposta solo dal Responsabile tecnico del Laboratorio

I campioni sottoposti a prova sono conservati dal Laboratorio per almeno 3 mesi, in condizioni idonee al fine di permettere una eventuale ripetizione delle determinazioni analitiche. Si declina ogni responsabilità sulle informazioni fornite dal committente e riportate nei campi: "Codice identificativo", "Origine Botanica", "Origine Geografica"

*ACC n° 21-000143
RDP 21-IN00589

MOD.126 rev.1

Pagina 4 di 4

L'opinione di un esperto:

Da: cassian54@libero.it <cassian54@libero.it>

Inviato: giovedì 13 aprile 2021 17:47

A:

Oggetto: analisi cera.

..... ciao, in allegato le analisi alla cera acquistata. Che ne pensi? Conviene fare le "cere estranee"? Grazie ciao Rino

Buongiorno Rino,

mi sembra che dai residui indicati e presenti nel rapporto di prova questa cera sarebbe sconsigliabile anche in convenzionale e certamente inaccettabile per la produzione bio. La ricerca di "cere estranee" è utile per la determinazione di eventuale presenza di paraffine e/o di stearina. Saluti

I LIMITI DEL BIO

UNITA' DI MISURA	
mg / Kg PPM	µg / Kg PPB
0,010	10
0,200	200

LOQ LIMITE DI QUANTIFICAZIONE DEI PRICIPALI PRINCIPI ATTIVI	
mg / Kg PPM	µg / Kg PPB
0,010	10

Limiti presenza principi attivi consentiti nel BIO:	
somma dei residui totali dei 5 principi attivi (Coumaphos, Fluvalinate, Clorfenvinphos, Cimiazolo, Amitraz):	
	• 300 µg/Kg
Con le seguenti limitazioni:	
Coumaphos	• 200 µg/Kg
Fluvalinate	• 100 µg/Kg
Clorfenvinphos	• 10 µg/Kg

Quindi il Clorfenvinphos risultato alle analisi mg/kg 0,121

è ben 12 volte superiore ai limiti ammessi nel bio

DEL CLORFENVINPHOS COSA SCRIVONO I SUPER ESPERTI:

L'UTILIZZO DI CHLORFENVINFOS E ACRINATRINA:
UN PROBLEMA PER L'APICOLTURA ITALIANA

di Albino Gallina e Franco Mutinelli*

*Centro di Referenza Nazionale per l'Apicoltura
Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
Viale dell'Università, 10 - 35020 Legnaro (PD), Italia

A difesa delle api dall'acaro *Varroa destructor* gli apicoltori hanno a disposizione molteplici soluzioni: alcune basate su sostanze di origine sintetica altre di origine "naturale". Negli ultimi anni la varroa ha manifestato una generale resistenza nei confronti dei farmaci registrati per l'apicoltura a base di principi attivi di sintesi. Tale resistenza ha portato allo sviluppo di due realtà apistiche: quella maggioritaria, che utilizza sostanze di origine naturale come gli oli essenziali (timolo, eucaliptolo, mentolo) o gli acidi organici (acido formico e ossalico) ed una minoritaria che cerca in nuovi principi attivi di sintesi, derivati per lo più dal mondo agricolo, la soluzione alla varroasi.

Tra i principi attivi, maggiormente utilizzati da quest'ultima realtà nell'ultimo biennio, principalmente per la loro elevata efficacia, vi sono il Clorfenvinfos e l'Acrinatrina. Il clorfenvinfos è un acaricida organofosforato utilizzato in agricoltura nella lotta a taluni acari ed afidi come principio attivo nei prodotti Birlane®, Supona®, Saprecon® e Steladone®. È una sostanza liposolubile, cioè affine ai grassi, con un tempo di semivita, periodo in cui dimezza la propria concentrazione, di 36 giorni. Sul piano della tossicità per l'uomo, è stata dimostrata una certa pericolosità per il sistema nervoso. L'acrinatrina è un norpiretrato che esplica elevata azione contro acari ed afidi oltre ad altri insetti. È il principio attivo dei prodotti commerciali Rufast®, Orytis® ed Ardent®. Agisce per contatto. È liposolubile ed ha un tempo di semivita di 37 giorni. È considerata una sostanza poco tossica per l'uomo ma che può creare disfunzioni al sistema endocrino.

L'uso di alcuni prodotti che contengono clorfenvinfos o acrinatrina nella lotta alla varroasi è in contrasto con la legislazione nazionale e comunitaria. Infatti, non esistendo farmaci registrati per l'apicoltura a base di questi principi attivi, il loro utilizzo risulta del tutto illecito. Inoltre è bene ricordare che in Italia tutte le autorizzazioni alla commercializzazione dei prodotti aventi come principio attivo il clorfenvinfos sono state ritirate alla fine del 2003 (Reg. (CE) 2076/2002). La somministrazione di questi p.a. avviene il più delle volte facendo assorbire, su stecche di legno o cartone, il prodotto commerciale opportunamente diluito. Tali stecche imbevute vengono posizionate in corrispondenza della porticina di ingresso dell'alveare o addirittura all'interno dell'arnia esplicando la loro azione per contatto diretto o lenta evaporazione del principio attivo.

Questa pratica, purtroppo, in alcuni casi, viene suggerita dagli stessi addetti al settore a scapito di una gestione più corretta e salubre oltre che legale degli alveari mediante l'uso di farmaci registrati o "naturali" come gli acidi organici e gli oli essenziali, fomentando modalità e tecniche di applicazione di sostanze non autorizzate, con possibili gravi conseguenze non solo per il singolo apicoltore, ma per l'intera categoria. L'utilizzo di questi principi attivi porta con sé molti rischi. Il primo è di carattere sanitario: un dosaggio sbagliato può essere pericoloso sia per le api che per gli stessi operatori e vista l'applicazione "fai da te" tale rischio è molto elevato. Infatti, non vi sono studi accurati sulle quantità da utilizzare, le modalità ed i tempi di applicazione di questi prodotti che a determinate dosi possono risultare letali per le api (rischio acuto).

Senza considerare il fatto che non ci sono nemmeno studi sugli effetti a bassi dosaggi che tali sostanze potrebbero avere (rischio cronico). Un secondo rischio è dovuto all'inquinamento di tutto ciò che è interno all'arnia: in particolare alcuni prodotti dell'alveare possono assorbire i principi attivi e conservarli a lungo. Il ritrovamento di residui di clorfenvinfos o acrinatina o di qualsiasi altro principio attivo non autorizzato nel miele o negli altri prodotti alimentari dell'apiario, nel corso di un controllo ufficiale, fa scattare automaticamente la denuncia alle autorità competenti ed il ritiro immediato dal mercato del prodotto stesso.

Un problema ancora maggiore può risultare l'inquinamento della cera, in cui queste sostanze si sciolgono benissimo. Infatti, la cera, per le sue caratteristiche di inerzia chimica e capacità conservativa, tende ad accumulare grandi quantità di principi attivi pesticidi, rallentandone oltretutto la degradazione. È logico immaginare che una cera molto inquinata possa rilasciare quantità più o meno basse di principio attivo al miele, alla gelatina reale ed al polline. Negli ultimi mesi sono pervenuti alcuni campioni di cera presso il laboratorio del Centro di Referenza Nazionale per l'Apicoltura che all'analisi sono risultati inquinati da clorfenvinfos con quantità che variano da pochi µg/kg sino a 300 µg/kg, segno che il problema è reale e la sua rilevanza sta aumentando.

Conclusioni

Attualmente i fitofarmaci sopra elencati, come il Birlane®, sono facilmente reperibili presso il mercato illegale o all'estero e come per molti altri farmaci non autorizzati (vedi gli antibiotici), il loro utilizzo rappresenta un grosso rischio per l'intero mondo apistico italiano: i loro residui, infatti, non solo possono causare la non commerciabilità del prodotto in cui vengono riscontrati, ma anche generale una pubblicità negativa per l'intero settore apistico italiano.

16) APIMARCA: NUCLEI ACQUISTATI DALLA SLOVENIA

Nuclei provenienti dalla Slovenia acquistati da Apimarca con i contributi comunitari e nazionali del reg CE 1308, in arrivo per fine aprile-inizio maggio 2021

Apimarca, per tanti anni a tutela e salvaguardia della ligustica ora disattende la decisione del Consiglio della UE che raccomanda agli stati membri di favorire gli "ecotipi locali" cioè le sottospecie autoctone e disattende la legge quadro nazionale 313 che all'art. 1 parla di popolazioni autoctone tipiche delle zone di confine e cioè di popolazioni naturalmente ibridate di ligustica x carnica.

Importare volontariamente nuclei di carnica è tutta un'altra cosa!! Senza delibera del direttivo di Apimarca!!

Ricordo che i consigli direttivi di Apimarca sono "aperti alla partecipazione dei soci con delibera dell'Assemblea". Non risulta alcuna convocazione.

Cordiali saluti Cassian Rino Tecnico Apistico Regione Veneto