

NEWS n. 04 del 22-4-2017 APIMARCA

Via Canizzano n. 104/a 31100 Treviso Tel. 3402791786 c.f./p.i.94099150263 apimarca1@libero.it <http://APIMARCA.blogspot.com>



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

Questa mail è stata inviata ad apicoltori, autorità, sanitari, enti di ricerca in apicoltura e altri di cui siamo a conoscenza dell'indirizzo mail. Qualora non si desiderasse più ricevere le comunicazioni da Apimarca, con una semplice nota provvederemo a cancellarla dal nostro elenco.

SOMMARIO

- 1) CONSIGLIO DIRETTIVO APERTO
- 2) GLI INCONTRI DI ASSISTENZA TECNICA DI APIMARCA SUL TERRITORIO
- 3) MOSTRA SCIENTIFICA PER APICOLTORI
- 4) REGIONE VENETO FINANZIA CON € 70.000,00 MONITORAGGIO VELUTINA
- 5a) API UCCISE DAI VELENI A TARZO
- 5b) CINQUE COMUNI VIETANO IL GLYPHOSATE
- 5c) LA REGIONE VENETO AUTORIZZA IN DEROGA L'ERBICIDA "Glufosinate ammonium"
- 6) DOMENICA 28 MAGGIO LA MARCIA CONTRO I PESTICIDI
- 7) NUOVO ANTIVARROA **Apifor60**
- 8) NUOVO ANTIVARROA **VarroMed®**
- 9) RESISTENZA DEI BATTERI AGLI ANTIBIOTICI:UN AIUTO DAL MIELE

1) APIMARCA: **CONSIGLIO DIRETTIVO APERTO**

Lunedì 24 aprile 2017 alle ore 20.00 in Treviso Via Canizzano 104/a è convocato il consiglio direttivo dell'associazione col seguente ordine del giorno:

- 1) Lettura verbale precedente;
- 2) Reg. CE 1308/2013;
- 3) Antivarroa estivo;
- 4) Nomadismo apistico e BDA;

5) Varie ed eventuali: velutina ecc.

Come consuetudine di Apimarca è un consiglio direttivo aperto alla partecipazione dei soci.

2) GLI INCONTRI DI ASSISTENZA TECNICA DI APIMARCA SUL TERRITORIO

TREVISO Via Canizzano 104/a sede APIMARCA ore 20.00-23.00
Lunedì 08 maggio 2017

SANTA GIUSTINA (BL) c/o sala riunioni Piscine Comunali ore 20.00-22,30
Giovedì 04 maggio 2017.

PONZANO c/o scuole vecchie Via Sant'Andrà (antoniozottarel@libero.it) il I° venerdì del mese
dalle ore 20.30 su argomenti del periodo apistico.

VALLE DI CADORE c/o Centro Polifunzionale vicino ex stazione FS ore 20-22.30
(il 2° mercoledì del mese) Mercoledì 10 maggio (depodestagigi@alice.it)

TARZO c/o Sala pubblica Municipio Via Roma 42 (l'ultimo martedì del mese ore 20.30-22.30)
Martedì **18 aprile**, 30 maggio (moz.bioapicoltura@alice.it)

Altri incontri sul territorio

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

Martedì 04 aprile *i lavori del mese* Domenica 23 aprile *come evitare la sciamatura*

3) MOSTRA SCIENTIFICA PER APICOLTORI

UNA MOSTRA SCIENTIFICA DEDICATA AGLI APICOLTORI CHE
VOGLIONO "RI-SCOPRIRE" IL MONDO DELLE API!



500 Hz
il richiamo delle api



10-13 maggio
Arzignano (VI) Sala Mattarello
Corso G. Mazzini, 22
Mostra Scientifica Interattiva 2017

Visite Guidate da Giovannissimi Specialisti Apistici

Multilingual Exhibition



CITTÀ di
ARZIGNANO



A cura di:

Hyla
Farmaceutica Scientifica



PER INFORMAZIONI: ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE 1 TEL 0444-670061

ORARIO

mercoledì 10 - giovedì 11 - venerdì 12
mattina 8.30 - 13.45 (per le scuole)

sabato 13 maggio (per tutti)

mattina 10.00 - 12.30
pomeriggio 14.00 - 18.30

INGRESSO
LIBERO

4) REGIONE VENETO FINANZIA

MONITORAGGIO VESPA VELUTINA

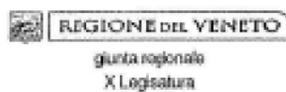
Inizia a primavera la lotta contro la vespa velutina e i relativi nidi delle 'regine' del calabrone di origine asiatica, ribattezzato 'il killer delle api'.

La Regione Veneto, per parte sua, stanZIA 70 mila euro per avviare un piano di monitoraggio e sorveglianza, in collaborazione con il Centro di apicoltura e il laboratorio di parassitologia dell'Istituto zooprofilattico delle Venezie.

Il monitoraggio di 200 apiari, cioè di altrettante postazioni di arnie, disseminate in tutto il territorio regionale è il primo atto di un piano di azione per debellare il proliferare dell'insetto che depaupera gli alveari.

Presente dallo scorso anno nella provincia di Rovigo, la vespa velutina potrebbe diventare una minaccia per gli apicoltori dell'intera regione, se non si interverrà tempestivamente con azioni mirate. Il programma prevede la sperimentazione di sistemi di sorveglianza e di limitazione della diffusione di vespa velutina in tutto il territorio regionale, anche **con il coinvolgimento e supporto delle forme associate di apicoltori presenti nel territorio.**

Fonte: Servizio Stampa Regione Veneto



Proposta n. 331 / 2017

PUNTO 24 DELL'ODG DELLA SEDUTA DEL 28/03/2017

ESTRATTO DEL VERBALE

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE n. 379 / DGR del 28/03/2017

OGGETTO:

Approvazione del "Programma di attività per interventi a favore dell'apicoltura" e dello schema di accordo di collaborazione tra la Regione del Veneto e l'Istituto Zooprofilattico sperimentale delle Venezie - Centro regionale per l'apicoltura - per lo svolgimento delle attività contenute nel programma. Legge regionale 18 aprile 1994, n. 23 "Norme per la tutela, lo sviluppo e la valorizzazione dell'apicoltura".

**5a) "Le mie api uccise dai veleni nei vigneti":
la denuncia di un apicoltore di Tarzo.**

TARZO - Erbicida killer delle api. E' questo il sospetto di L.R., **50enne di Tarzo con l'hobby dell'apicoltura**: molte delle sue api non sono infatti tornate all'alveare dopo i trattamenti – effettuati nel vigneto vicino a casa – che hanno visto **l'utilizzo del glifosate o di un erbicida simile**.

La concomitanza registrata dall'uomo tra il **sensibile calo della popolazione** dell'alveare e la comparsa delle note "**strisce gialle**" sotto i filari ha fatto sorgere la convinzione che quei trattamenti siano responsabili dell'allontanamento – e della morte – degli insetti.

"Non ho più visto il via vai di api nell'arnia – spiega l'apicoltore, che alleva le api ad uso familiare e non commerciale – **Sono sparite le bottinatrici**, le api che raccolgono il nettare e il polline all'esterno dell'alveare".

La diminuzione del numero degli insetti ha riguardato solo e soltanto le api impegnate all'esterno, e non quelle che vivono ancora all'interno della "casa" degli insetti.

La "moria" è avvenuta intorno a lunedì della scorsa settimana, motivo per il quale i trattamenti dovrebbero risalire a circa una settimana prima. Attualmente non ci sono "in corso" malattie che potrebbero aver causato la strage di insetti: il periodo primaverile dovrebbe essere anzi far registrare un picco di popolazione in senso numerico.

L'apicoltore potrebbe essere comunque "in buona compagnia": **un altro caso di questo tipo sembra infatti essersi verificato anche nella frazione di Nogarolo**. L.R., che abita in località Sottoriva, ha segnalato il fatto anche all'amministrazione comunale, che sta esaminando la vicenda insieme alla polizia locale.

Si tratta di una questione molto delicata, e saranno controlli specifici a stabilire se effettivamente esista un nesso diretto tra l'uso dell'erbicida e la morte delle api: la possibilità è comunque che **le ali degli insetti siano state "bruciate" dal prodotto chimico utilizzato nel vigneto**, impedendo alle api di tornare all'alveare.

Si dovrà inoltre stabilire che tipologia di prodotto sia stato utilizzato durante i trattamenti: al di là della perdita delle api infatti, **l'utilizzo del glifosate è vietato in tutto il territorio comunale di Tarzo, che era tra i 5 comuni che nel marzo scorso avevano proibito l'uso dell'erbicida**.

In quel caso i sindaci di Conegliano, Vittorio Veneto, Colle Umberto, San Pietro di Feletto e appunto Tarzo avevano emanato il divieto in seguito al ritrovamento del **glifosate e del suo metabolita (Ampa) in due pozzi conegliesi**.

5b) Veleno nell'acqua, 5 comuni vietano il Glyphosate **Arriva l'ordinanza dei sindaci di Conegliano, San Pietro di Feletto, Tarzo, Colle Umberto e Vittorio Veneto**

<http://www.oggiatreviso.it/glyphosate-nei-pozzi-5-comuni-ne-vietano-lutilizzo-156696>



CONEGLIANO - Presentata questa mattina in Municipio a Conegliano **un'ordinanza che vieta da oggi e fino al 31 dicembre 2017 l'uso dei diserbanti contenenti Glyphosate su tutto il territorio, aree pubbliche e private, aree agricole ed extra agricole dei comuni di Conegliano, San Pietro di Feletto, Tarzo, Colle Umberto e Vittorio Veneto.**

La necessità del provvedimento nasce da alcuni rilevamenti effettuati dal Dipartimento di Prevenzione - Distretto Pieve di Soligo dell'Ulss 2 1 che hanno evidenziato delle problematiche in relazione alla presenza di Glyphosate e del metabolita AMPA sul pozzo del **Colnù 2 e sul pozzo di via Cal dell'Ebreo** (quest'ultimo peraltro non collegato alla rete idrica e utilizzato solo come pozzo spia).

Le analisi 2016 hanno indicato i valori di concentrazione delle sostanze Glyphosate e AMPA (metabolita del Glyphosate) **prossimi ai limiti di legge**. L'ordinanza tiene peraltro conto del fatto che il controllo delle malerbe e delle erbe infestanti avviene sia in aree agricole che in aree extra-agricole, come i giardini privati e le aree ferroviarie.

Va comunque precisato che i campioni non conformi effettuati sui pozzi **non riguardano la rete idrica** (quella che arriva al rubinetto), ma le **acque "grezze"**, cioè non ancora convogliate nell'impianto di depurazione.

Sarà ora necessario adottare sistemi e modalità alternativi al diserbo chimico, utilizzando sistemi meccanici di taglio, il pirodiserbo e il diserbo a vapore che non producono effetti collaterali e/o rilasciano sostanze indesiderate sia nei terreni che nelle acque.

I Comuni che daranno la stretta agli erbicidi sono quelli di **Conegliano, San Pietro di Feletto, Tarzo, Colle Umberto e Vittorio Veneto**, che assumono un provvedimento forte e cogente che si inserisce oggi nel quadro normativo di tutela definito dal Regolamento Intercomunale di Polizia Rurale.

Tale regolamento, adottato nel 2010 e costantemente aggiornato, contiene le linee guida sull'uso dei fitofarmaci e sulla gestione del territorio rurale nell'area della Docg Prosecco Superiore Conegliano Valdobbiadene, prima esperienza italiana e riferimento dell'Associazione Nazionale Città del Vino, promossa in altre aree vitivinicole nazionali.

Tutto questo è in linea con un protocollo vitivinicolo per una difesa integrata e la sostenibilità del territorio Conegliano Valdobbiadene, che prevede l'esclusione di tutte le formulazioni contenenti, oltre ai già noti prodotti a base di **Mancozeb, Folpet, Dithianon, Proquinazid, Mepanipirym, Valifenalate ed Amisulbron**, anche quelli in cui siano presenti in qualsiasi concentrazione **Tebuconazolo, Miclobutanil, Ciproconazolo, Penconazolo, Flauzinam, Etofenprox, Fluopyram**.

Il provvedimento sottoscritto oggi dai 5 Sindaci sarà portato all'attenzione del tavolo dei Comuni aderenti al Regolamento di polizia rurale per un suo inserimento all'interno del regolamento stesso. L'ulss 2 ha annunciato che per il 2017 raddoppierà i campionamenti, passando dai 30 del 2015 ai 54 previsti per quest'anno.

5c) Cosa fa la Regione Veneto?

Continuano ancora le autorizzazioni in deroga di questi prodotti con effetti cronici per la salute. Ad esempio, il 20/03/2017 protocollo n°111448, la Regione Veneto ha autorizzato l'uso in deroga dell'erbicida "Glufosinate ammonium", che ha le seguenti frasi di pericolo, da regolamento CE/1272/2008:

H302 Nocivo se ingerito; **H312** Nocivo per contatto con la pelle; **H332** Nocivo se inalato

H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto

H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta

(H360FD - H373 effetti cronici per la salute, segnalati con pittogramma "corpo che esplode")



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

Data 30/03/2017 Protocollo N° 111448 77.00.00.00 Class.: C Prot. 101 Fasc. All. N°:

Oggetto: Linee Tecniche di Difesa Integrata – anno 2017
Deroga utilizzo Glufosinate ammonio su colture frutticole.

Spett.le **CONFCOOPERATIVE Veneto**
Via Savelli, 128
35129 Padova
veneto@pec.confcooperative.it

Alle aziende e tecnici interessati

In riscontro alla richiesta avanzata in data 14 marzo 2017, prot. 44 A/4 – L/10 da Confcooperative Veneto, a seguito del confronto con le Cooperative e le OP/AOP ortofrutticole venete;

considerate le difficoltà di gestione del diserbo negli impianti di pomacee e drupacee in allevamento e su actinidia, a causa della mancanza di alternative di pari efficacia e selettività;

tenuto conto delle richieste specifiche per le produzioni "Baby Food", dove il Glufosinate ammonio, per la bassa residualità, è indicato in sostituzione del Glifosate,

si autorizza

l'impiego del Glufosinate ammonio, come erbicida e non come spollonante, sulle seguenti colture:

- su melo, pero, pesco negli impianti inferiori ai tre anni;
- negli impianti di melo e pero inseriti nei programmi "Frutta per l'infanzia", o "Baby Food", sia negli impianti in allevamento che in produzione;
- su actinidia, su impianti in allevamento e in produzione.

Il diserbo deve essere localizzato lungo la fila. Su impianti di actinidia, dal sesto anno, è ammesso solo 1 intervento, prima della fioritura.

L'uso del Glufosinate ammonio comporta la riduzione dell'impiego del glifosate da 3 a 1,5 litri ettaro.

Per quanto riguarda gli altri aspetti applicativi del Glufosinate vale quanto riportato in etichetta.

Il Direttore

dott. Giovanni Zanini

UFFICIO: Ispesioni e controlli fitosanitari Rovigo
Responsabile: dott. Gabriele Zecchin
Tel.: 0425 397307 - E-mail: gabriele.zecchin@regione.veneto.it

Area Sviluppo Economico
Direzione Agroambiente, Caccia e Pesca
Unità Organizzativa Fitosanitario
Viale dell'Agricoltura 1/a - 37060 - Battipaglia VR
tel. 045/8676919 fax 045/8676937 - 045/8676940
fitosanitari@pec.regione.veneto.it

Cod. Fisc. 80807180279

fatturazione elettronica-Codice Univoco Ufficio N4LA0E

P.114 8200000279

6) Domenica 28 maggio una marcia contro i pesticidi da Cison a Follina

La organizza il comitato "Marcia Stop Pesticidi". Riunite decine di comitati tra Treviso e Belluno

CISON DI VALMARINO - Domenica 28 maggio si marcia contro i pesticidi. Decine di associazioni e gruppi da tutta la regione hanno già aderito alla manifestazione organizzata dal comitato "[Marcia Stop Pesticidi](#)".

La Marcia gode del Patrocinio di **Isde Italia** - l'associazione nazionale dei **Medici per l'Ambiente** - e del **Pan Europa** (Pesticide Action Network), che guida il movimento europeo contro i pesticidi. Per il trevigiano parteciperanno Fare Rete, il Gruppo Zero Pesticidi di Vittorio Veneto, Per i nostri Bambini di Follina, il Gruppo Mamme di Revine, Colli Puri di Conegliano, Wwf Terre del Piave Tv-BI, "Libera" e "Associazione Democrazia" di Pieve di Soligo e il comitato veneto "Sensibilità chimica multipla".

Per il bellunese parteciperanno il comitato "Peraltrestrade", l'Anpi, "Campagna liberi dai veleni", di "Terra bellunese", il comitato "Acqua Bene Comune", il "Gruppo Natura Lentiai", l'associazione "Casa dei beni comuni", "Belluno più", "Rovesci e diritti", Federconsumatori, "Gruppo suffragette", "Gas el ceston del Cadore".

Si tratta di una **marcia a carattere popolare** che porterà gli ambientalisti a "sfilare" da Cison di Valmarino a Follina: il corteo sarà una forma di protesta contro l'uso e l'abuso dei pesticidi in agricoltura e contro la diffusione dei cosiddetti "vigneti tossici", oltre che un modo per veicolare la proposta alternativa di un'agricoltura biologica o di un biodistretto.

Gli ambientalisti chiedono inoltre a regioni, province e comuni di applicare il principio di precauzione, vietando l'utilizzo dei pesticidi, di potenziare tutti gli strumenti di controllo e salvaguardia del territorio, di togliere gli incentivi alle produzioni intensive e di sostenere l'agricoltura biologica. **L'appuntamento è previsto per domenica 28 maggio alle 10.30, alla rotonda di Cison di Valmarino, da cui partirà il corteo.**

7) NUOVO ANTIVARROA **Apifor60**

E' stata autorizzata l'immissione in commercio del nuovo medicinale veterinario contro la varroa **Apifor60 con Decreto Ministeriale n. 37 del 28/03/2017 con imminente pubblicazione in gazzetta ufficiale.** Il principio attivo è acido formico diluito al 60% e va somministrato con appositi evaporatori tra i quali consigliamo: **Bioletal varoa formic-Cattapan** e **Aspronovar** commercializzato dalla ditta CMA Pitarresi di Casale Monferrato.

- La concentrazione del 60%, permette una maggiore tollerabilità per api adulte, covata aperta, covata opercolata e soprattutto regine come evidenziato in varie prove sul campo; il prodotto ha dimostrato una buona efficacia.
- Durata del trattamento: si suggerisce di coprire un ciclo di covata di 21 giorni.
- Intervallo di temperatura di utilizzo: 10-30 °C
- Tempo di attesa: 0 giorni ma va usato in assenza di melario
- Dosaggio adattabile al volume dell'arnia quindi ha il grande vantaggio di poter essere usato sui nuclei
- Apifor60 è disponibile in confezioni da 1 L e 5 L
- **Ammesso in apicoltura Bio**

La caratteristica peculiare di **Apifor60** è che attraverso l'uso di evaporatori idonei, si ottiene un rilascio costante e continuo di dosi ridotte di acido formico per un periodo di tempo prolungato.

Studi recenti hanno dimostrato che **l'acido formico al 60% agisce sulla varroa nella covata opercolata; l'azione provoca un'alterazione e una riduzione dell'accoppiamento della varroa all'interno delle cellette** (*The effect of sublimation applications of formic acid on the reproduction and population dynamic of Varroa destructor in honey bee (Apis Mellifera) colonies* - Rosenkranz P., Nicodemus S., Fidyka J., Ziegelmann B.)

Chemicals Laif

Apifor60
ACIDO FORMICO 60%

NO farmaco-resistenza

BUNA TOLLERABILITÀ per le regine

Dosaggio ADATTABILE al volume dell'arnia

QUANDO SI USA PRIMAVERA - ESTATE AUTUNNO

TEMPERATURA 10-30 °C

COME SI USA Riempire il sacchetto (magari con) con acqua Apifor60 e lasciare in completa evaporazione di prodotto.

Apifor60 in idonei evaporatori permette un **rilascio costante** e continuo di dosi ridotte di acido formico per un **periodo prolungato**

APIFOR60 60% mg/kg, soluzione acquosa per api
Medicinale veterinario
a base di acido formico

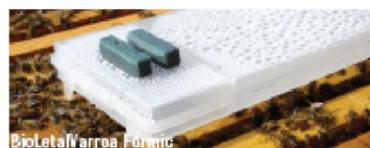
1 litro 100 M.C.E. n° 250204

5 litri 500 M.C.E. n° 2502010

VANTAGGI:

- Concentrazione ideale per una buona efficacia e tollerabilità
- Pratico da usare
- Dosaggio adattabile al volume dell'arnia
- Uso nei nuclei

MODALITÀ D'USO:



CONSIGLI PER L'UTILIZZO:

- usare dosatori idonei testati con Apifor60
- trattare simultaneamente tutta la arnia dello stesso apicoltore per evitare il saccheggio
- effettuare il trattamento la mattina presto e la sera
- effettuare i trattamenti in assenza di melario
- maneggiare il prodotto indossando adeguati dispositivi di protezione individuale

Per ulteriori avvertenze e precauzioni di base vedere il foglio illustrativo e l'etichetta del prodotto



The effect of sublimation applications of formic acid on the reproduction and population dynamic of *Varroa destructor* in honey bee (*Apis Mellifera*) colonies
Rosenkranz P., Nicodemus S., Fidyka J., Ziegelmann B.

Lo studio dimostra per la prima volta che l'acido formico al 60% ha una azione sulla varroa nella covata opercolata.
L'azione provoca un'alterazione e una riduzione dell'accoppiamento della varroa all'interno delle cellette.

8) NUOVO ANTIVARROA VarroMed®

VarroMed® è ora registrato in Italia e in tutti gli altri paesi dell'EU

Ha ottenuto l'autorizzazione finale dalla Commissione Europea **VarroMed®** a Febbraio 2017 con il numero di registrazione EU/2/16/203

Indicazioni di **VarroMed®**:

- Trattamento contro la varroa in colonie di api con e senza covata.
- Trattamento anti varroa approvato in primavera, autunno e inverno.
- Tempo di attesa: zero giorni.

VarroMed® è un prodotto pronto all'uso basato su una combinazione di componenti naturali e di acido ossalico e acido formico. Questa combinazione porta a un incremento di efficacia contro la varroa ed a una migliore tollerabilità per le api. **VarroMed®** non necessita di ricetta medico-veterinaria e sarà disponibile in Italia attraverso i nostri partner.

VarroMed® è stato scientificamente testato in molti studi e con condizioni climatiche differenti da persone esperte che hanno provato l'eccellente efficacia e la migliore tollerabilità del prodotto. Il nostro scopo è di semplificare il trattamento anti varroa con questo prodotto innovativo e di evitare qualsiasi rischio nella produzione di miele grazie agli ingredienti naturali contenuti in **VarroMed®**. Questo è testimoniato da periodo di sospensione di zero giorni approvato dall'EMA.



9) Resistenza dei batteri agli antibiotici: un aiuto dal miele delle api

La resistenza dei **batteri agli antibiotici** è un fenomeno che ha acquistato una portata sempre più mondiale come sottolinea l'*Organizzazione Mondiale della Sanità* (OMS). Insomma la [farmaco resistenza da parte di alcuni ceppi batterici](#) merita di essere inserita nelle priorità delle agende dei vari governi. Alcuni ricercatori dell'*Università di Lund in Svezia* hanno condotto uno studio sulle **proprietà antibatteriche del miele**.

In pratica hanno isolato 13 batteri lattici contenuti nello stomaco delle api che si trovano anche nel **miele fresco** e che hanno la proprietà di neutralizzare gli agenti microbici. D'altronde già in passato il miele grezzo veniva utilizzato per curare le infezioni. Purtroppo nel **miele** che si trova normalmente in commercio non sono presenti questi batteri lattici.

I ricercatori in particolare hanno testato l'efficacia del miele nel curare le infezioni prodotte dai **ceppi batterici di Mrsa** (*Staphylococcus Aureus*) resistenti ai farmaci. Questi microrganismi presenti nel **miele delle api** producono sostanze altamente **disinfettanti** (perossido di idrogeno, acidi grassi) in grado di guarire anche le ferite prodotte dai batteri Mrsa.

Il miele contenente questi **batteri lattici vivi** è stato applicato sulle ferite dei cavalli che stentavano a guarire. Con l'utilizzo di questo composto tutte le ferite dei cavalli si sono rimarginate perfettamente, il prossimo passo è di testare l'efficacia di questo cocktail di batteri anche sulle ferite umane.

I **microrganismi contenuti nel miele** potrebbero quindi rappresentare una risposta al fenomeno sempre più diffuso della resistenza degli agenti patogeni agli **antibiotici**. La ricerca è stata pubblicata sulla rivista *Wound Journal*.

Cordiali saluti Cassian Rino