Associazione ApicUltori Treviso Culturale

CFP Centro di inFormazione

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

LUGLIO-AGOSTO 2021

a filò a parlar de Ave e de Miel

Ritrovo presso la sala didattica di

AZIENDA AGRICOLA
APICOLTURA CASSIAN

Logo di ApicUltori 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

ApicUltori Treviso è per la legalità:

il rispetto della Costituzione, del Codice Civile e dello Statuto;
per la rappresentatività dei territori;
incontri in presenza per condividere le conoscenze;
utilizzare cera pulita, costi quel che costi;
allevare api del territorio.

Oltre settanta apicUltori vi aderiscono,
da tutte le province del Veneto.

Tu da che parti stai?

Sommario

1) INCONTRI IN PRESENZA A TREVISO *"a filò a parlar de Ave e de Miel "*

2) INCONTRI IN PRESENZA A SANTA GIUSTINA (BL) IL 05 AGOSTO 2021

3) REGIONE VENETO: CANDITO PROTEICO GRATIS AGLI APICOLTORI

4) REGIONE VENETO: CONTRIBUTI ALLE ASSOCIAZIONI E AGLI APICOLTORI PROGRAMMA 2021-2022 € 230.000,00. ANCHE PER GLI APICOLTORI

4b) PROGRAMMA 2020-2021: ALLA REGIONE VENETO ASSEGNATE RISORSE AGGIUNTIVE PARI AD € 740.122,63.

5) UNIONE MONTANA CENTRO CADORE: CONTRIBUTI AGLI APICOLTORI

6) COMPRO – VENDO;

7) QUESTO ANOMALO 2021

8) UE: ACCETTATA UNA RIDUZIONE DEL 10% DELLE COLONIE DI API CAUSA PESTICIDI.

9) CIA: ACCORDO PER LA POLIZZA CONTRO RISCHI CLIMA E MALATTIE

10) INCENTIVI CAUSA BRINATE: SU RICHIESTA DELLA REGIONE VENETO, APICULTORI TREVISO HA SEGNALATO LA MANCATA PRODUZIONE AL FINE DI ATTIVARE A LIVELLO NAZIONALE I RISTORI PER I DANNI SUBITI.

11) L'APE DEL CAPO

12) LA VITA SESSUALE DEI FUCHI STUDIATA COL RADAR

13) L'INQUINAMENTO DELL'ARIA FA AMMALARE LE API
14) LE API SONO SEMPRE PIU' SPESSO COPERTE DA MICROPLASTICHE

15) NEGLI ALVEARI ANCHE CREATURE IBRIDE

16) PROROGA AL 30 LUGLIO IL CENSIMENTO GENERALE PER L'AGRICOLTURA
SONO INTERESSATI ANCHE GLI APICOLTORI CON ALMENO 3 ALVEARI

****

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

Il confinamento della regina su favo, la sua liberazione dopo 20 giorni e l'intervento antivarroa con apibioxal gocciolato dopo ulteriori 5 giorni. Poi vanno stimolati gli alveari alla deposizione della prima covata non parassitata, che saranno le nutrici che alleveranno le api invernali. Oltrechè la varroa, va posta particolare attenzione a nosema, virosi e covata calcificata.

lunedì 05 LUGLIO ore 20.00-22.30
Apicoltori con il Cognome che inizia per A…. fino a M…..

lunedì 12 LUGLIO ore 20.00-22.30
Apicoltori con il Cognome che inizia per N…. fino a Z

lunedì 02 AGOSTO ore 20.00-22.30
Apicoltori con il Cognome che inizia per A…. fino a M…..

lunedì 09 AGOSTO ore 20.00-22.30
Apicoltori con il Cognome che inizia per N…. fino a Z

Oltre agli incontri tecnici in presenza, vengono forniti alcuni servizi ai soci:
consegna dei vasetti per il miele;
gestione e aggiornamento gratuito della BDA;

Prenota Api-Herb da utilizzare subito dopo l'intervento antivarroa estivo, per una maggior resistenza al nosema.

****

2) INCONTRI IN PRESENZA A SANTA GIUSTINA (BL)

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

I lavori in apiario del periodo.

Giovedì 05 AGOSTO ore 19.30-21.30 Sala polifunzionale Parrocchiale
Piazza Maggiore 4 Ex Cinema parrocchiale

L'ingresso è dalla piazza, tra l'ingresso principale della chiesa di Santa Giustina e il municipio.

****

3) REGIONE VENETO: CANDITO PROTEICO GRATIS A TUTTI GLI APICOLTORI

Prospetto finanziario

Ripartizione finanziaria	
Categoria di spesa	Preventivo
Spese per personale comprensive delle spese per viaggi e trasferte e rimborso spese	10.000,00
Spese per acquisto di materiali utili per lo svolgimento delle attività	40.000,00
Totale	50.000,00 euro (i.i.)

€ 10.000,00 per spese per il personale, analisi, viaggi, trasferte ecc.

€ 40.000,00 per l'acquisto e la distribuzione gratuita del candito proteico. La partecipazione dev'essere aperta a tutti i soci

Il candito è già stato consegnato alle associazioni e alcune l'hanno già distribuito ai propri soci.

Per aderire al progetto l'apicoltore deve compilare l'allegato A e inviarlo alla rispettiva Associazione

apimarca@gmail.com info@apimarca.it (**segreteria Apimarca)**

ApicUltori Treviso stimola i propri soci ad aderire al progetto e li supporta nell'invio dell'allegato A alla rispettiva associazione.

Bur n. 38 del 16/03/2021

(Codice interno: 442826)

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE n. 226 del 02 marzo 2021

Approvazione del progetto "Nutrizione proteica delle api: mangimi, caratteristiche e possibili ricadute sull'alveare (PROTAPI 2020-2021)" e dello schema di accordo di collaborazione tra la Regione del Veneto e l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie - Centro regionale per l'apicoltura - ai sensi dell'art. 15 della L. n. 241/1990. Legge regionale 18 aprile 1994, n. 23.

[Agricoltura]

Progetto: "Nutrizione proteica delle api: mangimi, caratteristiche e possibili ricadute sull'alveare (PROTAPI 2020-2021)"

Accordo di collaborazione fra enti pubblici, Regione del Veneto e Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSVe).

Riferimenti normativi: L.R. n. 23 del 18/04/1994; art. 15 della legge 241/1990.

Il progetto denominato "Nutrizione proteica delle api: mangimi, caratteristiche e possibili ricadute sull'alveare (PROTAPI 2020-2021)" si propone di valutare le caratteristiche dei mangimi proteici presenti sul mercato e normalmente utilizzati, nell'ambito di una corretta pratica apistica, dagli apicoltori della Regione del Veneto per la nutrizione di sostegno delle api diretta a garantire un adeguato invernamento delle colonie.

1. Introduzione

Il miele è un prodotto che le api ricavano dal nettare dei fiori o dalle secrezioni provenienti da parti vive di piante o che si trovano sulle stesse, che esse bottinano, trasformano, combinano con sostanze specifiche proprie, immagazzinano e lasciano maturare nei favi dell'alveare" (come definito dalla Commissione Europea).

Il miele è un prodotto di origine naturale e, come tale, la sua composizione è altamente variabile. Essa dipende principalmente dai fiori, dalle realtà geografiche, dal clima, dalle specie di ape coinvolte nella sua produzione ed è influenzata anche dalle condizioni meteorologiche, dalla trasformazione, dalla manipolazione, dall'imballaggio e dalle modalità di conservazione (Escuredo et al., 2014; Tornuk et al., 2013).

Il miele è un alimento composto da circa 200 sostanze (Escuredo et al., 2013) e consiste principalmente di zuccheri, acqua e altre sostanze quali proteine (enzimi), acidi organici, vitamine (in particolare vitamina B6, tiamina, niacina, riboflavina e acido pantotenico), minerali (come calcio, rame, ferro, magnesio, manganese, fosforo, potassio, sodio e zinco), pigmenti, composti fenolici, una grande varietà di composti volatili e particelle solide derivate dalla raccolta di miele (Alqarni et al., 2012; Ciulu et al., 2011; Pontes et al., 2007).

Il miele è quindi una sostanza prodotta dalle api al fine di garantire l'alimentazione della famiglia d'api e, quale scorta alimentare, tale elemento risulta essenziale per la sopravvivenza dell'alveare (superorganismo).

A causa di fattori legati alle malattie, al clima o all'ambiente circostante l'apiario, che in taluni casi portano ad un indebolimento del "superorganismo", è opportuno intervenire per rafforzare le colonie di api, garantendone così una migliore sopravvivenza. A tal proposito è buona pratica apistica provvedere ad interventi di nutrizione "artificiale" dell'alveare nei periodi più critici, quali l'autunno e l'inverno, in modo da avere famiglie forti con adeguate scorte per poter superare l'inverno e riprendere l'attività alla primavera successiva.

Durante l'anno infatti la nutrizione "artificiale" è praticata con due finalità:

(1) per stimolare la deposizione delle uova da parte della regina e per mantenere la popolazione di api ad un livello adeguato, non solo per assicurare così una migliore capacità produttiva, in primavera, con congruo anticipo sui flussi nettariferi, ma anche un'adeguata dimensione della famiglia alla fine della stagione attiva in preparazione dell'invernamento.

(2) per consentire la sopravvivenza delle colonie nel periodo invernale, durante il quale le fonti nettarifere sono scarse, se non assenti, soprattutto a causa delle condizioni meteorologiche. Pertanto, gli apicoltori possono, ed in alcuni casi sono costretti, a ricorrere all'utilizzo di alimentazione complementare durante l'allevamento.

E' quindi legittimo chiedersi se questa pratica possa influire, oltre che sulla capacità produttiva, anche sulla qualità del miele risultante, in particolare quando l'alimentazione artificiale non viene eseguita correttamente. In letteratura non sono presenti molti studi su come l'alimentazione forzata possa influenzare la qualità del

miele, ma uno degli aspetti più evidenziati è la possibile adulterazione del prodotto in caso non si seguano le corrette pratiche apistiche. L'adulterazione, dovuta alla presenza di zuccheri estranei, viene studiata ricorrendo a tecniche analitiche che richiedono l'utilizzo di strumentazione di uso non comune nei laboratori analitici (come spettrometria di massa isotopica e risonanza magnetica nucleare) e studi statistici chemiometrici, che richiedono numerosità campionarie elevate e la comparazione tra diversi parametri dello stesso campione, ottenuti con analisi di diverso tipo, seguita da un'elaborazione finale dei dati piuttosto complicata (Cordella et al., 2005; Guler et al., 2007; Guler et al., 2014).

A tal proposito si ricorda che l'adulterazione del miele, dovuta all'aggiunta volontaria o involontaria di sciroppi zuccherini di origine esogena, è una pratica illegale. La limitata disponibilità e l'elevato prezzo del miele hanno contribuito a favorire questa attività illegale. L'adulterazione del miele ha subito un'evoluzione nel tempo, passando dall'aggiunta diretta di zucchero (di canna o barbabietola) sciolto in acqua, all'additivazione di sciroppi, appositamente prodotti, la cui composizione chimica riproduce la composizione zuccherina ed il rapporto fruttosio/glucosio presente naturalmente nel miele.

Doveroso risulta evidenziare e rimarcare la non ammissibilità, in tale contesto, dell'utilizzo improprio degli alimenti complementari per la nutrizione delle api al fine di un'adulterazione del miele o di uno sfruttamento forzato della produttività dell'apiario nei periodi produttivi.

Una problematica altrettanto reale è la possibile contaminazione dei mangimi complementari con sostanze che presentano una certa tossicità per le api.

In particolare si tratta di residui di fitofarmaci e loro metaboliti, di prodotti di degradazione come l'idrossimetilfurfurale (HMF) o di contaminanti ambientali, quali ad esempio i metalli pesanti, nonché di tossine vegetali legate all'attività di bottinamento delle api su determinate infiorescenze. Inoltre, tali mangimi potrebbero essere vettori di agenti di malattia.

Similmente ad altri ambiti zootecnici anche in quello apistico ci si è accorti che l'alimentazione integrativa di soli carboidrati poteva risultare incompleta rispetto alle esigenze alimentari della colonia.

In particolare si è ravveduta la necessità di integrare la parte glucidica con una proteica. Nello specifico l'alimentazione proteica delle api risulta importante non solo per lo sviluppo e la corretta funzionalità delle ghiandole ipofaringee (che producono la gelatina reale) e per l'allevamento della giovane covata, ma anche per la formazione del cosiddetto corpo grasso, un tessuto di riserva (a cui sono attribuite anche altre importanti proprietà e funzioni) che permette di immagazzinare sostanze alimentari già elaborate, rendendo disponibili all'organismo i nutrimenti in occasione dei momenti di difficoltà (condizioni climatiche avverse, soprattutto, inverno), garantendo così all'ape una maggiore salute e longevità. Questo meccanismo risulta di particolare importanza nella fase larvale: una larva sottoalimentata, infatti, non può dare origine ad un'ape adulta sana ed efficiente.

Considerato che l'aspettativa di vita delle api è legata alla costituzione del corpo grasso, si può immaginare come gli effetti dell'infestazione da Varroa, assieme ad una ridotta formazione del corpo grasso, a seguito di un insufficiente apporto proteico, possano essere una causa di spopolamento autunnale delle famiglie e di una ripresa primaverile molto lenta e difficile.

La formazione di un corpo grasso ottimale diventa poi molto più importante nelle zone caratterizzate da inverni freddi, dove le api per produrre calore, a partire dall'alimento zuccherino, utilizzano sostanze catalizzatrici, quali vitamine e oligoelementi. Ne deriva che se questi elementi non sono contenuti nelle scorte, le api sono obbligate ad attingere dalle proprie riserve contenute nel corpo grasso, e ciò influisce negativamente sulla durata di vita delle stesse. Le api "invernali" devono quindi aver avuto la possibilità di formare, durante l'estate, un corpo grasso completo, assicurando così alla famiglia le forze necessarie per lo svernamento.
In condizioni normali, l'ambiente circostante è in grado di garantire tutto l'apporto nutritivo di cui necessitano le api. In questi ultimi anni, tuttavia, complici i cambiamenti climatici, le sofferenze della vegetazione e la crescente pressione antropica, risultano sempre più frequenti le situazioni di insufficienza alimentare, soprattutto proteica, dovuta ad un impoverimento della disponibilità pollinica, persino in momenti dell'anno che normalmente non erano deficitari.

Pertanto, premessa l'autonomia di ciascun alveare in funzione della quantità e qualità delle scorte alimentari presenti e della forza della famiglia stessa, talvolta è necessario che l'apicoltore sopperisca ad eventuali carenze con un'alimentazione artificiale di supporto, allo scopo di preservare le colonie per non compromettere la stagione in corso e quella successiva.

Tra le principali sostanze utilizzate nell'alimentazione proteica possiamo ricordare le seguenti.

a) Farina di soia

La farina deve essere stata sottoposta a procedimenti per la riduzione della frazione oleosa a livelli inferiori al 7% (livelli superiori risultano nocivi per l'ape). Essa contiene circa il 50% di proteine ed è povera dell'amminoacido triptofano. Non è molto appetita dalle api, ma è poco costosa. La conservazione deve avvenire a temperatura di refrigerazione per evitarne l'irrancidimento.

b) Farine di altre erbacee (girasole e altri cereali)

Il contenuto in proteine è generalmente inferiore a quello della soia. L'appetibilità è generalmente bassa. La farina di sorgo, anche se molto attrattiva per le api, non è consigliata per il basso contenuto di proteine.

c) Lieviti

Sono in generale molto appetiti dalle api. Il contenuto di proteine è del 50% circa, mentre quello di grassi si attesta intorno al 7%. Sono i più completi dal punto di vista amminoacidico. Per l'elevato contenuto in vitamine del gruppo B, i lieviti possono essere considerati il sostituto pollinico per eccellenza.

d) Latte in polvere

Il valore biologico delle sue proteine è secondo solo all'uovo intero, sebbene la quantità di glucidi sia piuttosto elevata. Il contenuto vitaminico del latte è completo, tuttavia i processi di liofilizzazione tendono ad abbatterne considerevolmente la quantità e la qualità. E' un alimento molto ricco in sali minerali e non presenta particolari problemi di conservazione. Risulta molto attrattivo per le api e il suo utilizzo aumenta notevolmente l'appetibilità dell'alimentazione proteica.

e) Albume d'uova

Ha un contenuto in proteine del 9% circa, oltre a sali minerali (magnesio, sodio e potassio), vitamine del gruppo B e glucosio libero (0,8%).

La somministrazione della nutrizione proteica direttamente all'interno degli alveari, mediante torte o pani, risulta la più efficace, in quanto condizione ottimale per l'assunzione del prodotto da parte delle api, indipendentemente dalle condizioni climatiche.

Da diversi anni ormai esistono sul mercato canditi proteici pronti all'uso. Tuttavia molti apicoltori preparano in proprio questo tipo di alimentazione di supporto. In questo caso è importante fare attenzione al rapporto tra frazione proteica e massa complessiva assicurandosi che la quantità di proteine rappresenti il 10-15% della miscela in peso, in quanto concentrazioni superiori potrebbero essere addirittura nocive per le api. L'aggiunta di zucchero, sia che si tratti di zucchero a velo, che può rappresentare oltre il 50% della sostanza secca, sia di sciroppo zuccherino, purché a concentrazione almeno del 70% per ridurre le possibilità di fermentazione del prodotto finito, risulta necessaria per garantire le proporzioni del prodotto finito. L'aggiunta di polline, di provenienza certa e opportunamente testato, può aumentare l'appetibilità dell'alimento da parte delle api.

2. Finalità dell'azione

La finalità del presente progetto sono:

1. la definizione di un quadro d'insieme delle caratteristiche qualitative dei mangimi complementari proteici maggiormente utilizzati dagli apicoltori della Regione del Veneto a fine stagione, nel periodo in cui gli alveari sono preparati per l'invernamento, normalmente immessi nel mercato dalle aziende produttrici e distributrici a norma di legge, concentrando l'attenzione sugli aspetti connessi alla composizione, presenza di residui di fitofarmaci, di adulteranti, nonché di agenti batterici di particolare rilevanza per il settore.
2. La verifica in apiario dell'accettabilità dei mangimi complementari proteici da parte delle famiglie di api e del loro consumo, dopo somministrazione a fine stagione per prepararle per l'invernamento.

Per la realizzazione della seconda attività saranno coinvolti gli apicoltori, tramite le loro associazioni, ai quali sarà richiesto di somministrare il mangime complementare proteico a fine stagione e di svolgere le attività di osservazione e rilievo utili alle verifiche previste, attraverso la compilazione di uno specifico questionario.

3. Attività previste

3.1 Campionamento e indagini di laboratorio da eseguire sui mangimi complementari proteici

L'IZSVe ha acquisito nel tempo una specifica competenza nella esecuzione di analisi di laboratorio nel settore dell'apicoltura destinate alla valutazione delle caratteristiche chimico-fisiche dei mangimi complementari proteici e a fornire un supporto tecnico-scientifico agli apicoltori al fine di migliorare la propria tecnica apistica.

I mangimi complementari proteici, destinati all'apicoltura convenzionale e biologica, acquisiti sul mercato sulla base delle indicazioni fornite dalle Associazioni degli apicoltori aderenti al progetto, saranno campionati con criterio statistico, tenendo conto dei lotti acquisiti, e saranno sottoposti a controlli chimici e microbiologici per verificarne la qualità, come descritto ai paragrafi 3.1.1 e 3.1.2.

Le associazioni, aderendo al protocollo di ricerca del progetto provvederanno a individuare, con modalità trasparente e aperta ai tutti i soci, gli apicoltori partecipanti al progetto. Le stesse garantiranno l'effettiva realizzazione delle attività previste e dettagliate dall'IZSVe nella somministrazione del mangime complementare proteico, impegnando gli apicoltori partecipanti a svolgere le attività di osservazione e verifica con la compilazione e restituzione del questionario inerente il progetto.

I mangimi complementari proteici saranno consegnati presso le Associazioni aderenti al progetto secondo una tempistica di cui sarà data comunicazione dall'IZSVe con congruo anticipo. L'IZSVe verificherà l'avvenuta consegna e procederà a ritirare il DDT ed i campioni necessari ad eseguire i controlli previsti.

Considerato che l'utilizzo dei mangimi complementari proteici è previsto alla fine della stagione attiva (indicativamente a fine agosto, sia pure con qualche differenza in funzione delle caratteristiche del territorio: in montagna la somministrazione avverrà prima che in pianura), si ritiene che i questionari compilati dagli apicoltori aderenti al progetto debbano essere restituiti all'IZSVe per il tramite delle associazioni entro il 31/10/2021.

3.1.1 Controlli chimici eseguiti sui mangimi complementari proteici

Proteine

I campioni saranno sottoposti ad analisi per la determinazione del contenuto proteico mediante il principio di Kjeldahl: il campione viene sottoposto ad una digestione acida che permette di convertire le proteine in ioni ammonio. Questi dopo distillazione vengono titolati con una soluzione di acido cloridrico.

Zuccheri

I campioni saranno sottoposti ad analisi cromatografica con rilevazione amperometrica per determinare il profilo zuccherino di base e saranno valutati i rapporti compositivi tra gli stessi.

HMF

I campioni saranno sottoposti ad analisi cromatografica con rilevazione spettrofotometrica per individuare l'esatto contenuto di idrossimetilfurfurale, che si può formare durante il processo produttivo dei mangimi a carico della degradazione del fruttosio e che rappresenta un rilevante rischio tossicologico per la api.

Residui di fitofarmaci

I campioni saranno analizzati per circa 140 sostanze chimiche appartenenti a classi tossicologiche diverse (erbicidi, insetticidi, acaricidi e fungicidi), con tecnica di cromatografia liquida (LC) e gas-cromatografia (GC) con detector spettrofotometro di massa a triplo quadrupolo (MS/MS). La presenza di residui di sostanze fitosanitarie oltre i limiti consentiti nei mangimi (Reg. CE 396/2005) oltre a rappresentare un limite tecnico alla loro commercializzazione ne evidenzia la tossicità in caso di somministrazione alle api.

Metalli pesanti

I campioni saranno sottoposti alla determinazione della presenza di metalli pesanti (piombo, cadmio, rame e zinco) con il metodo della voltammetria di ridissoluzione anodica. I metalli presenti nel campione, precedentemente disciolto in soluzione acida, vengono prima ridotti e concentrati su un film di mercurio fungente da catodo. Successivamente questo film diviene anodo e i metalli presenti nell'amalgama di mercurio, a precisi valori di differenza di potenziale elettrico applicato, si ridisciolgono generando una corrente elettrica in funzione della loro concentrazione.

Tossine vegetali

I campioni saranno analizzati per determinare l'eventuale presenza residuale di tossine vegetali, presenti probabilmente soprattutto nei mangimi integrati con polline. L'analisi sarà condotta con cromatografia liquida (LC) con spettrofotometro di massa a triplo quadrupolo (MS/MS). La presenza di tali residui potrebbe influenzare l'appetibilità del mangime stesso.

3.1.2 Controlli microbiologici

Presenza di spore di Paenibacillus larvae

Il carattere ubiquitario delle spore di Paenibacillus larvae, responsabile della peste americana teoricamente potrebbe risultare di interesse per gli apicoltori. Infatti se durante la produzione i mangimi non subissero un adeguato trattamento termico, tale da limitare la presenza delle spore, queste potrebbero rimanere nello sciroppo o nel candito, diffondendosi nell'alveare tramite l'alimentazione.

La determinazione di queste spore viene effettuato con un esame colturale su terreno MYPGP e successiva valutazione macroscopica e microscopica delle colonie.

Presenza di spore di Nosema spp.

Nosema spp. è un fungo sporigeno che compie il proprio ciclo nell'epitelio dell'intestino medio delle api adulte e la specie N. ceranae è responsabile di indebolimento delle colonie, fino a spopolamento delle stesse.

La rilevazione della presenza di queste spore viene effettuata con un esame microscopico a fresco e la successiva determinazione della specie (N. apis, N. ceranae) mediante PCR.

Presenza di spore di Ascosphaera apis

Ascosphaera apis è un fungo sporigeno che colpisce la covata delle api e che, in alcuni casi, può rendersi responsabile di gravi danni alla stessa.

La rilevazione della presenza di queste spore viene effettuata mediante esame colturale su agar Sabouraud e valutazione macroscopica e microscopica delle colonie e successiva tipizzazione mediante PCR.

3.2 Distribuzione dei mangimi e indagini in campo sui mangimi complementari proteici distribuiti

I mangimi complementari proteici acquisiti, suddivisi per lotto e produttore, saranno conferiti alle Associazioni degli apicoltori in modo da assicurare il coinvolgimento di tutto il territorio regionale, con le modalità dettagliate nell'atto di impegno alla partecipazione al progetto che dovrà essere sottoscritto dalle medesime associazioni.

Si ritiene che il numero di mangimi complementari proteici distribuiti potrà coinvolgere circa il 15% degli alveari delle associazioni di apicoltori della regione.

In corrispondenza di un appropriato momento dell'attività, cioè alla fine della stagione attiva e secondo le indicazioni delle buone pratiche apistiche, detti mangimi complementari proteici saranno somministrati alle colonie per ottimizzare la preparazione all'invernamento ed assicurare le scorte alimentari necessarie.

In concomitanza con la distribuzione dei mangimi complementari proteici, sarà consegnato agli apicoltori un questionario, precedentemente strutturato, in modo da poter raccogliere informazioni specifiche in merito all'apicoltore, all'apiario interessato, alle modalità e tempi di utilizzo. Alla fine del periodo di utilizzo dei mangimi complementari proteici, lo stesso questionario sarà utilizzato per raccogliere informazioni relative ai tempi di consumo/assunzione e ad eventuali anomalie riscontrate sulla base delle osservazioni e valutazione degli apicoltori aderenti al progetto. La compilazione e la restituzione dei questionari sono parte integrante e sostanziale del progetto, la cui realizzazione avviene con la fattiva collaborazione dei responsabili delle forme associate.

3.3 Diffusione dei risultati

L'attività di laboratorio e di campo sarà integrata con eventi informativi/formativi diretti agli apicoltori ed alle forme associate al fine di migliorare le conoscenze relativamente ai mangimi complementari e al loro utilizzo nella pratica apistica corrente.

4. Enti coinvolti

La Regione del Veneto e il Centro regionale per l'apicoltura presso l'IZS delle Venezie, Legnaro in qualità di realizzatori del programma coinvolgeranno i seguenti soggetti:

- Le forme associate degli apicoltori della regione Veneto aderenti al progetto, al fine della realizzazione delle attività paragrafo 3.2;
- Quanti possano essere utili al raggiungimento degli obiettivi prefissati.

<u>Competenze</u>

Regione del Veneto

In qualità di coordinatore regionale, partecipa in affiancamento all'IZSVe alla predisposizione della progettualità, al coordinamento delle attività svolte in collaborazione con le forme associate, allo svolgimento delle attività di formazione, redazione e divulgazione, alla diffusione dei risultati, alla valutazione delle modalità più opportune per il raggiungimento delle finalità dell'azione.

*Centro regionale per l'apicoltura presso l'*IZS delle Venezie

L'IZS delle Venezie si occuperà della predisposizione del piano, della realizzazione delle attività sopra indicate, di sopralluoghi e campionamenti a supporto alle associazioni degli apicoltori. Sarà inoltre responsabile degli aspetti amministrativi e della stesura della relazione finale del progetto.

5. Risultati minimi attesi

I dati ottenuti, relativi alle analisi sui campioni dei mangimi complementari proteici, sulle modalità di utilizzo e somministrazione, sull'accettazione e consumo da parte delle famiglie di api, e sulle eventuali anomalie riscontrate in campo saranno analizzati in modo integrato al fine di fornire un quadro sulle caratteristiche qualitative dei mangimi complementari proteici utilizzati nel territorio della regione Veneto, concentrando l'attenzione sugli aspetti sanitari connessi alla presenza di residui di fitofarmaci, di sostanze adulteranti, nonché di agenti patogeni di particolare rilevanza.

Inoltre, attraverso la distribuzione di uno specifico questionario, si raccoglieranno le informazioni relative all'accettabilità e al consumo da parte delle famiglie di api dei mangimi complementari proteici, forniti a fine stagione allo scopo di prepararle per l'invernamento.

L'attività svolta nel corso del progetto ed i relativi risultati di laboratorio e di campo saranno presentati sotto forma di relazione al termine del progetto stesso.

Tempistica indicativa di svolgimento delle attività												
Dettaglio attività	Mesi anno											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Paragrafo 3.1	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐
Paragrafo 3.2	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒ *	☒ *	☒	☒	☐	☐
Paragrafo 3.3	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐

*La distribuzione dei mangimi complementari avverrà in funzione del momento di inizio della preparazione dell'alveare all'invernamento.

Prospetto finanziario

Ripartizione finanziaria	
Categoria di spesa	Preventivo
Spese per personale comprensive delle spese per viaggi e trasferte e rimborso spese	10.000,00
Spese per acquisto di materiali utili per lo svolgimento delle attività	40.000,00
Totale	50.000,00 euro (i.i.)

****

4) DALLA REGIONE DEL VENETO OLTRE 230 MILA EURO A FAVORE DEL SETTORE APISTICO. VENERDI' 9 LUGLIO APERTURA DEL BANDO 2021-2022

02 luglio 2021 **Comunicato n° 1283**

Sarà pubblicato venerdì 9 luglio, sul Bur regionale, il bando a favore dell'apicoltura in Veneto per complessivi 230 mila euro di finanziamento, per sostenere e promuovere la produzione e la commercializzazione dei relativi prodotti.

"Il sostegno regionale si sostanzia in **un contributo a favore di imprenditori singoli ma anche di associazioni e organizzazione di apicoltori**, per finanziare l'acquisto di api regine e famiglie, l'acquisto o la ristrutturazione di ambienti per sale di smielatura, sia private sia collettive, i macchinari per le operazioni di smielatura e lavorazione della cera, così come il materiale per esercitare il nomadismo - spiega l'assessore all'Agricoltura della Regione del Veneto, Federico Caner -".

La gestione tecnica, amministrativa e di erogazione dei contributi, è affidata all'Agenzia Veneta per i Pagamenti (AVEPA), sulla base di apposita convenzione, approvata con il medesimo provvedimento di Giunta.

"Si tratta di un aiuto concreto per sostenere l'attività dei nostri apicoltori - continua l'Assessore – e contribuire alla salvaguardia degli insetti impollinatori, ai quali viene riconosciuto un ruolo strategico all'interno dell'ecosistema agricolo. E' anche per questo motivo che come Regione sosteniamo tutta una serie di iniziative, come il progetto 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. L'obbiettivo è la tutela di questo prezioso insetto e la salvaguardia di un'attività che conta in Veneto circa 75 mila alveari e una produzione di circa 1.500 tonnellate di miele".

Le domande di contributo potranno essere presentate a partire dal 9 luglio fino al 7 settembre 2021, utilizzando l'apposita modulistica, disponibile sul sito internet di Avepa.

ApicUltori Treviso stimola i propri soci ad aderire;
saremo più precisi dopo la pubblicazione nel Bur Regionale.

4b) DALLA REGIONE DEL VENETO

Anno Apistico 2020/2021 -
comunicazione fondi aggiuntivi

24-6-2021: Il Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestale, con decreto ns. protocollo PGN. n. 284875 del 23 giugno 2021, ha comunicato, alla Regione del Veneto, l'assegnazione per l'anno apistico in corso, di complessivi € 740.122,63. Avepa ricalcolerà l'importo finanziabile.
Si può dire che ora le risorse sono raddoppiate mentre le attività sono rimaste e stesse: corsi, convegni, circolari, verbalini di assistenza tecnica, arnie, antivarroa, sublimatori, sterilizzazione cera, analisi e nuclei.

****

5) UNIONE MONTANA CENTRO CADORE: CONTRIBUTI AGLI APICOLTORI

UNIONE MONTANA CENTRO CADORE

32042 CALALZO DI CADORE (BL) – Viale Marconi, 9 – Tel. 0435-9888-9826 – Fax 0435-9889
P.I. 00540440252 – C.F. 83001870258
E-Mail: protocollo@unmontana.centrocadore.bl.it

BANDO PER LA CONCESSIONE DI CONTRIBUTI PER INTERVENTI NEL SETTORE PRIMARIO – anno 2021

VISTA e richiamata la deliberazione di Giunta dell'Unione Montana Centro Cadore n. 27 del 10 giugno 2021, dichiarata immediatamente eseguibile, con la quale è stato adottato lo schema di *regolamento/disciplinare* per la concessione di contributi per interventi nel settore primario stabilendo la dotazione finanziaria iniziale in Euro 20.000,00;

VISTA la determinazione del segretario n. 129 del 21/6/2021 di approvazione del bando di partecipazione;

In data 21/6/2021 viene pubblicato il seguente

BANDO

che stabilisce provvidenze economiche nel settore primario, ciò in ragione della funzione di presidio ambientale assicurato dalle attività esercitate sul territorio da imprenditori agricoli non a titolo principale. Il Regolamento prevede la concessione di contributi per l'acquisto di equini, bovini, ovini e caprini, avicoli o api, e attrezzature relative al pascolo e alla gestione degli animali stessi, con l'impegno al recupero e alla pulizia del territorio di fondo valle, alla riduzione del conferimento dei rifiuti e al fondamentale ruolo dell'impollinazione.

SOGGETTI AMMESSI

La concessione dei contributi di cui al presente bando è disposta dall'Amministrazione a favore:
a) di soggetti privati residenti o normalmente presenti nel territorio dell'Unione Montana, imprenditori agricoli non a titolo principale, sussistendo le motivazioni per il conseguimento delle finalità stabilite dal regolamento;
b) di associazioni non riconosciute, gruppi di volontariato o comitati, che effettuano iniziative o svolgono attività a vantaggio della popolazione residente nel territorio dell'Unione Montana, purché l'attività nel settore primario non sia esercitata a titolo principale.

SPESE AMMISSIBILI

Il contributo dell'Unione Montana sarà accordato per l'acquisto di animali e specificatamente di ovini, caprini, equini, bovini, avicoli o api. Potranno essere acquistati anche recinti elettrificati a batteria o altre attrezzature per le finalità di cui al regolamento. Il contributo è così determinato:
a) fino a EUR 7,00 per ogni capo di avicolo;
b) fino a EUR 100,00 per ogni capo caprino, ovino o sciame di api;
c) fino a EUR 300,00 per ogni capo bovino o equino;
d) fino a EUR 200,00 per ogni recinto elettrificato (con un massimo di due) o altre attrezzature funzionali alla gestione degli animali. Per recinto elettrificato si intende: filo, rete, pali plastificati e batteria.
I soggetti ammessi di cui alla lett. a) potranno usufruire di un contributo massimo di EUR 800,00 per ogni singola domanda. I soggetti ammessi di cui alla lett. b) potranno usufruire di un contributo massimo di EUR 1.200,00 per ogni singola domanda.
Ogni soggetto singolo o associato non potrà presentare più di una domanda per ogni bando.

CONDIZIONI GENERALI DI CONCESSIONE

I soggetti singoli o associati che presentano l'istanza in carta semplice, **come da fac simile allegato al bando,** per ottenere interventi finanziari dall'Unione Montana devono allegare una pianta (estratto di mappa) con l'indicazione delle zone ove gli animali verranno impiegati per la pulizia ambientale a mezzo del pascolo, il luogo di custodia per gli avicoli e la piantina dell'area nella quale saranno custodite le api.
L'auto certificazione dell'impiego degli animali verrà verificata a mezzo controlli esperiti dagli Uffici Tecnici comunali. In caso di inadempimento da parte del soggetto beneficiario il contributo pubblico deve essere restituito all'Amministrazione, salvi gli altri provvedimenti connessi alle false dichiarazioni. I beneficiari non assumono alcun obbligo in merito al mantenimento dei capi, terminata la funzione ambientale degli stessi. Non sono ammesse domande di contributo con documentazione di spesa antecedente la pubblicazione del bando.

MODALITA' DI CONCESSIONE

Le istanze di contributo devono pervenire all'Amministrazione **entro 30 giorni dalla data di pubblicazione del bando. Farà fede la data con cui le domande sono pervenute al protocollo dell'Ente**. L'ufficio competente provvede all'istruttoria entro 15 giorni finalizzata al provvedimento di erogazione di competenza della Giunta comunitaria, che stabilisce anche la dotazione finanziaria complessiva da assegnare ad ogni bando. In caso di un numero di domande che superi la disponibilità finanziaria, la Giunta può decidere la riduzione proporzionale dei contributi di cui all'art.3) del Regolamento o, se possibile, il maggiore finanziamento del bando atto a soddisfare tutte le domande. L'erogazione della somma assegnata viene effettuata dall'Ente entro trenta giorni dalla presentazione, da parte dell'interessato, della documentazione comprovante l'avvenuto intervento e la spesa sostenuta a mezzo fatture di acquisto degli animali e/o delle attrezzature di cui all'art.3). Se la spesa finale risulta inferiore a quella preventivata o comunque minore dell'importo della sovvenzione concessa, quest'ultima viene ridotta in proporzione.

L'Unione Montana rimane comunque estranea nei confronti di qualsiasi rapporto di obbligazione che si costituisca fra destinatari di interventi finanziari dell'Unione Montana e fornitori di beni o prestatori di servizi.

I soggetti beneficiari sono tenuti a evidenziare i contributi concessi dall'Unione Montana.

UNIONE MONTANA CENTRO CADORE

IL SEGRETARIO
DR. Livio Olivotto

ApicUltori Treviso stimola i propri soci ad aderire al progetto e li supporta nella domanda.

****

6) COMPRO – VENDO

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

B) Apicoltore vende telaini nido non infilati € 0,50
cell. 3772695525

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

****

7) QUESTO ANOMALO 2021

Fin qui un 2021 difficilissimo. Siamo pur abituati agli alti e bassi, veniamo da anni di poche soddisfazioni apistiche, con la continua diminuzione delle medie produttive ma, il 2021 o ci tempra ancor di più a resistere o si lascia.

Un fine inverno alquanto caldo con le famiglie già ben sviluppate, poi le gelate di inizio aprile, le ripetute nutrizioni di soccorso, la robinia che tardava a fiorire, un ritardo di oltre 15 giorni, le sciamature, la mancata produzione e le continua nutrizioni di emergenza.

Le continue sciamature nell'apiario di 64 alveari

Uno sciame si stacco dal ramo e ci vollero tre cassettini per prenderle tutte

Dopo la mancata produzione della robinia, ho dovuto stringere e nutrire per tenere gli alveari produttivi.

Scarso il raccolto sul castagno, prima dovevano riempire sotto.

Poi si alzò la temperatura in contemporanea alla fioritura del tiglio di pianura.
Al 5° giorno le celle erano aperte e già al 6° tutto costruito.
Caldo torrido e in tre giorni anche il tiglio era terminato.

Sconsolato per 10 giorni abbandonai un apiario al suo destino, iniziò la fioritura del tiglio di montagna, temperature elevate ma con alcuni temporali pomeridiani.
Non bisogna demordere, prima o poi la ruota gira.

Se in questo periodo si rinviene 1-2 celle reali al centro del nido, sono celle di sostituzione naturale della regina: <u>celle sicuramente da lasciare al loro posto.</u>

Affinché l'intervento antivarroa con apibioxal abbia la massima efficacia vanno puliti gli spazi interfavo al fine di distribuire uniformemente l'antivarroa gocciolato.

Le fioriture del periodo

****

8) Ministri agricoltura Ue, serve nuovo approccio a tutela api

Verso limite 10% di riduzione delle colonie di api

Redazione ANSA *29 giugno 2021*

BRUXELLES - I ministri dell'agricoltura Ue hanno compiuto un passo verso un obiettivo specifico per proteggere le api da miele dai pesticidi. Il Consiglio Ue in corso in Lussemburgo ha preso in considerazione le linee guida dell'Autorità europea per la sicurezza alimentare (Efsa) in base alle quali **la Commissione europea ha proposto di stabilire un livello massimo consentito del 10% a livello Ue di riduzione delle dimensioni delle colonie di api da miele in conseguenza dell'esposizione ai pesticidi**.

Un approccio che, apprende ANSA, ha raccolto consensi anche se non l'unanimità.

"**Il Consiglio ha compiuto un passo significativo verso la definizione di un obiettivo di protezione specifico per le api da miele** - ha detto la presidente di turno del Consiglio Ue agricoltura **Maria do Céu Antunes** -, siamo fiduciosi che la discussione tra i ministri porterà presto all'introduzione di misure a livello dell'Ue".

RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright ANSA

****

9) Apicoltura: Cia, accordo per polizza innovativa contro rischi clima e malattie

25 Giugno 2021 |Cia nazionale, Dimensione Agricoltura

Intesa frutto di ampia collaborazione. Obiettivo proteggere reddito produttori da aumento avversità

È di questi giorni un'importante novità in campo assicurativo per tutti gli apicoltori. È stato, infatti, sottoscritto un accordo tra CI Assicura srl (società di intermediazione assicurativa promossa da Cia-Agricoltori italiani), Unaapi (Unione nazionale associazioni apicoltori italiani), Conapi (Consorzio apicoltori e agricoltori biologici italiani società cooperativa agricola), Coop.Di.Italia (Consorzio di cooperative di difesa), Società Cattolica di Assicurazione spa, che prevede la costituzione di un Tavolo Tecnico volto a predisporre un programma assicurativo, attraverso una specifica polizza, che offrirà la tutela dell'attività apistica per diverse categorie di rischio. Da un lato per i danni provocati da epizoozie, infestazioni e predatori delle api e dalla riduzione della produzione di miele per andamenti stagionali avversi, dall'altro per i rischi tradizionali, prestati a condizioni specifiche per le aziende apistiche (trasporto apiari, danni agli alveari da avvelenamento per fitofarmaci, furto degli apiari, ecc.).

A fronte del fatto che negli ultimi anni i cambiamenti climatici hanno prodotto un aumento delle avversità con la conseguente riduzione, e a volte cancellazione, di intere produzioni apistiche - spiega Cia- è emersa la necessità di individuare anche in campo assicurativo strumenti utili per proteggere il reddito dei produttori. Quella realizzata è una risposta concreta conseguita insieme dagli apicoltori, una grande organizzazione professionale agricola e una grande compagnia assicurativa.

Grazie soprattutto al protagonismo delle associazioni del settore e alla positiva collaborazione con altri partner, si è lavorato alla realizzazione di polizze innovative in grado di rispondere alle nuove emergenze.

Da oggi, dunque, le aziende apistiche hanno a disposizione uno strumento importante di difesa in più -aggiunge Cia- che sarà oggetto di una diffusa campagna di informazione per conoscerne i dettagli e le modalità operative per poterne usufruire.

Cia Agricoltori Italiani | Toscana

****

10) INCENTIVI CAUSA BRINATE

25-5-2021 GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA *Serie generale* - n. 123

DECRETO-LEGGE 25 maggio 2021, n. 73.

Misure urgenti connesse all'emergenza da COVID-19, per le imprese, il lavoro, i giovani, la salute e i servizi territoriali.

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Sulla proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri e del Ministro dell'economia e delle finanze, di concerto con i Ministri del lavoro e delle politiche sociali, della salute e della cultura;

EMANA
il seguente decreto-legge:

Art. 71.

Interventi per la ripresa economica e produttiva delle imprese agricole danneggiate dalle avversità atmosferiche

1. Le imprese agricole che hanno subito danni dalle gelate e brinate eccezionali verificatesi nel mese di aprile 2021 e che, al verificarsi dell'evento, non beneficiavano della copertura recata da polizze assicurative a fronte del rischio gelo brina, possono accedere agli interventi previsti per favorire la ripresa dell'attività economica e produttiva di cui all'articolo 5 del decreto legislativo 29 marzo 2004, n. 102.

2. Le regioni, anche in deroga ai termini stabiliti all'articolo 6, comma 1 del decreto legislativo n. 102 del 2004, possono deliberare la proposta di declaratoria di eccezionalità degli eventi di cui al comma 1 entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge.

3. Per gli interventi di cui al presente articolo, la dotazione finanziaria del "Fondo di solidarietà nazionale - interventi indennizzatori" di cui all'articolo 15 del decreto legislativo 29 marzo 2004, n. 102, è incrementata di 105 milioni di euro per l'anno 2021.

4. Alla copertura degli oneri del presente articolo, pari a 105 milioni di euro per l'anno 2021, si provvede mediante corrispondente riduzione dell'autorizzazione di spesa di cui all'articolo 58 del decreto-legge 14 agosto 2020, n. 104, convertito, con modificazioni, dalla legge 13 ottobre 2020 n. 126.

LA REGIONE ENTRO 60 GIORNI DEVE INTERVENIRE PER L'ECCEZIONALITA' DELLE BRINATE E SOPRATTUTTO AI NOSTRI RAPPRESENTANTI IN CONSULTA E IN ASSOCIAZIONE E' DEMANDATO IL COMPITO DI VIGILARE E SUPPORTARE TALE PROVVEDIMENTO SUL TERRITORIO.

Su richiesta della Regione Veneto, al fine di quantificare i danni subiti dalle brinate di aprile 2021 e valutare la possibilità di attivare a livello nazionale azioni di mitigazione e/o ristoro dei danni subiti, ho segnalato l'andamento produttivo di questa prima parte del 2021.

****

C cassian54@libero.it 5/7/2021 08:11
A ……@regione.veneto.it, …….@regione.veneto.it

Buon giorno, in allegato la news di giugno-luglio di ApicUltori Treviso nella quale avevo dato notizia al punto 10 di eventuali incentivi causa brinate previsti dal Decreto legge 25-5-2021 n. 73 art. 71.

Poco il miele di tarassaco e fruttiferi raccolto dalle api che successivamente se lo sono consumato per sostentamento. La fioritura della robinia pseudoacacia di pianura e montello è stata pressoché nulla: qualche alveare ha prodotto 2-3 kg di miele che neanche abbiamo raccolto (con ritardo di fioritura di almeno 15 giorni, tantissime sciamature) e sopratutto ben 5 nutrizioni per tenere in vita gli alveari. Poi parte degli alveari sono stati spostati nel bellunese ed è andata anche peggio: zero miele nei melari e 3 nutrizioni di sostentamento.

I rimanenti alveari sul montello hanno prodotto il castagno-rovo: il 30% ha prodotto circa 4-5 kg ad alveare e i rimanenti 70% non hanno prodotto (prima raccolgono per il loro nido).

Sul tiglio di pianura hanno prodotto 4-5 kg di miele ma non tutti gli alveari; una buona parte non ha prodotto. Ora nel bellunese c'è il tiglio di montagna e in pianura la raccolta è terminata ed è iniziato il contenimento della varroa.

Sperando in un positivo riscontro porgo distinti saluti. Cassian Rino

****

11) L'ape operaia che si clona milioni di volte

L'ape del capo ha sviluppato un'insolita tecnica di riproduzione, vantaggiosa in certe situazioni ma che dà luogo a una sorta di parassitismo sociale.

https://www.focus.it

Una delle tante copie di ape del capo (*Apis mellifera capensis*). Shutterstock

Le operaie di ape del capo (una sottospecie di ape da miele sudafricana) sono in grado di *clonarsi*, e lo fanno con un tale successo, che un gruppo di entomologi ha scoperto una singola linea genetica che si "tramanda" da 30 anni, e ha ormai prodotto centinaia di milioni di esemplari identici.

Figli fotocopia. Se già la riproduzione delle api è una coreografia complessa, quella dell'ape del capo (*Apis mellifera capensis*) è ancora più particolare. Normalmente le api operaie depongono uova che danno origine a individui maschi (i fuchi) mentre la possibilità di generare api femmine spetta soltanto alla regina. L'ape del capo fa eccezione, perché le sue operaie sono in grado di deporre anche uova che daranno origine a femmine.

Ci riescono grazie alla **clonazione**, che permette di replicare tale e quale il patrimonio genetico della madre sana, evitando gli intoppi della riproduzione asessuata "tradizionale".

Le femmine di molti insetti, incluse quelle di ape, **sono infatti capaci di generare prole per partenogenesi**, deponendo un uovo non fecondato da un partner, ma a rimescolare il patrimonio genetico della prole interviene di solito un processo di *ricombinazione genetica*. Anche così però, quando la diversità genetica scarseggia, c'è il rischio che gli esemplari figli nascano malati e non superino lo stadio larvale.

30 anni di cloni. Il genetista comportamentale esperto di api Benjamin Oldroyd, dell'Università di Sydney, ha confrontato il genoma della prole di operaie di ape del capo e di quella delle loro regine, indotte con uno stratagemma a riprodursi in maniera asessuata e non con l'aiuto dei fuchi. In questo modo è riuscito a comparare gli effetti, sulla genetica, di clonazione e partenogenesi. Le larve della regina mostravano un livello di ricombinazione genetica 100 volte superiore alle larve delle operaie, che erano invece copie genetiche perfette delle loro madri. Una linea genetica di api operaie andava avanti a clonarsi dal 1990, con lo stesso individuo copiato e ricopiato centinaia di milioni di volte.

In uno studio precedente, lo stesso Oldroyd aveva ricondotto l'abilità di clonazione dell'ape del capo a un singolo gene sul cromosoma 11; probabilmente, la presenza di una mutazione su quel gene previene la ricombinazione genetica durante la riproduzione.

Rottura degli equilibri. Quello che è per molti versi un vantaggio evolutivo può però rivelarsi deleterio per la stabilità della colonia. **Alla morte della regina infatti, tutte le operaie di ape del capo sono potenzialmente in grado di generare una nuova sovrana, e si verifica una situazione in cui tutte le operaie iniziano a deporre uova per assicurarsi questo vantaggio e smettono di lavorare**. Come si può immaginare, quell'alveare va a rotoli, e le operaie impazzite si trasferiscono in un'altra colonia di cui diventano parassite, cercando di convincere le api del posto a nutrire le proprie larve. Ogni anno, questa forma di parassitismo "contagioso" uccide circa il 10% delle colonie di api sudafricane.

****

12) La vita sessuale dei fuchi (i maschi delle api) studiata col radar

Studiati per la prima volta i luoghi e le rotte delle danze d'amore dei fuchi, i maschi delle api che hanno come unica missione quella di unirsi alla regina.

https://www.focus.it

Maschi di ape muniti di zainetto transponder. Non il massimo della comodità, per accoppiarsi. Joe Woodgate

I fuchi, i maschi delle api, hanno un ruolo meno in vista ma non marginale nella vita delle colonie - quello di garantire una discendenza all'ape regina. Tutte le energie di questi insetti, che vivono per 20 giorni appena, sono spese nel *volo nuziale*, che li porta fino a 600-700 metri di altezza con l'unico scopo di fecondare la regina. In un solo volo l'ape che regna sull'alveare riuscirà a immagazzinare, nella sua spermateca, spermatozoi sufficienti a fecondare uova per tre anni, per almeno per 5 mesi all'anno (da aprile ad agosto). Queste danze di accoppiamento d'alta quota sono dunque molto importanti, ma finora se ne sapeva ancora poco.

Al naturale. Gli scienziati della Queen Mary University di Londra e del centro di ricerca sull'agricoltura Rothamsted Research (Regno Unito) hanno sfruttato per la prima volta la tecnologia radar per seguire i voli dei droni e capire qualcosa di più sulle loro abitudini sessuali. Finora, tutte le informazioni disponibili sui fuchi si basavano su esperimenti con esche a base di feromoni usate per attrarre i maschi delle api a mezz'aria: un espediente efficace, ma poco affidabile perché capace di interferire con i loro naturali comportamenti. La ricerca, pubblicata sulla rivista *iScience*, è la prima a seguire i fuchi "senza esche", e documenta interazioni amorose un po' anomale.

radar indiscreto. Il team guidato da Joe Woodgate ha sistemato un apparecchio elettronico munito di antenna, un transponder, sul dorso dei fuchi di tre alveari dell'Hertfordshire, nel Regno Unito. Lo zainetto ha amplificato e rispedito al mittente il segnale radar di un trasmettitore permettendo così di tracciare la posizione degli insetti. I ricercatori hanno potuto seguirli idealmente in volo, vedendo dove si trovavano ogni tre secondi e con una precisione di circa due metri. I percorsi dei fuchi hanno svelato diversi segreti. Tanto per cominciare, **i maschi di ape mostravano due diversi tipi di traiettorie di volo, la prima in linea retta, la seconda più contorta, con rotte concentriche in rapida successione.**

Sorvegliati speciali. © Joe Woodgate

Osservando meglio, si è capito che questo secondo tipo di volo si verificava in prossimità di quattro località aeree dove i fuchi erano soliti ritrovarsi: spazi di cielo ben definiti che rimanevano invariati nel corso di due anni. Per gli autori dello studio, si tratta di *lek* (dal termine svedese per "gioco"), espressione con cui i biologi indicano le arene nuziali in cui i maschi di cervo, gallo cedrone e molti altri vertebrati si esibiscono in forme di corteggiamento ritualizzate, sotto gli occhi delle femmine cui spetta la scelta del partner.

Da un raduno all'altro. «Abbiamo dimostrato che i fuchi frequentavano spesso **più di un'area di raduno** con un singolo volo. Questa è la prima volta che si osservano i maschi di una qualunque specie muoversi sistematicamente tra aggregazioni simili a lek, e potrebbe rappresentare una forma di accoppiamento finora sconosciuta tra le api». Di solito infatti, i maschi rimangono fedeli a un singolo lek nel quale si giocano tutte le chance di conquista. Il tipo di volo concentrico all'interno dei lek ricorda invece quello di altri insetti, come moscerini e zanzare.

Voli interessati. I fuchi sembrano conoscere l'esatta localizzazione dei lek già dal loro secondo volo, ma gli scienziati non hanno ben capito come arrivino a questa informazione. La vita dei fuchi è troppo breve per un passaggio di conoscenze tra generazioni: è più probabile che riescano a ricavare le informazioni necessarie osservando il paesaggio fuori dagli alveari.

****

13) L’inquinamento dell’aria fa ammalare le api

Le api che vivono in zone dove l'inquinamento dell'aria è più alto mostrano evidenti segni di sofferenza: sono più pigre, stressate e a rischio di malattie.

Negli ultimi anni si parla con allarmante regolarità dello stato di salute delle api nel mondo, che secondo alcuni studi starebbero andando incontro a un declino talmente rapido che potrebbe portarle all'estinzione - e la scomparsa delle api creerebbe enormi problemi a tutti gli ecosistemi. Cambiamenti climatici, distruzione dell'habitat, monocolture, pesticidi: sono alcune delle cause della **sindrome dello spopolamento degli alveari**. Ora ne possiamo aggiungere un'altra, stando a

uno studio pubblicato su *PNAS* e raccontato su *The Conversation* dagli ecologi Mark Brown e Barbara Smith: **l'inquinamento atmosferico.**

Dov'è la novità? Lo studio, condotto in India, non è il primo che evidenzia come l'inquinamento atmosferico possa creare problemi alle api: uno studio del 2019, per esempio, dimostrava che i fumi di scarico delle auto interferiscono con i profumi che "guidano" le api verso i fiori di cui si nutrono.

Geetha Thimmegowda, coordinatrice dello studio più recente, ha però voluto analizzare la situazione non di *Apis mellifera*, l'ape domestica, ma di *Apis dorsata*, l'ape gigante dell'India, una delle specie impollinatrici più importanti del continente, che a differenza dell'ape europea non è mai stata addomesticata e le cui colonie non sono stanziali, ma migrano per decine o centinaia di chilometri ogni anno. In questo modo, i ricercatori hanno potuto verificare l'effetto di diverse concentrazioni di inquinamento sugli stessi esemplari nel corso di tre anni, in un'analisi che si è svolta intorno all'area metropolitana di Bangalore, una delle zone più inquinate dell'India (e del mondo).

Gli effetti dell'inquinamento. I risultati non sono rassicuranti. Innanzi tutto, gli scienziati hanno verificato che più un'area è inquinata, più è bassa la concentrazione di api - e di conseguenza le piante locali hanno meno impollinatori a disposizione. Inoltre, le api recuperate in queste zone dimostravano evidenti segni di sofferenza: un sistema immunitario più debole, segni di aritmia cardiaca e stress, tracce di arsenico e piombo sul corpo, aspettativa di vita più bassa della norma. Gli autori spiegano che bisogna prendere i dati con prudenza, perché non è facile separare l'effetto diretto dell'inquinamento atmosferico da altri potenziali problemi di salute non ancora identificati; ma anche che hanno ripetuto l'esperimento usando questa volta i **moscerini della frutta**, e hanno ottenuto risultati simili.

Questi effetti negativi potrebbero essere amplificati su altre specie di ape: quelle indiane sono nomadi e possono imparare a evitare le aree troppo inquinate, ma quelle comuni (le nostre, per intenderci) hanno un areale molto più ristretto e fanno più fatica a sfuggire all'inquinamento e ricostruire le colonie in un luogo più sicuro.

29 agosto 2020 Gabriele Ferrari

****

14) Microplastiche ovunque: trovate anche sulle api

Le api sono sempre più spesso coperte di microplastiche, che raccolgono dall'aria perché volando i peli di cui sono coperte si caricano elettrostaticamente.

https://www.focus.it

Non solo polline: il corpo delle api intrappola anche microplastiche. Wirestock Creators / Shutterstock

Se c'è una cosa che abbiamo imparato in questi ultimi anni a proposito delle microplastiche, minuscoli frammenti che derivano dalla frammentazione di prodotti più grossi e che costituiscono una delle più nuove e invasive forme di inquinamento ambientale, è che sono ovunque.

Non è polline... Le troviamo nel cibo, in mari e oceani, persino nelle nostre feci, e ora, stando a quanto si legge in uno studio pubblicato su Science of the Total Environment, anche su un insetto che ha già parecchi altri problemi, e che se potesse si eviterebbe volentieri di doversi preoccupare anche di questo. Parliamo delle api: sia quelle domestiche sia quelle selvatiche sono sempre più spesso coperte non di polline, ma di microplastiche.

La caccia alla microplastica è, tristemente, una delle attività di ricerca più diffuse degli ultimi anni. Frammenti di plastica di dimensioni inferiori a 1 mm (lo standard in base al quale si possono definire "micro") sono stati ritrovati più o meno ovunque sul pianeta Terra, dai ghiacci dell'Antartide alle Galapagos. Il gruppo di ricerca guidato da Carlos Edo dell'università di Madrid ha voluto quindi mettere alla prova un'ipotesi relativa alle api, il cui corpo è coperto di peli che durante il volo si caricano elettrostaticamente: è in questo modo che trattengono il polline che raccolgono quando si nutrono, e lo diffondono nell'ambiente.

Sulle operaie. Questa stessa caratteristica dovrebbe, in teoria, trattenere anche altre particelle: per esempio le microplastiche, appunto. Per verificarlo, il team ha analizzato le api operaie (quelle che più si allontanano dall'alveare per esplorare) di 19 alveari in Danimarca - 9 nel centro di Copenaghen, gli altri 10 in periferia e nelle campagne circostanti - e ha trovato tracce di microplastiche ovunque.

Leggendo i risultati dell'analisi si scopre che una particella su sei tra quelle presenti sul corpo di un'ape è una qualche forma di microplastica: un frammento (derivato dalla disgregazione di un oggetto più grande) o una fibra (creata dall'uomo per avere quella forma). Il 52% di tutto il materiale rinvenuto, in particolare, è un frammento, mentre tra le fibre domina il poliestere. Non solo: è vero che, prevedibilmente, le api di città portano addosso più microplastiche rispetto a quelle di campagna, ma la differenza in termini quantitativi è minima, il che secondo gli autori è un segno dell'importanza del vento nella dispersione di questi inquinanti.

Che effetti avrà? In realtà, se è vero che lo studio ha identificato una grande varietà di microplastiche, è anche vero che non è stato possibile indicarne precisamente l'origine, né quale possa essere il loro effetto sulla salute degli insetti e su ciò che producono. Secondo gli autori, però, in attesa di saperne di più, lo studio delle microplastiche sul corpo di un'ape potrebbe diventare un valido strumento di analisi dell'inquinamento di un'area.

****

15) Quattro genitori, nessuna madre, per metà maschi e per metà femmine: le api nascono pronte a tutto

Le modalità riproduttive negli alveari lasciano spazio a creature ibride, con tessuti maschili e femminili, con più di un padre, cloni della madre o senza madre affatto: il quadro familiare di questi insetti è tra i più complessi mai osservati.

https://www.focus.it

Le api - non ci stancheremo mai di sottolinearlo - sono animali straordinari quanto a sistemi di comunicazione, attività di impollinazione, intelligenza collettiva delle colonie. Un nuovo studio pubblicato su *Biology Letters* mette in luce un altro aspetto, forse meno conosciuto, della loro eccezionalità: quello sul loro concepimento e sul genere della prole, tra i più "fluidi" osservati nel mondo animale.

Negli Imenotteri, l'ordine di insetti di cui fanno parte le api, la riproduzione avviene in modo un po' diverso da come siamo abituati. **Dalle uova che le regine depongono senza fecondare nasceranno individui maschi** (che avranno perciò un solo set di cromosomi: sono cioè aploidi); **dalle uova fecondate normalmente nascono in genere api operaie femmine**. È su questo "normalmente" che occorre però intendersi.

Un esercito di potenziali padri. Di solito le femmine regine si accoppiano in volo con più di dieci maschi (i "fuchi") per volta per ripopolare la colonia, e capita che più di uno spermatozoo fecondi un uovo. In alcuni rari casi, le api "figlie" possono avere parte di tessuto femminile derivato dall'uovo fertilizzato, e parte di tessuto maschile dovuto agli spermatozoi in eccesso: se un individuo con organi sia maschili sia femminili è detto ermafrodita, quelli con caratteri sia maschili sia femminili diffusi in tutto il corpo sono detti *ginandromorfi*. Questa condizione, benché rara, si osserva negli insetti, nei crostacei e in alcuni uccelli.

Esiti misti. I ricercatori dell'Università di Sydney (Australia) hanno raccolto 11 api ginandromorfe da un alveare. Dopo averne studiate le caratteristiche fisiche, hanno analizzato il loro DNA per capire come fossero state generate. Dieci di questi individui avevano fino a tre padri. L'ultimo aveva *solo padri*, e nessuna eredità genetica materna: gli scienziati pensano possa essere nato dalla fusione dei nuclei di due spermatozoi. Se fosse vero si tratterebbe del primo caso di fusione tra spermatozoi documentato tra gli Imenotteri.

L'importante è aumentare. Siccome il ginandromorfismo non sembra essere particolarmente vantaggioso, dal punto di vista evolutivo, l'ipotesi è che un così alto numero all'interno della stessa colonia possa essere legato a una qualche mutazione genetica nell'ape regina, anche se lo studio non chiarisce quale. Nonostante questa caratteristica non sia la norma, lo studio documenta l'incredibile flessibilità degli insetti sociali, quando si tratta di riproduzione.

****

16) Censimento generale dell'Agricoltura: proroga al 30 luglio

Chi, come e quando può partecipare al 7° Censimento dell'Agricoltura. C'è ancora tempo per la compilazione del questionario

Questionario online, intervista telefonica o appuntamento al Centro di assistenza agricola. Fino al 30 luglio ancora queste tre possibilità per partecipare al 7° Censimento dell'Agricoltura (Foto di archivio)
Fonte foto: © Brian Jackson - Adobe Stock

È stato **prorogato al 30 luglio 2021** il termine per la **presentazione del questionario** relativo al **7° Censimento generale dell'Agricoltura**, dilazione predisposta per agevolare i rispondenti interessati in un periodo ancora fortemente condizionato dall'**emergenza pandemica**.

La stessa pandemia ha permesso di introdurre una **novità** importante per il Censimento: il **passaggio dal cartaceo al digitale**. Infatti, tra le varie modalità di partecipazione c'è la semplice e autonoma compilazione del **questionario online** in versione digitale appunto.

Partecipare al 7° Censimento dell'Agricoltura è **utile per i cittadini e per le aziende agricole**. Vuol dire collaborare alla stesura di un **quadro statistico nazionale, regionale e locale** del sistema agricolo e zootecnico italiano, al fine di ottenere una fotografia completa del settore sia dal punto di vista tematico che territoriale.

I dati e le informazioni così raccolte potranno essere utilizzate per **prendere decisioni** alla base degli interventi nel settore, **valutare e programmare** le politiche nazionali e regionali, **confrontare** i dati con quelli degli altri paesi dell'Unione europea e **aumentare** quindi **la competitività** delle aziende Italiane.

Rimangono **invariate le modalità di consegna**. Fino a fine luglio **sarà** quindi ancora **possibile**:

- compilare direttamente il **questionario on line**, tramite accesso con credenziali, a questo **indirizzo**; **https://raccoltadati.istat.it/censagr2020/**
- assolvere il compito attraverso un'**intervista telefonica** con gli incaricati **Istat** al **Numero verde gratuito 800 961 985**;
- rivolgersi al proprio **Centro di assistenza agricola** (Caa) per prendere appuntamento e compilare in sede o in azienda il questionario.

A partecipare a questo 7° Censimento, ultima rilevazione su base decennale, sono chiamate **tutte le unità agricole** che raggiungano almeno una delle seguenti **soglie**:

- 20 are (2000 m^2) di **Superficie agricola utilizzata** (Sau);
- 10 are (1000 m^2) di **superficie investita a vite**;
- 10 are (1000 m^2) di **serre**;
- 10 are (1000 m^2) di **funghi**;
- presenza di **almeno un capo animale** per la riproduzione o la macellazione delle seguenti specie: bovini, bufalini, equini, ovicaprini, suini, avicoli, conigli. In presenza di un solo capo l'azienda rientra nel campo di osservazione solo se il capo non è destinato ad autoconsumo;
- **presenza di almeno tre alveari.**

Tutti i materiali sono disponibili al seguente **link**. **https://7censimentoagricoltura.it/press-kit/**

Per **informazioni e supporto tecnico** è possibile contattare il **Numero verde Istat 800 961 985** (dalle ore 9.00 alle ore 21.00 da lunedì a sabato, esclusi i festivi) o consultare il **sito dedicato**.
https://7censimentoagricoltura.it/

Fonte: Istat - Istituto nazionale di statistica

****

Cordiali saluti Cassian Rino Tecnico Apistico Regione Veneto

Treviso, 08 luglio 2021 Treviso, strada per Canizzano n. 104/B