

# APICULTORI VENETI

apicultoriveneti@libero.it

## CFP Centro di inFormazione Professionale

Strada di Canizzano 104/B Treviso (TV)

### SETTEMBRE 2023

*A filò a parlar de Ave e de Miel*

a cura di Cassian Rino [cassian54@libero.it](mailto:cassian54@libero.it)

Tecnico Apistico Regione Veneto

Ritrovo presso la sala didattica di



AZIENDA AGRICOLA  
APICOLTURA CASSIAN

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](mailto:cassian54@libero.it), diversamente ci legittimate a proseguire nel servizio. **Grazie Cassian Rino**



*La foto curiosa*

## Malore nella notte, addio al 52enne Giorgio Della Vedova: era l'anima dell'apicoltura friulana



20 agosto 2023

A trovarlo senza vita sua mamma. È stato ricercatore all'università per dieci anni e figura di spicco all'interno del Consorzio Apicoltori Fvg, che ha anche presieduto nel 2015.

Nella notte è mancato Giorgio Della Vedova. Dottore, apicoltore, tecnico, insegnante, conoscente, amico... usate l'appellativo che sentite più vicino a voi per definirlo. Certo è difficile poterlo descrivere con un solo aggettivo. Punto di riferimento per l'apicoltura friulana e non solo, era una persona genuina, amante delle cose semplice ma "grandi" che la natura ci sa regalare. Molto attivo all'interno del Consorzio. Tantissimi apicoltori hanno appreso il modo di allevare le api e hanno conosciuto questo meraviglioso mondo grazie a lui, i suoi insegnamenti rimarranno sempre vivi dentro di noi.

**Sabato 17 giugno l'abbiamo avuto come docente dei Tecnici Apistici della Regione Veneto a Conegliano, con tanti utilissimi consigli. Le sue più sentite condoglianze alla famiglia.**

Condoglianze anche ai famigliari di **Gaiani Roberto e Martinello Avellino** della Castellana recentemente deceduti.

## Sommario

- 1) **RIPRENDONO GLI INCONTRI A TREVISO-CANIZZANO LUNEDI' 2 OTTOBRE**
- 2) **AGRICOLTURA SOCIALE: AL VIA IL CORSO BASE**
- 3) **SCARSA EFFICACIA DI MAQS E FORMICPRO**
- 3) **OCM MIELE VENETO : APERTI I TERMINI PER PRESENTARE DOMANDA DI CONTRIBUTO PER LE ASSOCIAZIONI E PER LE IMPRESE SINGOLE.**
- 4) **LE BILANCE PESA ALVEARI DI CENTELEGHE E BENINI**
- 5) **CONTRIBUTO PER LO SFALCIO DEI PRATI**
- 6) **MICHELA CENTELEGHE E LA PASSIONE PER LE SUE API**
- 7) **MIELE TRA I RIFIUTI: UNA NUVOLE DI API IN PAESE**
- 8) **SISTEMA I&R - LA NOTA MINISTERIALE INTERPRETATIVA**
- 9) **REGISTRAZIONE DEI CENSIMENTI E DELLE MOVIMENTAZIONI : SI CAMBIA!**
- 10) **NELLO SCIAME C'E ESERCIZIO DI DEMOCRAZIA.**
- 11) **FALSO MIELE: COSA E' E QUALI ANALISI POSSONO RILEVARLO?**
- 12) **PUBBLICITA' FUORVIANTE. SEQUESTRATO MIELE E CURCUMA.**
- 13) **SENZA TRACCIABILITA': SEQUESTRATI 100 CHILI DI MIELE.**
- 14) **ECCO PERCHE' LA PRESENZA DELLE VESPE E' COSI' IMPORTANTE.**
- 15) **LE BARENE E I COLORI DELLA LAGUNA**
- 16) **LE "FIORITURE" DEL PERIODO**
- 17) **TUTTI I VANTAGGI DELL'IMPOLLINAZIONE NATURALE**
- 18) **IL CANTO E LA DANZA DELLE API: RITUALI PREZIOSI E LINGUAGGI COMPLESSI PER SALVARE IL FUTURO DEL PIANETA.**
- 19) **PNRR, PARCO AGRISOLARE: EMANATO UN BANDO DA UN MILIARDO**
- 20) **GLI OLI ESSENZIALI COME VALIDE ALTERNATIVE AGLI ANTIBIOTICI NEL TRATTAMENTO DELLE MASTITI BOVINE**
- 21) **UNDER 40: ESONERO CONTRIBUTIVO DA RICHIEDERE**
- 22) **COPERNICUS: L'ESTATE 2023 E' STATA LA PIU' CALDA MAI REGISTRATA.**
- 23) **MIELE: UN PRODOTTO SEMPRE PIU' RARO.**

- 24) **CONTRIBUTI ISMEA A FONDO PERDUTO PER L'ACQUISTO DI MACCHINE E ATTREZZATURE INNOVATIVE**
- 25) **OBESITA' E CERVELLO: ECCO COME LE IMMAGINI DEL CIBO FAVORISCONO IL DESIDERIO.**

\*\*\*\*\*

## **1) RIPRENDONO GLI INCONTRI A CANIZZANO**

Dopo la pausa estiva riprendono gli incontri a Treviso in Strada di Canizzano 104/b  
**LUNEDI' 02 OTTOBRE DALLE ORE 20.00 Ingresso libero.**

**Si parlerà delle corrette operazioni di invernamento dei nostri alveari e dell'intervento autunno-invernale contro la varroa.** Ricordo che nella nostra zona quasi tutti gli alveari vanno in blocco naturale di covata tra fine ottobre e metà novembre.

\*\*\*\*\*

## **2) Agricoltura Sociale: corso base per l'avvio di una fattoria sociale**

07/09/2023 CIA Treviso

Iscrizione all'elenco regionale delle Fattorie Sociali in applicazione della Legge Regionale n. 14 del 28/06/2013 – DGR n. 224/22. Le Fattorie Sociali sono soggetti che svolgono attività agricole secondo criteri di responsabilità etica e sostenibilità ambientale, favorendo con tali attività, ovvero con le risorse dell'agricoltura, l'inserimento lavorativo, l'inclusione sociale di soggetti svantaggiati, l'abilitazione e riabilitazione di persone con disabilità, la realizzazione di attività educative, assistenziali e formative di supporto alle famiglie ed alle istituzioni.

CORSO GRATUITO PER IMPRENDITORI AGRICOLI – Titolari, coadiuvanti, partecipi familiari e salariati agricoli. Il corso prevede **lezioni On-line** e visite didattiche presso realtà rappresentative di Fattorie Sociali.

Obiettivi formativi:

- Conoscere le attività dell'agricoltura sociale per un approccio competente alle diverse tipologie di utenti;
- Operare con responsabilità e preparazione nella fattoria sociale;
- Organizzare la fattoria sociale secondo criteri di multifunzionalità;
- Predisporre le attività agricole secondo criteri di sostenibilità ambientale e biodiversità.

Durata: 100 ore. A conclusione del percorso formativo sarà svolta una verifica degli apprendimenti.

**Calendario: da LUNEDI' 9 OTTOBRE, tutti i lunedì e giovedì.**

La lezione del 9 Ottobre, apertura del corso, si svolgerà presso la Fattoria Sociale Casa di Anna a Zelarino (Mestre-VE) dalle ore 9.00 alle ore 18.00

\*\*\*\*\*

### 3) SCARSA EFFICACIA DI MAQS E FORMICPRO

Il comunicato della ditta:

*Gentile cliente,*

*Ti informiamo in via ufficiosa che la società NOD Apiary Products Ltd. ci ha comunicato che i lotti di MAQS e Formicpro sottoelencati hanno un difetto di qualità.*

*Pertanto, in attesa di ulteriori comunicazioni e azioni ufficiali che verranno intraprese dall'autorità competente Italiana e da NOD (in quanto titolare dell'immissione in commercio dei farmaci sotto indicati) vi chiediamo di bloccare le vendite e di non utilizzare i seguenti lotti di farmaco presenti sul mercato:*

- *Formicpro Lotto: 22-297-1 Exp: 10/2024 Lotto: 22-304-1 Exp: 10/2024*
- *MAQS Lotto: 22-332-1 Exp: 11/2023*

*In seguito alle segnalazioni arrivate le settimane precedenti, e prontamente comunicate alla NOD, ditta produttrice di MAQS e Formicpro, ci è stato confermato da parte loro che vi è un difetto di qualità nella carta laminata contenente polimeri biodegradabili che avvolge le strisce di gel.*

*La carta difettata è stata utilizzata in una parte delle confezioni incluse nei lotti sopra indicati e non essendo possibile discriminare tali confezioni è stato predisposto da parte della NOD il blocco preventivo delle vendite degli interi lotti.*

*La carta laminata, costituita da uno strato di carta e uno di polimero plastico biodegradabile, ha lo scopo di regolare il rilascio di principio attivo contenuto nella striscia. Tuttavia, quella utilizzata in questi lotti, a causa di un difetto di fabbricazione, ostacola notevolmente il rilascio di acido formico da parte della striscia. Tali strisce "difettate" infatti si presentano a fine trattamento di sette giorni con lo strato costituito dal polimero biodegradabile intatto e ben visibile, ancora "umide e bagnate" ed è possibile percepire ancora odore di acido formico.*

*Chiediamo quindi ai rivenditori e a chiunque abbia acquistato i prodotti dei lotti sopra indicati di bloccarne la vendita e/o non utilizzarli, metterli da parte in un luogo idoneo e di fornirci un riscontro numerico del numero di confezioni (da 10 e 30 dosi) integre possedute.*

*A seguire verranno date indicazioni in merito alla loro gestione.*

*Preghiamo i rivenditori e le associazioni di comunicare la problematica in oggetto agli apicoltori che abbiano ricevuto i lotti di prodotto indicati.*

*Per gli apicoltori che abbiano già utilizzato i prodotti dei lotti sopra indicati il consiglio è di verificare quanto prima l'effettiva efficacia acaricida e nel caso di intervenire tempestivamente con un nuovo trattamento.*

*Per gli apicoltori che dovessero ancora aprire e/o utilizzare le confezioni indicate il consiglio è quello di metterle da parte e utilizzare un diverso farmaco per il trattamento.*

*Abbiamo ricevuto da parte della NOD rassicurazioni in merito ad un loro impegno per il ristoro delle spese sostenute da parte degli apicoltori e rivenditori nell'acquisto dei prodotti sopracitati. Le modalità con cui esso avverrà saranno specificate in future comunicazioni.*

*Restiamo in attesa di un vostro riscontro sulle quantità a magazzino possedute.*

*Sia noi che NOD siamo fortemente dispiaciuti dell'accaduto e stiamo già lavorando per risolvere nel migliore dei modi la problematica.*

*Cordiali saluti.*

*Chemicals Laif S.p.A.*

\*\*\*\*\*

## 4) VENETO OCM – MIELE

**AL VIA LA DOMANDA PER ATTIVITA' DAL 01-8-2023 AL 30-6-2024**

La Giunta Regionale del Veneto con la DGR 896 del 18/07/2023 ha approvato il bando per il "Sottoprogramma annuale 2023/2024".

**Il termine di presentazione delle domande di aiuto è il 02 ottobre 2023.**

La domanda deve riguardare la richiesta di aiuto per le spese sostenute a partire dalla data di presentazione della domanda e fino al **30/06/2024**.

REGIONE DEL VENETO		ALLEGATO A DGR n. 896 del 18 luglio 2023		SOTTOPROGRAMMA annualità 2023/2024. Interventi azioni e sottrazioni attivate nel presente bando				Importi per linea di finanziamento			
Intervento		Azione		Sotto-azione		Forme associate (Allegato B)	Organismi specializzati nella ricerca (Allegato C)	Imprese apistiche (Allegato D)			
A	"Servizi di assistenza tecnica, consulenza, formazione, informazione e scambio di migliori prassi, anche tramite la creazione di reti, agli apicoltori e alle organizzazioni di apicoltori"	A1	"Interventi informativi e di aggiornamento rivolti ad apicoltori e imprese".	A1.1	Interventi informativi	110.000,00 €					
				A1.2	Interventi di aggiornamento annuale per tecnici apistici		5.000,00 €				
				A1.3	Seminari e convegni tematici	45.000,00 €	5.000,00 €				
		A2	"Assistenza tecnica e consulenza alle aziende".	A2.1	"Assistenza tecnica alle aziende apistiche"	190.000,00 €					
				A2.2	"Azioni di comunicazione"	45.000,00 €					
B	"Investimenti in immobilizzazioni materiali e immateriali"	B1	"Lotta a parassiti e malattie"	B1.1	"Attrezzature varie ad esempio acquisto di arnie con fondo a rete"	130.000,00 €					
				B1.2	"Acquisto degli idonei farmaci veterinari, sterilizzazione delle arnie e attrezzature apistiche"	80.000,00 €					
		B2	"Prevenzione avversità climatiche"	40.506,22 €							
		B3	"Ripopolamento patrimonio apistico"	105.000,00 €							
		B4	"Razionalizzazione della transumanza"							24.000,00 €	
	B5	"Acquisto di attrezzature e sistemi di gestione"	20.000,00 €					76.000,00 €			
F	"Promozione, comunicazione e commercializzazione, comprese azioni di monitoraggio del mercato e attività volte in particolare a sensibilizzare maggiormente i consumatori sulla qualità dei prodotti dell'apicoltura"	F1	"Attività di informazione e promozione finalizzate ad aumentare la sensibilità dei consumatori verso la qualità"	75.000,00 €							
<b>TOTALE</b>						<b>840.506,22 €</b>	<b>10.000,00 €</b>	<b>100.000,00 €</b>			
<b>TALE COMPLESSIVO</b>						<b>950.506,22</b>					

## CONTRIBUTI ALLE ASSOCIAZIONI

Di seguito le Azioni previste per le **Associazioni**:

Interventi di informazione (corsi), Convegni e Azioni di promozione per il consumatore **100% di contributo**; circolare e sito internet, Assistenza Tecnica in azienda e sul territorio **90% di contributo**; Arnie, sublimatori, Farmaci Antivarroa, sterilizzazione cera, Bilance per il monitoraggio alveari, Nuclei e api regine **75% di contributo**.

**La delibera regionale è chiara: “l’importo richiesto all’apicoltore non potrà essere superiore alla differenza tra la spesa fatturata dalla forma associata per l’acquisto dell’attrezzatura e il contributo pubblico ammesso alla stessa; la distribuzione/affidamento del materiale non dovrà generare reddito per la forma associata”.**

\*\*\*\*\*

## **CONTRIBUTI ALLE IMPRESE APISTICHE**

I criteri di ammissibilità dei soggetti richiedenti devono essere posseduti al momento della presentazione della domanda e mantenuti fino al termine previsto per la conclusione delle operazioni finanziate.

- a. essere imprenditori agricoli ai sensi dell’art. 2135 del codice civile;
- b. essere titolare di P.IVA;
- c. iscrizione nell’Anagrafe del Settore Primario;
- d. essere in regola con il censimento e la denuncia degli alveari nella Banca Dati Nazionale Apistica;
- e. avere sede legale e realizzare gli interventi in strutture ricadenti entro una U.T.E., così come definita dall’art. 1 del DPR 1/12/1999 n. 503, ubicata nel territorio regionale;
- f. rispettare quanto disposto agli articoli 8 “Denuncia delle malattie delle api” e 9 “Prescrizioni e divieti” della legge regionale n. 23/1994;
- g. allevare almeno 20 alveari in zone montana o 40 in zona di pianura. Per il calcolo del numero di alveari si dovrà fare riferimento al dato ufficialmente comunicato nel censimento della Banca Dati Apistica al 31/12/2022.
- h. non sono ammissibili le imprese in difficoltà ai sensi degli orientamenti dell’Unione per gli aiuti di Stato nel settore agricole e forestale e degli orientamenti dell’Unione in materia di aiuti di Stato per il salvataggio e la ristrutturazione delle imprese in difficoltà.
- i. svolgimento di attività apistica, per commercializzazione, come capo azienda alla data del 31 dicembre 2022, attestata dalla presenza in BDN.

### **Per Azione B 4: Razionalizzazione della transumanza:**

- j. Nel caso di acquisto di cavalletti o supporti il numero massimo finanziabile è pari a ad 1 supporto ogni 3 alveari denunciati, arrotondato all’unità superiore.
- k. Nel caso di acquisto di gru a braccio sono ammissibili imprese con numero minimo di alveari condotti e registrati in BDN apistica pari a 50 in zona montana, 100 alveari nelle altre zone.

### **Per Azione B 5: Acquisto di attrezzature e sistemi di gestione:**

Sono ammissibili le seguenti tipologie di spesa:

- a. Disopercolatrici, vasche di raccolta e presse per cera, attrezzatura per operazioni di disopercolatura manuale
- b. Centrifughe, Sceratrici solari o a vapore Filtri
- c. Filtri, vasche di decantazione
- d. Camere calde, deumidificatori, scaldamiele, maturatori, miscelatori

- e. Linee per il confezionamento complete o parte di esse, (etichettatrici, dosatrici), macchine per termo pacchi
- f. Autoclavi per sterilizzare la cera e stampi per fogli cerei
- g. Nastri trasportatori al servizio delle sale di smielatura, bilance per il controllo, celle frigorifere per la conservazione di miele e melari a temperatura controllata
- h. ogni altra attrezzatura complementare alle altre attinente alla sala di smielatura e coerente con le operazioni di lavorazione del miele.

### **8. Criteri di selezione**

La graduatoria di ammissibilità delle istanze presentate è redatta sulla base dei seguenti criteri di priorità:

	<b>Criterio</b>	<b>Punteggio</b>
a	Impresa condotta da IAP (imprenditore agricolo professionale) o da coltivatore diretto	2
b	Giovane apicoltore	5
c	Nuovo beneficiario	3
d	Soggetto iscritto al sistema di controllo per la produzione di miele DOP o biologico	2
e	Impresa in zona montana	5
f	Conduzione al 31/12/2022 di un numero di alveari compreso tra 40 e 60	1
g	Conduzione al 31/12/2022 di un numero di alveari compreso tra 61 e 100	2
h	Conduzione al 31/12/2022 di un numero di alveari superiore a 100	3

L'importo messo a bando per i due interventi è complessivamente pari a €100.000,00 così ripartiti:

- Azione A: Interventi per la "Razionalizzazione della transumanza": € 24.000,00;
- Azione B: Interventi per l'"Acquisto di attrezzature e sistemi di gestione": € 76.000,00;

### **Per info:**

**Regione del Veneto, Direzione Agroalimentare**, Via Torino, 110 – 30172 Mestre Venezia

Tel.041/2795547 – e-mail: [agroalimentare@regione.veneto.it](mailto:agroalimentare@regione.veneto.it).

posta certificata: [agroalimentare@pec.regione.veneto.it](mailto:agroalimentare@pec.regione.veneto.it)

**AVEPA** via N. Tommaseo 67/c 35131 Padova 049/7708711

e-mail: [organismo.pagatore@avepa.it](mailto:organismo.pagatore@avepa.it)    posta certificata: [protocollo@cert.avepa.it](mailto:protocollo@cert.avepa.it)

\*\*\*\*\*



## 4) LE BILANCE PESA ALVEARI

Centeleghe Claudio Cesiomaggiore (BL):



\*\*\*\*\*

da Benini Alessia (VR): Appena visitate. A melario nessuno (prevedibile perché nel nido erano su 8 telai) sotto un bel po' di scorte fresche ma a determinare l'aumento di peso sono stati soprattutto i due telaini pieni di polline di edera, a completare 5 telaini di covata. Ho aggiunto un cereo. **Per come è andata quest'anno anche troppo bene.**



Qui sta continuando a far qualcosa. Il calo che si vede nel grafico è dovuto al fatto che ho tolto i melari che avevo messo a pulire. In un giorno siamo passati dal minimo di 32.6 agli attuali 33.9. È diminuita l'importazione di polline e sta entrando nettare.

\*\*\*\*\*

## 5) COMUNE DI BORGO VALBELLUNA

Anche quest'anno è stato istituito un **contributo per lo sfalcio dei prati in Comune di Borgo Valbelluna**, finalizzato alla cura e alla manutenzione del territorio.

Possono beneficiare dei contributi le persone fisiche e le persone giuridiche che provvedono allo sfalcio di terreni privati siti in Comune di Borgo Valbelluna.

La domanda di contributo deve pervenire **ENTRO il 30 SETTEMBRE 2023** redatta su apposito modello allegato, anche reperibile presso le sedi municipali.

Il modulo compilato va inviato:

a mezzo mail all'indirizzo: [borgovalbelluna.bl@cert.ip-veneto.net](mailto:borgovalbelluna.bl@cert.ip-veneto.net)

oppure spedito all'indirizzo: Comune di Borgo Valbelluna, Piazza Papa Luciani 3 (32026)

oppure recapitato a mani presso una delle tre sedi municipali.

\*\*\*\*\*

## 6) Michela Centeleghe e la passione per le sue api, insegnanti di vita

02 Settembre 2023 di Agostina Delli Compagni



Michela Centeleghe, 51 anni, apicultrice e titolare dell'azienda agricola "La Casa di Maia". Nella sua azienda produce il miele rododendro, il millefiori, l'acacia, il tiglio, il castagno e, a fasi alterne, il tarassaco. Ha due alloggi agrituristici costruiti interamente con materiali naturali: legno, pietra, vetro e ferro. Dal 2021 ha aperto anche la fattoria didattica

Le api non possono che conquistare un posto nella tua anima se hai la volontà di imparare tutto ciò che sanno insegnare: con la sua azienda agricola "[La Casa di Maia](#)", attiva dal 2012, **Michela Centeleghe**, 51 anni, crede profondamente nel valore delle sue arnie, e attraverso l'apicoltura, l'offerta agrituristica e la fattoria didattica, difende ogni giorno la biodiversità e la sostenibilità ambientale

"L'apicoltura - spiega Michela Centeleghe, titolare dell'azienda agricola **La Casa di Maia** - accompagna la mia vita fin dall'infanzia. Mio padre, Roberto, è stato un appassionato apicoltore hobbista dal 1975 e socio fondatore dell'associazione Apidolomiti"

A gennaio del 2009, con la repentina perdita del padre, Michela inizia ad occuparsi in prima persona delle arnie. "Da lì - aggiunge Michela - non ho più interrotto la loro cura. Non ero del tutto impreparata al mondo dell'apicoltura. La mia tesi, presentata nel 1997 al termine dei miei studi di laurea in Scienze e Tecnologie alimentari, titolava: "tecniche accoppiate nella valutazione di qualità degli alimenti, un metodo innovativo HS-GC-MS applicato allo studio dell'aroma dei mieli monofloreali". Ricordo quel momento con tanta soddisfazione"

L'attività di Michela è incentrata sulla tutela dell'ambiente. "Nel 2021 - racconta Michela - ho deciso di aderire alla DOP Miele delle Dolomiti Bellunesi: certifica che la mia produzione è rispettosa dell'ambiente e della tradizione. Nel febbraio 2023 ho chiesto inoltre di aderire alla Carta Qualità del Parco delle Dolomiti Bellunesi. In questo momento le mie arnie sono a 2000 metri e sto producendo il miele di rododendro, dal fiore di alta montagna. Oltre al rododendro, creo il miele millefiori, l'acacia, il

tiglio, il castagno e, a fasi alterne, il tarassaco. Ho circa 100 arnie in totale. Vendo direttamente in alcuni punti vendita del territorio e spedisco i miei prodotti ai miei clienti"

La produzione di miele non è priva di difficoltà e le quantità raccolte variano in base alle condizioni atmosferiche. "Considero l'apicoltura un'attività eroica con un rischio d'impresa esagerato ma la passione spinge a non mollare. Lo scorso anno ho portato 27 arnie in alta montagna e hanno prodotto 25 kg di miele. Quest'estate, con una sola casetta, ho ottenuto lo stesso quantitativo creato lo scorso anno da trenta famiglie. Le variabili ambientali incidono molto sulla produttività dell'ape. A maggio di quest'anno, ad esempio, il miele d'acacia non è arrivato a causa delle grandi piogge. Fortunatamente nelle nostre aree c'è stata una buona produzione estiva"

Dal 2021 l'azienda ha aperto la fattoria didattica. "Voglio presentare - illustra Michela- alle scolaresche e alle famiglie quello che faccio. Sono dei percorsi per avvicinare i bambini e i ragazzi alle api facendo crollare i muri di paura verso questi insetti. Spiego loro la fisiologia, la loro vita e come operano. I bambini le toccano, hanno un contatto fisico e reale. La reazione è di puro entusiasmo. Alcuni non avevano mai assaggiato il miele solo per timore verso le api e adesso vengono qui con le famiglie ad acquistarlo".

L'azienda è dotata di due alloggi agrituristici: due camere con angolo cottura ed ampio bagno, ciascuna con loggia e disponibilità di parcheggio. "Sono costruiti interamente - precisa Michela - con materiali naturali: legno, pietra, vetro e ferro. La struttura è stata realizzata per essere quanto più rispettosa dell'ambiente. Il sistema di riscaldamento è a caldaia a biomassa di alta prestazione e tutta la struttura è coibentata con lana di roccia e i serramenti in legno di larice sono dotati di triplo vetro per consentire un'ottimale resa termica d'inverno e sono dotati di schermature solari per il raffrescamento naturale estivo. Per la parte elettrica faremo un impianto fotovoltaico per aumentare l'efficienza energetica. Anche la colazione è fatta di prodotti locali a km zero, coerenti con ciò che ci offre il territorio". L'edificio è dotato di un sistema di recupero dell'acqua piovana che viene utilizzata per gli scarichi dei servizi e per l'irrigazione.

Per Michela le api sono una fonte di apprendimento quotidiano. "Mi hanno insegnato - conclude Michela- che ogni stagione della vita ti porta a qualcosa. L'istinto dell'ape è dare il massimo delle proprie energie per sopravvivere anche a due anni in totale carestia. Un altro insegnamento è: pensare al futuro e non solo all'oggi. Vivo questa attività con grande entusiasmo e non ho l'obiettivo di fermarmi, andrò avanti fino alla fine".

\*\*\*\*\*

## Belluno, miele tra i rifiuti: una nuvola di api sul paese

**IL CASO**

**BELLUNO** Migliaia di api svolazzanti ieri, attorno a mezzogiorno, in una delle isole ecologiche presenti nel territorio comunale di San Pietro di Cadore. L'area situata nel centro del paese di Mare, a pochi passi dalla strada interregionale che collega il Comelico alla Carnia, è stata letteralmente invasa ed occupata da una miriade di insetti. Tanto che è stato necessario l'intervento dei vigili del fuoco del distaccamento di Santo Stefano, che hanno potuto contare sul supporto di alcuni apicoltori, e dei carabinieri della locale stazione. In piazza Tre Terze, chiamati per quelle che inizialmente erano state ipotizzate essere delle vespe, sono subito arrivati i pompieri, che si sono trovati davanti l'impressionante scena sviluppatasi, con un'enorme nuvola giallonera che volteggiava beatamente, di qua e di là, sopra i bidoni delle immondizie. In attesa dell'arrivo degli esperti, i vigili del fuoco hanno provveduto a transennare l'area e ad evitare che qualcuno si avvicinasse alla zona. La situazione è stata chiarita da un apicoltore, che si è avvicinato e ha spiegato l'accaduto.

All'interno del contenitore, con i profili blu, destinato alla raccolta di carta e cartone, qualcuno ha gettato ben diciotto telaini mobili per arnie, ricoperti di miele e di covate. Ciò ha richiamato le api presenti in tutta l'area. Tutti gli esemplari, nel raggio di tre chilometri, sono stati attirati e si sono riversati nel contenitore, attorno a questo e nell'isola ecologica. L'imbocco, chiuso soltanto con strisce in plastica, permette facilmente l'entrata e l'uscita degli insetti. I vigili del fuoco assieme

► Allarme a San Pietro di Cadore: gettati nell'isola ecologica ben 18 telaini di arnie ► Maltrattamento di animali tra le ipotesi di reato a carico dell'apicoltore "sbadato"



**L'ALLARME** Le api in mezzo ai rifiuti e l'intervento dei vigili del fuoco

**NELL'IMMONDIZIA OLTRE AL NETTARE ANCHE LE COVATE MIGLIAIA DI INSETTI IMPAZZITI SCATTA L'EMERGENZA**

agli esperti hanno provveduto a togliere i telai, ad inserirli in sacchetti e a posizionarli in due bidoni dell'umido, prontamente sigillati.

**LA PULIZIA**

Dell'episodio è stato informato, con la rituale segnalazione

di intervento, anche il sindaco di San Pietro, Manuel Casanova Consier, che oggi in municipio farà il punto della situazione, inviando una squadra di dipendenti comunali sul luogo per la pulizia, alla quale contribuirà anche la società Ecomont, che ha in gestione in servizio di rac-

colta e smaltimento dei rifiuti solidi urbani dell'intero comprensorio. In buona parte della piazza antistante l'isola ecologica è stato vietato l'accesso, con la delimitazione tramite nastro bicolore. Ciò non ha ovviamente impedito che nel tardo pomeriggio alcune api danzassero ancora da un balcone all'altro delle vicine case. Anche se il grosso dello sciame si era già allontanato verso l'una, con l'asportazione della sostanza "dolce".

**LE ACCUSE**

La situazione si presenta grave dal punto di vista giudiziario, in quanto è ipotizzabile un doppio reato a carico di chi si è liberato dei telai gettandoli tra i rifiuti: maltrattamento di animali e creazione di una situazione di pericolo per le persone. Anche se le api generalmente sono molto miti e, se non vengono aggredite, non hanno alcun motivo di attaccare l'uomo. Ma l'avvicinamento richiede preparazione ed attenzione, che magari non tutti possiedono. Certamente l'aver allertato i vigili del fuoco e gli apicoltori è stato il comportamento più corretto ed adeguato. Poiché sia gli uni che gli altri possiedono le competenze e conoscenze per agire in totale sicurezza: sia per le persone sia per le api, che rappresentano il pilastro di tutto il sistema di impollinazione e svolgono un'azione fondamentale per l'ecosistema.

Ora è caccia all'apicoltore "sbadato". L'isola ecologica di Mare è ancora priva di videocamere, nonostante l'insistenza di posizionarle giunta da più parti. E malgrado il consiglio comunale abbia già approvato il relativo regolamento contro i rifiuti selvaggi nelle isole ecologiche.

**Yvonne Toscani**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**L'AREA È STATA TRANSENNATA: DOPO L'ASPORTAZIONE DELLA SOSTANZA DOLCE LO SCIAME SI È ALLONTANATO**



8) **Sistema I&R** – comunicazioni inerenti all'applicazione in apicoltura del decreto legislativo 134/22. **Di seguito la Nota Ministeriale interpretativa** prot. n. 17591 del 6/07/2023



Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA SANITÀ ANIMALE  
E DEI FARMACI VETERINARI

Ufficio 2 – Epidemiologia e anagrafi degli animali,  
coordinamento degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali (IZZSS)  
Viale Giorgio Ribotta, 5 - 00144 Roma  
[dgsa@postacert.sanita.it](mailto:dgsa@postacert.sanita.it)

Registro – Classif. I.5.i.q.1/2023/1  
Allegati: 1

Trasmissione elettronica  
N. prot. DGSAAF in Docspa/PEC

Alle Regioni e Province autonome  
Servizi Veterinari

Alle Associazioni di categoria settore apistico  
(allegato 1)

e, p. c.

AL MASAF  
Direzione dello sviluppo rurale  
[cosvir.direzione@pec.politicheagricole.gov.it](mailto:cosvir.direzione@pec.politicheagricole.gov.it)

All'Ufficio di Gabinetto del Ministero della Salute

All'Ufficio Legislativo del Ministero della Salute

Al CSN  
[protocollo@pec.izs.it](mailto:protocollo@pec.izs.it)

All'Ufficio 3 DGSAAF

**Oggetto:** Sistema I&R – comunicazioni inerenti all'applicazione in apicoltura del decreto legislativo 134/22 (in vigore dal 2e del suo manuale operativo di cui al DM 07/03/2023)

Riscontrando alcune richieste inerenti all'oggetto, si forniscono preliminarmente elementi di chiarimento inerenti ad alcuni termini introdotti dalla attuale normativa e ad alcune funzionalità della BDN-sezione apicoltura.

Lo **stabilimento** (definito dal regolamento UE 2016/429, all'articolo 4- 27) corrisponde, nella nuova legislazione vigente da settembre 2022, all'**azienda** dell'ordinamento precedente e alla sede dell'apicoltore in apicoltura.

Il **codice aziendale** in apicoltura è assegnato alla sede dell'apicoltore (*a differenza di tutti gli altri settori/specie gestiti da BDN*), come nella precedente normativa.

L'**operatore** (definito dal regolamento UE 2016/429, all'articolo 4-24) corrisponde al **detentore** dell'ordinamento in materia di anagrafe e all'apicoltore in apicoltura.

L'**apiario** corrisponde in apicoltura all'allevamento come nelle disposizioni precedenti all'entrata in vigore del d.lgs. 134/22 ed è identificato in BDN con codice aziendale seguito dal progressivo degli apiari dello stesso apicoltore, che possono avere diversa ubicazione, come per le precedenti disposizioni.

Il **documento di accompagnamento** di cui all'articolo 8, comma 7 del d.lgs. 134/22 e capitolo 5 del manuale operativo di cui al DM 07/03/23, corrisponde al modello C della normativa precedente allo stesso d.lgs.

Le **registrazioni del censimento annuale e delle movimentazioni** erano previste anche dalle disposizioni precedenti al d.lgs. 134/22.

La **registrazione delle movimentazioni in BDN** verso apiari del medesimo operatore era già prevista dalle disposizioni precedenti alle attuali, con alcune esclusioni che dall'entrata in vigore della nuova norma non sono più contemplate.

Per consentire la **registrazione automatica delle movimentazioni** in base ai dati registrati dall'operatore nel documento di accompagnamento compilato in BDN, già a giugno 2022 è stato avviato un percorso che ha coinvolto molte delle Associazioni apistiche in indirizzo, con riunioni finalizzate alla definizione della **nota DGSAF 19655 del 10/08/22** e l'avvio di tale registrazione automatica in BDN, con indicazione obbligatoria dell'apiario di destinazione, indipendentemente dal motivo della movimentazione, a partire da settembre 2022.

#### **In BDN sezione apicoltura:**

- *non sono richiesti né i dati catastali del terreno e né la superficie destinata agli animali;*
- la *capacità* dello stabilimento in apicoltura sarà riferita non più all'apiario ma all'apicoltore, quindi all'operatore a cui è stato attribuito il codice aziendale e a tutti i suoi apiari, in base alle *consistenze rilevabili in BDN* per l'anno di riferimento (in base a censimenti/movimentazioni). Si ricorda che la capacità di un determinato apicoltore è utilizzata fra l'altro per definire l'orientamento produttivo (*per esempio l'orientamento familiare in apicoltura riguarda tutto lo «stabilimento» e non singoli apiari*) e per le determinazioni inerenti ad adempimenti previsti dai DM di cui ai d.lgs. 134/22 e 136/22;
- per la registrazione di *apiari nomadi non è prevista la comunicazione tramite SUAP* in quanto trattasi di apiari che afferiscono allo stesso apicoltore già registrato in BDN e utilizzati principalmente nel periodo della fioritura;
- *l'apicoltura è un settore distinto in BDN* sia da quello che gestirà i bombi e sia da quello per altri insetti di cui saranno sviluppate distinte funzionalità per la registrazione;
- *l'indirizzo e le coordinate geografiche* (georeferenziazione) *sono richieste per l'apiario* (non per la sede dell'apicoltore- codice aziendale), come in precedenza.

La struttura generale attuale del sistema I&R in apicoltura ha mantenuto le impostazioni ritenute adeguate alle peculiarità del settore. Nello stesso tempo con la nuova normativa, *predisposta con le modalità ed i confronti istituzionali disciplinati dalle procedure amministrative in materia*, l'apicoltura risulta a pieno titolo inserita nel sistema I&R disciplinato dal d.lgs. 134/22 e suo manuale operativo (DM 07/03/2023), già in vigore. Si precisa che la nuova normativa consente la riorganizzazione e l'aggiornamento delle procedure nazionali in materia I&R di tutte le specie, incluse le api, in base alle norme UE (regolamento UE 2016/429 e suoi regolamenti delegati/esecuzione) ed all'esperienza acquisita nel settore. In questo modo si intende progredire nelle garanzie nazionali di tracciabilità e rintracciabilità fondamentali per le attività di sanità e benessere animale, di assicurazioni dell'origine degli alimenti di origine animale, oltre che per le attività necessarie ai fini dell'erogazione degli aiuti economici UE agli operatori tramite MASAF ed AGEA, ed altro ancora. La nuova normativa I&R è stata molto attesa dagli utenti del sistema: nell'ultimo anno sono state numerosissime le richieste alla scrivente Direzione Generale da parte di ASL, Regioni e Province autonome, carabinieri, AGEA e Organismi Pagatori, Associazioni di categoria ed allevatori per sollecitare l'adozione della nuova normativa, in quanto ritenuta importante ed urgente.

Riguardo ai controlli ufficiali, essi sono svolti ai sensi dell'articolo 14 del d.lgs. 134/22/capitoli 7 e 8 del manuale operativo I&R e comprendono i dati presenti in BDN.

Riguardo agli obblighi informativi richiesti per le movimentazioni di materiale apistico vivo, pur comprendendo le preoccupazioni legate ai cambiamenti conseguenti al rispetto della nuova norma, si fa presente che la previsione di tali obblighi discende dal decreto legislativo 134/22 (in vigore da settembre 2022), in particolare dall'articolo 7, comma 8, (*documento di accompagnamento prima della movimentazione*) e dall'art. 9, comma 10 (*registro in BDN*) - per tutti gli operatori di qualsiasi animale detenuto, in accordo con l'approccio trasversale della norma UE e nazionale in materia. Si coglie l'occasione per informare che il CSN sta predisponendo strumenti per facilitare ulteriormente l'uso del documento di accompagnamento informatizzato.

Si esorta a non sottovalutare i vantaggi oggettivi derivanti agli operatori dalla digitalizzazione di adempimenti che, mentre consentono di rispettare obblighi informativi previsti dalla normativa europea e nazionale come condizioni per l'esperimento delle proprie attività, favoriscono la trasparenza delle tracciabilità e rintracciabilità degli animali e dei loro prodotti. Alla DGSAF giungono anche testimonianze favorevoli all'uso delle nuove funzionalità BDN inerenti alle movimentazioni di materiale apistico sia da parte di servizi veterinari e sia di apicoltori che, superati gli iniziali comprensibili disagi legati al cambiamento della normativa, utilizzano già da tempo il documento di accompagnamento per le movimentazioni tra i loro diversi apiari. Inoltre si ricorda che i controlli su strada sono effettuati su copia (disponibile anche su supporto informatico, per esempio cellulare o tablet) del documento di accompagnamento informatizzati (cap. 5, punto 27, del manuale opera

Si è consapevoli della necessità degli apicoltori di approfondire le nuove norme in materia di sistema I&R. Per questo motivo questa Direzione Generale, oltre ad essersi resa disponibile per confronti e convegni su richiesta di alcune Associazioni e ad aver predisposto sulla piattaforma e-learning dell'IZS di Teramo (<https://formazione.izs.it>) il percorso formativo "*Il sistema I&R - identificazione e registrazione degli operatori, stabilimenti ed animali*" in modalità FAD asincrona, si dichiara disponibile a predisporre, compatibilmente con le altre esigenze istituzionali e con le idonee modalità, ulteriori eventi formativi sull'argomento.

Si ringrazia per l'attenzione

D'ORDINE del DIRETTORE GENERALE  
\*dott. Pierdavide Lecchini



\*\*\*\*\*



## 9) REGISTRAZIONE DEI CENSIMENTI E DELLE MOVIMENTAZIONI DI ALVEARI

**SI CAMBIA!!**

**Dal 01 settembre 2023 Adriano Cassian cessa la registrazione delle movimentazioni in BDA. Gli subentra il dr. Pandolfi Giampaolo al quale ci si dovrà rivolgere al seguente indirizzo mail: [bda@apicultoriveneti.it](mailto:bda@apicultoriveneti.it)**

### CONVOCAZIONE CONSIGLIO DIRETTIVO

**I signori Consiglieri di ApicUltori Veneti sono convocati il 21 agosto 2023 in Treviso Via Strada di Canizzano n. 104/B alle ore 20.00 col seguente Ordine del Giorno:**

**OMISSIS**

#### 4) Gestione BDA

Vista la necessità di liberare le deleghe riguardanti la gestione della BDA e inerire il nuovo responsabile il consiglio direttivo delibera che per messaggi riguardanti la gestione delle bda sarà aperto un indirizzo mail dedicato [bda@apicultoriveneti.it](mailto:bda@apicultoriveneti.it) e che il riferimento della nuova delega sarà Pandolfi Dr. Giampaolo.

**OMISSIS**

Alle ore 22.30 il presidente chiude i lavori.

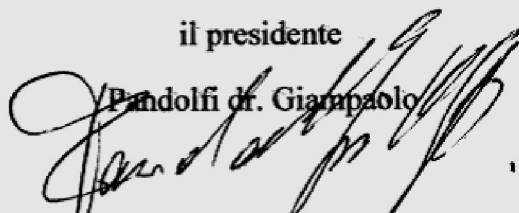
il segretario

Battistel Maurizio



il presidente

Pandolfi dr. Giampaolo



\*\*\*\*\*

# 10) Dialogo tra etologi: «Nello sciame c'è esercizio di democrazia». Il paradosso delle api

di Enrico Alleva. *Questo servizio è stato pubblicato su 7 in edicola il 1 settembre 2023*

Hanno capacità sensoriali, linguistiche, cognitive e di «personalità». La loro organizzazione del lavoro oggi è vista anche come prodotto di biografie entomologiche individuali. «Osservandole, ci poniamo domande simili a quelle degli scienziati sull'intelligenza artificiale», dice Lars Chittka

**Dicono sia una fake news che Einstein avrebbe affermato che quando scompariranno le api scompariremo anche noi.** Comunque la storia naturale della vita nell'arnia affascina esperti e pubblico generale in forma crescente

Nel mondo dell'etologia contemporanea lo studio del comportamento e delle capacità sensoriali, linguistiche, cognitive, di "personalità" (rivelata grazie ai microchip) delle api sono infatti temi di grande attualità. **La loro complessa genetica, la loro organizzazione del "lavoro" sono oggi visti anche (e soprattutto?) come prodotti di biografie entomologiche individuali.** A lungo si è esitato - anche nel nostro mondo necessariamente riduzionista e "parsimonioso" in quanto ad attribuzione di capacità intellettive a specie non umane - a riconoscere una "mente" e una "capacità intellettuale" a questo gruppo di insetti, che pure dai primordi della storia umana hanno attirato, calamitandole, le attenzioni dei grandi intellettuali delle varie epoche. Filosofi come Aristotele e storici come Plinio: ma anche strateghi militari, governatori, politici, ergonomi e amministratori delegati hanno alluso - talora invocandola - alla pacifica, laboriosa, "perfettamente" sincronizzata attività di questi insetti imenotteri, che coabitano felici e ronzanti in una singola arnia contenente fino a 50.000 individui.

**«QUANDO HO SCOPERTO LA CAPACITA' DELLE API DI CONTARE E RICONOSCERE I VOLTI UMANI, GLI ESPERTI SONO RIMASTI SORPRESI. MA DA ALLORA QUESTE ABILITA' SONO STATE CONFERMATE DA MOLTI ALTRI STUDI»**



La copertina del libro *Nella mente di un'ape*, uscito in Italia per Carocci.  
Lars Chittka, 60 anni, tedesco, è zoologo, etologo ed ecologista.

Nel 1973, come ricorda il bel libro di **Lars Chittka *Nella mente di un'ape*** (Carocci), notissimo esperto di api, nonché fulcro di un'attenta divulgazione culturale che ha anche coinvolto non pochi apicoltori italiani, l'austriaco Karl von Frisch condivideva con Konrad Lorenz e Niko Tinbergen il premio Nobel per l'etologia proprio per i suoi straordinari e rivoluzionari studi che dimostrarono le **capacità "linguistiche" delle api**. Esseri che con un cervello rudimentale ma organi di senso che la specie umana fatica financo a immaginare riuscivano a utilizzare un vero e proprio linguaggio per comunicarsi vicendevolmente dove localizzare attraenti fiori ricolmi di pollini e nettari.

**Sanno curare le sorelle malate:** Le api sono divenute oggetto di studio intenso, cresciuto negli ultimi anni anche in Italia. Il gruppo di Claudio Carere, Università della Tuscia, si è soffermato sul loro benessere psicofisico, a Firenze David Baracchi ne studia con straordinario successo internazionale le quasi incredibili capacità di prestare cure ai conspecifici ammalati, chiedendosi quale sia il coinvolgimento “emotivo” tra gli insetti. Ma è soprattutto la grande diffusione delle pratiche di allevamento e apicoltura presso amatori, naturalisti più o meno improvvisati, pensionati in cerca di quiete e di addolcenti attività extra-cittadine. Un insieme di italiani e di europei che rivolgono alle api la loro curiosità, oltre che a narrare con orgoglio la propria fiorente attività di produzione di miele, che quasi sostituisce il “vinello” autarchico dei nostri nonni, ancora legati alle pratiche salubri della vigna.

**Il loro ‘catalogo olfattivo’ è straordinario:** Nel libro di Chittka troviamo molte cose. Da un molto fluido racconto sulle loro **capacità «non solo istintive»**, all’attrazione esercitata dai fiori, ai complessi sistemi sensoriali per individuarli, orientarsi nello spazio grazie a mappe cognitive, a **un catalogo olfattivo di post-proustiana memoria**. Le api apprendono osservando a distanza altre api, si discetta sulla loro capacità di trasmettere “cultura” e “tradizioni” grazie a complessi sistemi neuronali. Ci si interroga sull’apparente paradosso di un processo decisionale democratico in uno sciame che si dimostra all’unisono intelligente e capace di delicate strategie esistenziali. **Hanno una coscienza? Provano dolore? Quali e quante emozioni riescono a esprimere o almeno a fare catalogare** da noi etologi affannati a osservarle dopo averle pretestuosamente attratte con liquidi zuccherini che le fanno atterrare direttamente sui banconi dei nostri laboratori? Questi gli interrogativi di un libro che certamente anche in Italia farà discutere.

Lo chiediamo all’autore, **Lars Chittka, tedesco di nascita e noto etologo di insetti, fondatore del Centro di ricerca per la psicologia alla Queen Mary University di Londra**, dove insegna Ecologia sensoriale e comportamentale.

**Quando hai cominciato a parlare e scrivere di mente degli insetti, hai trovato forti resistenze da parte di biologi del comportamento, etologi, psicologi comparati, neurofisiologi e neuroscienziati? E da filosofi e scienziati sociali?**

«Quando ho raccontato per la prima volta decenni fa la capacità delle api di contare e riconoscere i volti umani, esperti di tutti i campi sono rimasti sorpresi. Ma queste abilità sono state confermate da molti altri gruppi di ricerca da allora. Gli esperti che lavoravano su primati e corvidi sono stati i più difficili da convincere che anche gli insetti potessero essere intelligenti, ma di recente abbiamo avuto un forte sostegno anche dalla famosa primatologa Jane Goodall. I miei amici filosofi hanno fortemente incoraggiato l’esplorazione delle menti degli insetti e il mio lavoro ha molto beneficiato delle interazioni con loro»

**«I NOSTRI INTERROGATIVI SUGLI INSETTI SONO MOLTO SIMILI A QUELLI APERTI DALL’IA: QUANDO SAPPIAMO SE UN SISTEMA E’ SENZIENTE O COSCIENTE? COME POTREBBE EMERGERE LA COSCIENZA DA UN SISTEMA PIU’ SEMPLICE?»**

**Si dice che il fine ultimo degli etologi sia quello di “trasmutare” la propria mente in quella delle specie animali cui dedicano lunghi studi. Ti è successo qualcosa del genere nella tua relazione con il mondo delle api?**

«È difficile collocarsi nella “cabina di pilotaggio” di un animale, capire cosa percepisce e pensa del mondo, senza di fatto fare il contrario: travisare il proprio animale di studio come qualcosa con qualità umane. Il mondo percettivo di un’ape è profondamente diverso dal nostro, così come i suoi obiettivi di vita. Ma credo che la mia esplorazione delle menti degli insetti abbia tratto beneficio dal cercare di capire ciò che conta, psicologicamente, dalla prospettiva dell’animale»

\*\*\*\*\*

# 11) Falso miele, cosa è e quali analisi possono rilevarlo?

<https://agronotizie> 19 luglio 2023 Matteo Giusti

**Abbiamo intervistato la professoressa Antonella Canini del Centro Ricerche Miele dell'Università di Tor Vergata, per farci spiegare il problema e come si possono rilevare le frodi**

Ultimamente si sente sempre più spesso parlare del così detto **falso miele** e del suo uso per adulterare il miele vero. Ma **cosa** è questo falso miele, **quali analisi di laboratorio sono previste** per rilevarlo e quali potrebbero essere usate per rendere ancora più accurata la sua ricerca? Lo abbiamo chiesto alla professoressa **Antonella Canini**, che dirige il Dipartimento di Biologia e il Centro Ricerche Miele dell'**Università di Tor Vergata** a Roma.

**Professoressa, cosa è il falso miele? Che zuccheri e quali altre sostanze contiene in genere?**

*"Il falso miele è una **miscela** alimentare contenente una piccola percentuale (al massimo circa il 50%) di **miele** e la rimanente parte con aggiunta di **sciroppi** di zuccheri. Il miele praticamente viene allungato con sciroppo di zuccheri quali glucosio e fruttosio, ma anche sciroppi di **riso, grano, mais** o **barbabietola da zucchero**".*

**Ci possono essere rischi per la salute dei consumatori?**

*"I rischi per la salute del consumatore, ovviamente, sono determinati dal fatto che quel prodotto ritenuto miele, **non corrisponde ai valori nutrizionali riportati in etichetta**, ad esempio l'**indice glicemico** sarà sicuramente **maggiore** di quello dichiarato; questo potrebbe essere rischioso per le persone diabetiche. Ulteriormente, l'aggiunta di zuccheri artificiali, ricchi anche di **amido**, potrebbe causare **reazioni allergiche o intolleranze** nel consumatore".*

**Solitamente viene usato per tagliare il miele vero, per aumentarne la quantità, ma in che percentuali?**

*"Parliamo **nel migliore dei casi** di percentuali che vanno dal **50%**, ma spesso tali diluizioni possono anche aumentare".*

**Quali sono le analisi ufficiali che vengono utilizzate per rilevare il falso miele?**

*"Per rilevare tali frodi si possono utilizzare diverse tipologie di analisi di laboratorio; ad esempio, l'**analisi melissopalnologica**, ovvero lo studio al microscopio ottico del purificato del miele, contenente il residuo pollinico. Tale analisi permette di osservare e contare i pollini e tutte le matrici microscopiche (spore, alghe, cristalli di zucchero, lieviti, spore fungine, amidi) presenti nel miele. Tali pollini sono direttamente riconducibili alla specie vegetale che l'ha prodotti e che sicuramente è stata visitata dalle api. In 10 grammi di miele possiamo trovare anche oltre 100mila granuli di polline. Tramite l'analisi melissopalnologica si può definire l'origine botanica e geografica del miele.*

*Oltre i pollini, **qualora il miele fosse adulterato, potremmo osservare anche granuli di amido**, anche essi specie specifici e gli sciroppi di zuccheri, infatti, ne sono altamente ricchi. Pertanto, se in un campione di miele troviamo molti granuli di amido e pochissimi granuli di polline, possiamo ipotizzare un'**adulterazione del miele con sciroppi di zucchero**.*

*Un'altra metodica di analisi prevede la caratterizzazione e quantizzazione degli zuccheri del miele attraverso **analisi gas-cromatografiche, spettroscopiche e di risonanza magnetica nucleare (Nmr)**; queste tecniche altamente sensibili, permettono di rilevare la presenza di zuccheri aggiunti estranei al miele, come sciroppo di mais e/o zuccheri invertiti. Infine, anche le **analisi qualitative e quantitative delle proteine di origine animale, ovvero enzimi** aggiunti dall'ape durante l'elaborazione del nettare e della melata, possono aiutarci a rilevare la frode. Il **falso miele** ha un **contenuto basso o nullo di tali enzimi**".*

**Quale è la percentuale più bassa rilevabile di falso miele in un miele tagliato?**

*"È **difficile dare un numero preciso**, ma la presenza di **almeno un 30%** di zuccheri estranei **può essere rilevata** attraverso le tecniche analitiche della gas-cromatografia, spettroscopia e risonanza magnetica nucleare".*

**Ci possono essere altri tipi di analisi che potrebbero dare una maggiore accuratezza?**

*"Le **tecniche** sopra descritte sono **molto accurate e sensibili**".*

**Sui giornali e su internet si trovano dei consigli su "test fai da te" per valutare la genuinità del miele, hanno una qualche validità?**

*"I **consigli fai da te, spesso non hanno una base scientifica**. Pertanto, da scienziata, consiglio di affidarsi a laboratori specializzati per valutare un eventuale sospetto di adulterazione e frode; perché, come detto sopra, questo **falso miele** potrebbe provocare reazioni allergiche o intolleranze importanti sul consumatore".*

**È possibile stabilire se l'eventuale presenza di sciroppi zuccherini del miele sia dovuta ad una adulterazione fraudolenta o ad una contaminazione accidentale dovuta agli alimenti usati per la nutrizione artificiale degli alveari?**

*"**Sì, assolutamente**. La **contaminazione accidentale** di sciroppi per la nutrizione artificiale degli alveari **prevede l'intervento delle api**, che comunque in parte elaborano lo sciroppo e lo arricchiscono con **enzimi** prodotti dalle loro ghiandole ipofaringee. La presenza di questi enzimi è rilevabile nel miele, mentre non lo è nel **falso miele**".*

\*\*\*\*\*

## 12) Pubblicità fuorviante di prodotti alimentari, multa di 35mila euro a due aziende. Sequestrato preparato di miele e curcuma

**Doppio blitz dei Nas: nel Bresciano azienda realizzava prodotti a cui venivano attribuiti effetti antinfiammatori, nella Bergamasca sito web promuoveva impropriamente alimenti speciali per pazienti con disfagia**

<https://www.ilgiorno.it>

Due casi di **pubblicità fuorviante**, apparsa on-line e in tv, di **prodotti alimentari**. Ad individuarli i carabinieri del nucleo antisofisticazioni e sanità di Brescia che hanno elevato **sanzioni rispettivamente per 23mila e 12mila euro** nei confronti degli amministratori di due aziende attive in provincia di **Brescia e Bergamo**, in ragione di accertate violazioni al regolamento sulle pratiche leali d'informazione.

Il primo caso ha riguardato un 'preparato alimentare' composto da **miele e curcuma**. Realizzato all'interno di un laboratorio non notificato all'autorità sanitaria e senza averne previsto le necessarie procedure di fabbricazione nella provincia bresciana. Il prodotto, a cui venivano **impropriamente attribuiti effetti antinfiammatori**, non riportava in etichetta le avvertenze imposte a tutela di gravidanza ed allattamento, così come in relazione all'utilizzo prolungato. I militari del reparto speciale dell'Arma hanno **sequestrato cinquecento confezioni**, per un valore alla vendita di circa 25mila euro e l'Autorità sanitaria ne ha disposto la **distruzione**. Intanto la produzione del preparato è stata interrotta e potrà riprendere solo dopo che l'azienda l'avrà regolarizzata.

Il secondo episodio ha riguardato invece **alimenti cosiddetti 'a fini medici speciali'**; si tratta di prodotti destinati a persone affette da condizioni di salute da cui derivano difficoltà ad alimentarsi in modo naturale, il cui utilizzo può avvenire soltanto dietro controllo medico e la cui produzione va ufficialmente comunicata al ministero della Salute. I carabinieri del Nas hanno stabilito come, attraverso il proprio sito web, l'azienda riconducesse impropriamente all'alimentazione di persone affette da **problemi di deglutizione** alcuni suoi prodotti, lasciando intendere un loro possibile impiego nel trattamento della **disfagia**. L'impresa ha immediatamente avviato un processo di aggiornamento del sito, scongiurandone così l'oscuramento.

\*\*\*\*\*

## 13) Sequestrati 100 chili di miele senza tracciabilità nel parco nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise

A eseguire il sequestro nel mercato settimanale di Villetta Barrea sono stati i carabinieri forestali



<https://www.ilpescara.it/> 22 agosto 2023

Cento chili di miele senza tracciabilità sono stati posti sotto sequestro dai carabinieri forestali nel mercato di Villetta Barrea nel parco nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise

I militari della Stazione "Parco" di Pescasseroli sono intervenuti nel mercato settimanale di Villetta Barrea nella mattinata di martedì 22 agosto nell'ambito di ordinari controlli in materia agroalimentare.

In totale sono stati sequestrati 150 barattoli di miele, di varie grammature, per complessivi cento chilogrammi, in quanto sarebbero stati privi delle informazioni obbligatorie nella "filiera alimentare" volte a garantire la tracciabilità del prodotto.

Una parte dei barattoli sequestrati sarebbe stata addirittura priva di etichetta mentre per la restante parte, etichettata, il commerciante non è stato in grado di fornire i documenti atti a garantire la tracciabilità e la regolare provenienza. In base a quanto accertato, i militari hanno comminato al venditore la sanzione amministrativa di 1.500 euro per violazione del regolamento (Ce) numero 178/2002 che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare. I controlli dei carabinieri forestali proseguiranno a tutela di inconsapevoli consumatori che, convinti di acquistare prodotti naturali e locali, si trovano invece ingannati con alimenti non genuini.

\*\*\*\*\*

## 14) Ecco perché la presenza delle vespe è così importante



Gianluca Grossi

È una delle cose che indispette e atterrisce di più i vacanzieri: il ronzio delle vespe. A tutti, infatti, sarà capitato di concedersi un picnic in montagna all'ombra di un larice, o un pasto frugale, al mare, in spiaggia. Poi, all'improvviso, ecco le vespe che cominciano a girare attorno al nostro panino e noi che facciamo di tutto per evitarle, compiendo mosse a volte talmente azzardate che alla fine veniamo punti

Ma la domanda da un punto di vista scientifico è: **siamo davvero sicuri che vivremo in un mondo migliore senza le vespe?** La risposta: assolutamente no

Le vespe, infatti, sono importantissime per l'ambiente e la biodiversità, ossia il numero di specie animali e vegetali che ci circondano. In particolare hanno un impatto enorme sull'abbondanza di artropodi, il più grande raggruppamento tassonomico animale, comprendente ragni, insetti, centopiedi, zecche; poiché presiedono la catena alimentare. In loro assenza prolifererebbero parassiti che creerebbero problemi all'equilibrio biologico

Alcune specie depongono le uova in altri organismi; le larve si sviluppano a loro discapito regolando il numero di insetti in un determinato habitat. A loro volta le vespe sono importanti per la sopravvivenza di specie come le rondini e i falchi, che abitualmente si nutrono di imenotteri. La verità è che sappiamo poche cose di questo animale. Sociale, come le api e le formiche. Ce ne sono moltissimi. Si contano infatti 110mila specie e probabilmente ce ne sono altrettanti da classificare. Lo dimostra un recente studio condotto in Costa Rica che ha portato all'identificazione di 186 nuove specie in un singolo punto della foresta equatoriale

Dalle nostre parti abbiamo a che fare soprattutto con la vespa comune (*Vespa vulgaris*), o vespa di terra; altrettanto noto è il calabrone (*Vespa crabro*), detto anche vespa gigante, le cui femmine possono raggiungere i cinque centimetri di lunghezza.

\*\*\*\*\*



## 15) Le barene e i colori della Laguna



Paolo Roccaforte

Le barene rappresentano, nell'area geografica dei litorali e delle lagune del Veneto, uno degli ambienti in assoluto più ostili alla vita delle piante. La natura asfittica dei **suoli compatti, putridi e intrisi di sale**, a cui si aggiungono la sommersione dovuta alle alte maree maggiori, i venti sostenuti, il rigido clima invernale e la forte insolazione ed evaporazione estiva – con conseguenti, elevatissime concentrazioni di sale – rendono infatti le barene uno dei luoghi più difficili per i processi di colonizzazione vegetale. **La selezione è dunque fortissima** e tale da ammettere, nel popolamento floristico, soltanto le specie vegetali che un lungo processo evolutivo ha dotato di adattamenti del tutto speciali per sopportare l'eccesso dei cloruri che rendono l'acqua, pur abbondante, di difficile utilizzazione (aridità fisiologica).

### La flora delle barene

**In questi ambienti salati possono vivere solo poche specie di piante**, quasi esclusivamente di tipo erbaceo: sono le cosiddette piante alofile

Le specie floristiche sono tutte caratterizzate da conseguenti adattamenti (hanno foglie e fusti succulenti, superfici protette dall'eccessiva traspirazione, superfici fogliari ridotte ecc.) e in ragione della selezione dovuta ai fattori descritti, se da un lato sono poco numerose, dall'altro i popolamenti possono essere particolarmente estesi e monospecifici

Fra le presenze più vistose vi è lo **Stalice o Erica delle barene** (*Limonium narbonense*), una pianta perenne alta dai 30 ai 70 cm; insignificante in fase vegetativa, durante la quale è dotato solamente di foglie basali allungate disposte a rosetta, è invece ben evidente nel periodo tardo estivo-autunnale, quando lo scapo florale si allunga in una pannocchia fitta di piccoli fiori rosa o violacei. Le foglie e il fusto risultano appiccicosi al tatto perché coperti di cellule secrete che riversano all'esterno i sali in eccesso assorbiti dalla pianta, una raffinata specializzazione fisiologica che le permette di sopravvivere a concentrazioni elevate di cloruri tossici

Vi è poi l'**Astro marino** (*Tripolium pannonicum*) che fiorisce nella tarda estate, da agosto fino ad ottobre-novembre, con fiori azzurro-violacei al centro dei quali spicca un bottone di piccolissimi fiori gialli. Il suo adattamento alla vita su suoli salmastri consiste nel possedere foglie carnose, per ottimizzare l'immagazzinamento di acqua e nell'avere delle radici quasi impermeabili al sale. Una delle più caratteristiche piante della Laguna di Venezia è la **Salicornia veneta** (*Salicornia veneta*), specie endemica delle coste veneziane; riesce a vivere nelle depresse zone centrali della barena, dove

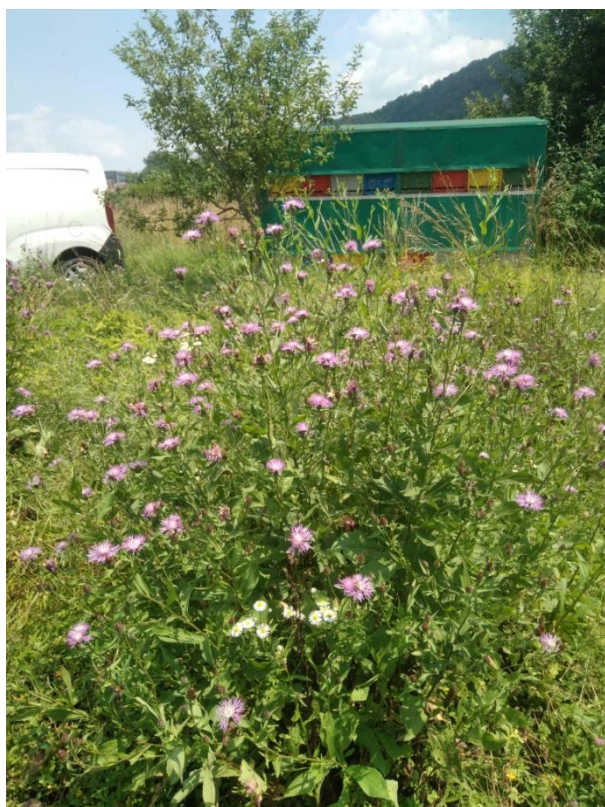
l'acqua ristagna in superficie anche dopo il deflusso e dove, soprattutto d'estate, l'evaporazione accentua la salinità del suolo

Anch'essa è una pianta succulenta, con foglie piccolissime che aderiscono al fusto, in modo tale da evitare al massimo la perdita d'acqua

Le Salicornie, come dice il nome, contengono molti sali tra i quali quelli di iodio e di bromo: per questo i loro succhi avrebbero le proprietà di fornire iodio agli ipotiroidei e di avere un effetto calmante. Contengono vitamina C e la loro attività antiscorbutica era conosciuta dai Vichinghi che ne facevano scorte nelle loro lunghe navigazioni. Le elevate concentrazioni di sale all'interno delle loro cellule, permettono di contrastare l'elevata pressione osmotica delle soluzioni circolanti nel suolo. La fioritura è tardo estiva (luglio-ottobre) e forma nei periodi autunnali densi cespugli dalle tinte rossastre. Le stagioni della barena sono così scandite dalle sfumature cromatiche dovute al prevalere dell'una o dell'altra specie, con tonalità dorate, rosse, viola intenso, verde ceruleo e giallo che assegnano a questo ambiente un notevole interesse estetico-paesaggistico.

\*\*\*\*\*

## 16) LE “FIORITURE” DEL PERIODO



\*\*\*\*\*

## 17) Tutti i vantaggi dell'impollinazione naturale

Una ricerca dell'Università di Padova dimostra che i frutti impollinati da insetti e coleotteri hanno una qualità superiore del 23% rispetto all'impollinazione artificiale



<https://rivistanatura.com/>

L'impollinazione animale ha un ruolo fondamentale nel determinare **la qualità delle produzioni agricole**. Negli ultimi decenni si sta assistendo a un declino globale della diversità e dell'abbondanza di molte specie di impollinatori e per questo motivo gli sforzi in ambito scientifico si sono concentrati sulla quantificazione dell'**importanza di questi organismi in agricoltura**, con la pubblicazione di numerosi studi sperimentali sul loro effetto su resa, stabilità della produzione e qualità delle colture.

Una ricerca che ha utilizzato i dati di 190 studi indipendenti condotti in 48 Paesi del mondo e su 48 colture diverse ha quantificato **l'effetto dell'impollinazione animale** confrontando le differenze di qualità – forma, dimensione, aspetto, sapore e proprietà nutritive – dei frutti prodotti con **impollinazione artificiale** (manuale o meccanica).



Fragola. Difetti estetici di forma e dimensione derivanti da un'inadeguata impollinazione animale. © Paolo Paolucci

## La qualità di un frutto dipende in gran parte dagli impollinatori

È risultato che i frutti impollinati da animali hanno in media una qualità migliore del 23%: ciò significa che **quasi un quarto della qualità di un frutto dipende dalla presenza di animali impollinatori**.

Questi ultimi influenzano positivamente soprattutto le caratteristiche organolettiche – come forma e dimensione – della frutta e della verdura e quelle legate alla loro **durabilità dopo la raccolta**, contribuendo invece in misura minore alle loro proprietà nutritive e al sapore.

La ricerca, dal titolo “*Global meta-analysis shows reduced quality of food crops under inadequate animal pollination*”, è stata pubblicata sulla rivista [Nature Communications](#) da **Elena Gazzea** e **Lorenzo Marini** del Dipartimento di Agronomia, Animali, Alimenti, Risorse Naturali e Ambiente ([DAFNAE](#)) dell’**Università di Padova**.



Immagini esemplificative che mostrano come viene studiato l’effetto degli impollinatori sulla qualità delle colture negli esperimenti sintetizzati dalla ricerca. Da sinistra a destra: esclusione di impollinatori, impollinazione animale libera, impollinazione manuale. © Elena Gazzea

«La qualità dei prodotti alimentari non processati come frutta e verdura si basa su standard che sono legati soprattutto al loro aspetto estetico e alla loro durata di conservazione. La produzione di frutta e verdura che devia dalla normalità come conseguenza di un’impollinazione non ottimale ha delle ripercussioni su tutta la catena di produzione agricola, dal reddito degli agricoltori alla decisione del consumatore di acquistare o meno il prodotto» spiega **Lorenzo Marini**, autore dello studio.

La produzione di frutti imperfetti e poco durevoli aumenta lo spreco alimentare.

«Il declino globale degli impollinatori minaccia non soltanto la resa e la sua stabilità spaziale e temporale, ma rischia anche di compromettere la qualità della produzione agricola. La relazione tra impollinazione animale e spreco alimentare è stata finora quasi ignorata dalle politiche agroalimentari» spiega **Elena Gazzea**, prima autrice dello studio.

\*\*\*\*\*

## 18) Il canto e la danza delle api: rituali preziosi e linguaggi complessi per salvare il futuro del Pianeta

di Silvia Morosi

Oggetto di studio sin dall'antichità, le api - sentinelle dell'ambiente - hanno sviluppato tra loro un complesso sistema di comunicazione per segnalare la presenza di fonti di cibo e pericoli, ma anche l'abbandono dell'alveare e la cessione del ruolo alle regine



«*Rauci canor increpat et vox auditur fractos sonitus imitata tubarum*», «Un fremer sordo, e un bellico fragore, che il rotto squillo de le trombe imita». È con questi versi, nel IV libro delle Georgiche, che il poeta **Virgilio** (70 a. C. -19 d. C.) — per primo — descrive **il canto delle api**. Questi «piccoli esseri che offrono all'uomo il dono celeste del miele», come li descrive il poeta latino — appartenente a una famiglia della media borghesia agricola mantovana — emettono, infatti, delle piccole vibrazioni che dopo attente analisi sono state paragonate a un suono che si avvicina a quello di alcune note musicali ovvero il “Sol diesis” e il “La”. Parliamo di un rumore «intermittente e non continuativo utile a trasmettere dei messaggi ben precisi. Virgilio parla del canto come qualcosa di onomatopeico e ritmico, con una prima parte caratterizzata da suoni lunghi, ripetuti, intermittenti, simili a quelli delle trombe di guerra», racconta al *Corriere della Sera* **Paolo Fontana\***, entomologo e ricercatore presso la Fondazione Edmund Mach di Trento dal 2009, e apicoltore.

### Ordine, precisione, gerarchia

Sin dall'antichità, le api hanno affascinato l'uomo per il senso dell'ordine, della precisione, la capacità di adattamento, la rigida gerarchia all'interno dell'alveare e la dedizione al lavoro, le caratteristiche «miracolose» della propoli — basta ricordare la tintura di propoli impiegata anche da Stradivari per la verniciatura dei suoi preziosi violini —, ma solo negli ultimi anni etologi, biologi e neuroscienziati hanno fornito dati e scoperte su questi insetti e sul complesso sistema utilizzato per comunicare. «Quello della comunicazione — prosegue Fontana — resta ancora un campo ricco di misteri da indagare. Si conosce poco sulle api regine, uniche nell'alveare, mentre molto sul modo di comunicare delle operaie, che possono essere anche 40-50mila. Quello che sappiamo delle comunicazioni vibrazionali — i cosiddetti “canti delle api regine” — avviene in **un momento molto limitato della vita dell'alveare**, nei giorni

precedenti e di poco successivi alla sciamatura. Non siamo quindi di fronte a un settore facile per la scienza moderna, perché per studiare in maniera adeguata questo fenomeno possono servire anni e piani sperimentali ampi, che oggi sono stati accantonati nelle scienze zoologiche a vantaggio della produzione di sperimentazioni rapide e di dati eclatanti da parte di studiosi che spesso sono dottorandi e borsisti che devono concludere in tempi rapidi il loro lavoro». Un'osservazione importante da sottolineare se pensiamo ai lavori di **Karl von Frisch** (*che 50 anni fa ricevette il Premio Nobel per la medicina e la fisiologia per i risultati ottenuti nella fisiologia comportamentale comparata e il lavoro pionieristico sulla comunicazione degli insetti, ndr.*) e **Martin Lindauer** «che hanno dedicato la loro vita a queste ricerche, c'è una sedimentazione di studi difficile da ritrovare nella scienza moderna».

#### La letteratura dei suoni



Karl von Frisch

Tornando alla letteratura, a descrivere il **canto delle api**, «come qualcosa di musicale, su un pentagramma, è l'inglese Charles Butler nel 17esimo secolo — continua Fontana —. Venendo agli italiani, è **Giovanni Antonio Scopoli** nel 1769 a raccontare i due canti che conosciamo oggi, descrivendo il primo come un “*pi-pi-pi*” (simile al suono di una cornamusa, *ndr.*) e il secondo con un “*qua-qua-qua*”. Le api non hanno un mondo molto acustico dal punto di vista dei suoni. Hanno un parecchio molto piccolo, ma nelle sei zampe hanno strumenti che percepiscono le vibrazioni». Dal punto di vista scientifico, questi suoni nel linguaggio anglosassone vengono oggi distinti in «**tooting**» — simile al «tu tu tu» del telefono — e «**quacking**», come aveva scritto Scopoli: il primo è quello emesso da un'ape regina fecondata o vergine libera di volare intorno all'alveare, fuori dalla cella; il secondo, più sommesso e prolungato, è emesso dalla regina nuova, ancora dentro la celletta. Qualcuno pensa quindi che sia la regina che sta per lasciare l'alveare a emettere il canto, per assicurarsi che dentro le celle ci siano ancora “eredi” regine. Un livello di sicurezza ulteriore che viene applicato, ad esempio, anche dalle api regine mellifere lamarckii dell'Egitto che non sciamano finché una delle nuove non si è fecondata».

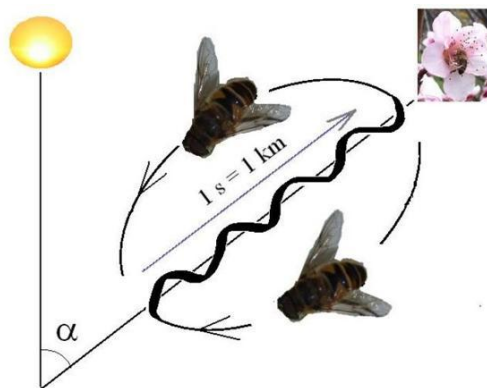
#### Alla ricerca delle eredi

Confrontando il panorama della letteratura scientifica con quello che si ottiene da una conoscenza più diretta e continuativa che viene dall'esperienza dell'agricoltura, Fontana osserva come «non sono solo le nuove regine, ma **anche le api regine vecchie che faranno la sciamatura primaria**, abbandonando l'alveare con metà delle loro api, come sostenevano già studiosi del passato. Nell'interpretazione più banale emetterebbero il canto per comunicare che stanno andando via, richiamando l'attenzione delle regine figlie giovani che nelle loro cellette riceverebbero così il messaggio. Le api operaie possono comunicare, invece, delle situazioni di allarme e pericolo e di loro — lo ricordavamo — si conosce maggiormente, perché sono più numerose e il loro canto avviene in un arco temporale più dilatato», continua Fontana, precisando come il termine ape regina non debba far cadere nell'equivoco. «**L'ape regina non ha potere decisionale**, ma è l'utero della colonia, l'organo riproduttore. I francesi, in modo più appropriato, la chiamano non a caso “ape madre”, mentre i tedeschi nel XVI secolo la identificavano come “il saggio”. È la colonia nel suo insieme che decide cosa deve fare l'alveare, come un super-

organismo». Un canto perfetto che racconta di un rapporto con la natura — di ascolto, osservazione e ammirazione — che stiamo «drammaticamente perdendo», conclude.

### Una perfezione geometrica

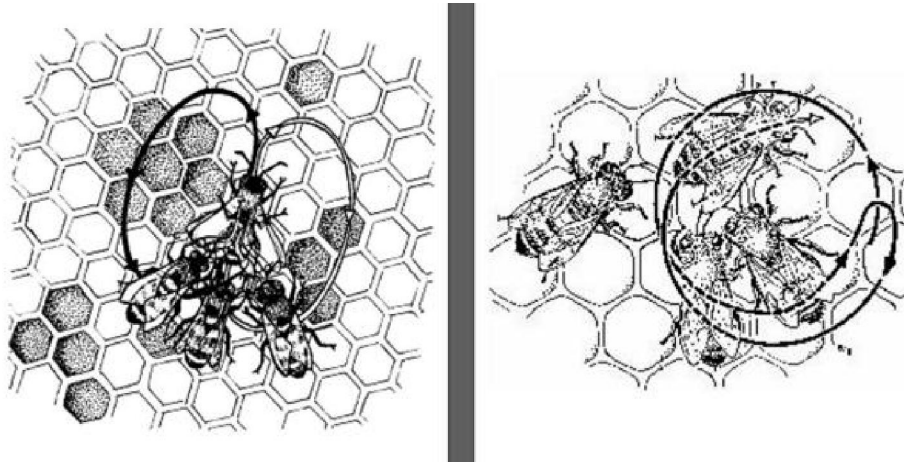
Per scambiarsi preziose informazioni questi insetti compiono anche una serie di movimenti conosciuti come **«danza delle api»**, usati soprattutto per «informare su un potenziale sito di nidificazione o sulla presenza — anche quantitativa — di una risorsa di cibo, acqua o una sorgente zuccherina . Esistono le cosiddette “api scout” o “esploratrici” che escono dall’alveare per esplorare il mondo che le circonda, imparando a orientarsi, prima di rientrare nell’alveare — impregnate del polline dei fiori trovati — dove comunicano le informazioni. La scout produce anche dei suoni vibrando le ali, quindi le altre possono ricevere informazioni attraverso il canale tattile, olfattivo e acustico, attraverso le loro antenne (il cosiddetto organo di Johnston), ma non attraverso quello visivo in quanto l’alveare è troppo buio », racconta **Dario Martinelli** \*, musicologo e semiologo, direttore dell’International Semiotics Institute all’università tecnica di Kaunas (Lituania) e redattore capo della collana *Numanities: Arts and Humanities in Progress*. Un linguaggio di due tipi: «Se si riferisce a un sito con una distanza minima, in genere entro i 100 metri, le api fanno una danza a cerchio che non indica nessuna direzione. Quando invece la distanza del sito trovato è superiore, c’è bisogno di indicare alle compagne una direzione precisa», aggiunge ricordando che le api possono viaggiare fino a 13 chilometri in autonomia. «La danza diventa allora a forma di “8”, simile al simbolo dell’infinito, regolata rispetto alla posizione del Sole. Si crea un angolo ideale tra la posizione da raggiungere e il Sole, dal quale le altre api capiscono che direzione prendere. Inoltre, l’asse centrale dell’8 viene progressivamente variato dall’ape di circa 15 gradi all’ora , in perfetto accordo con la posizione della Terra rispetto al Sole», sottolinea, perché le api sono dotate del cosiddetto **«orientamento cronometrico solare»**.



### Segnalare la presenza di ostacoli

Ulteriori informazioni sul tipo di percorso, e sulle condizioni per percorrerlo, vengono rilevate dal ritmo della danza, dalla lunghezza della fase «scodinzolante», dall’ampiezza dei cerchi, con **una precisione assoluta**, perché un millimetro di errore potrebbe condurre in un luogo totalmente errato. « Nella comunità studiata da von Frisch, la “scout” impiegava **nella parte centrale dell’8 un tempo compreso** tra mezzo e un secondo se il sito trovato era entro i 500 metri, meno di 2 secondi se la distanza era entro i 1.500 metri, fino a 3 secondi quando il sito era entro i 3 chilometri, e così via, per comunicare alle compagne il tempo necessario per raggiungere il sito. E ancora, se mostrano movimenti difficoltosi nella parte centrale dell’8 raccontano **gli ostacoli trovati nel percorso**, come l’aver volato controvento. Le esploratrici sono diverse, e se una ha percepito un pericolo o la presenza di un predatore nel sito individuato, essa può mettere in guardia il resto dell’alveare. Come? Sabotando la danza della prima, dandole dei colpi con la testa», evidenzia Martinelli. La decisione sul tipo di danza è dovuta all’«esistenza di dialetti locali. A seconda della loro origine geografica, le api hanno — infatti — una diversa concezione di “vicino” e “lontano”».





### L'importanza della tutela

Cosa ci insegna la danza delle api? «L'uomo è da sempre alla ricerca costante di motivi per sentirsi superiore alla natura, in modo infantile. E ogni volta, la storia insegna, ha fallito. Scoperte come quella del linguaggio delle api — evidenza Martinelli — ci ricordano che non ha senso interrogarci sull'intelligenza delle altre specie a partire da quanto è utile per noi. Un esempio? Se un cane ci porta il giornale sulla porta, come avviene nei film americani, pensiamo sia una cosa straordinaria, mentre se compie azioni utili alla sopravvivenza della sua specie, prestiamo meno attenzione. La danza delle api, ha **messo profondamente in crisi uno dei capisaldi della supposta superiorità umana**: la capacità di usare un linguaggio simbolico». Gli impollinatori — concludono i professori — rappresentano [una componente chiave della biodiversità globale](#) e sono, purtroppo, «i primi a subire l'impatto del cambiamento climatico, al quale si sommano l'incremento di pratiche agricole intensive e non sostenibili, il degrado e la scomparsa di habitat naturali e semi-naturali e la forte diffusione di monoculture. Dobbiamo moltiplicare gli sforzi per la loro tutela e **fermare la strage silenziosa che mette in pericolo la biodiversità**».

---

*\* Paolo Fontana e Dario Martinelli hanno partecipato sabato 27 maggio a Piacenza all'incontro «Creatività e intelligenza sociale: architettura, danza e linguaggio delle Api» organizzato dalla neonata associazione culturale scientifica “La Pistona – Osservatorio sulle creatività in natura”. Il progetto nasce da una idea di Sveva Antonini, avvocatessa specializzata in copyright e imprenditrice nel settore della tutela della proprietà intellettuale e reputation online: «L'idea di istituire un Osservatorio sulla creatività in natura presso “La Pistona”, villa dei primi del '900 nel piacentino, nasce dalla sinergia tra le mie grandi passioni il diritto d'autore, la musica, la tutela dei diritti degli animali e il Giappone, dove ho imparato a osservare e ascoltare la natura. Con l'obiettivo di realizzare un appuntamento annuale in cui arte e scienza entrino in stretto contatto, coinvolgendo università ed artisti, imprenditori ed accademie, a livello territoriale, nazionale ed internazionale».*

\*\*\*\*\*

## 19) Pnrr, parco agrisolare: emanato bando da un miliardo

<https://terraevita.edagricole.it> Di Laura Saggio 22 Luglio 2023



L'avviso è rivolto ai settori agricolo, zootecnico e agroindustriale. Le domande dovranno essere presentate dal 12 settembre

Emanato il nuovo avviso relativo al finanziamento di impianti fotovoltaici da installare su edifici a uso produttivo. Il bando, ai sensi del decreto del ministro dell'Agricoltura **Francesco Lollobrigida** firmato lo scorso 23 aprile, è rivolto ai settori agricolo, zootecnico e agroindustriale nell'ambito del Pnrr investimento "parco agrisolare". Le risorse disponibili ammontano a circa un miliardo di euro.

### Le novità del bando

Le principali novità del nuovo bando:

- Incremento dell'intensità di aiuto massima concedibile fino all'80% per le imprese della produzione agricola primaria e della trasformazione agricolo in agricolo;
- Introduzione della nuova fattispecie di autoconsumo condiviso;
- Partecipazione di imprese in forma aggregata;
- Possibilità di realizzare impianti fotovoltaici sui tetti dei fabbricati agricoli con potenza fino ad un massimo di 1.000 kWp per impianto;
- Raddoppio della spesa massima ammissibile per sistemi di accumulo fino a 100.000 euro;
- Raddoppio della spesa massima ammissibile per dispositivi di ricarica fino a 30.000 euro;
- Spesa massima per beneficiario pari ad 2.330.000 euro.

### Quando presentare le domande

**Le domande dovranno essere presentate tramite la piattaforma informatica predisposta dal soggetto attuatore Gse, accessibile dall'area clienti Gse a partire dalle ore 12:00 del giorno 12 settembre e fino alle 12:00 del 12 ottobre 2023.**

Per tutte le informazioni:

<https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/20040>

\*\*\*\*\*

## 20) Gli oli essenziali come valide alternative agli antibiotici nel trattamento delle mastiti bovine

di Mauro Antongiovanni 06 September 2023

Da almeno tre decenni sono state proposte molte alternative all'impiego degli antibiotici, sia come promotori di crescita negli allevamenti, sia in terapia veterinaria. Fra le varie proposte vale la pena di citare alcuni oli essenziali vegetali che sembrano funzionare, in particolare, contro le mastiti bovine. Ce lo ricordano alcuni ricercatori dell'università di Bologna in un recente articolo-rassegna, dal titolo "Plant essential oils as a tool in the control of bovine mastitis: an update" (Caneschi *et al.*, *Molecules*, 2023, 28(8), 3425)

La presente segnalazione prende spunto da un articolo apparso su "All About Feed" lo scorso 5 luglio a firma di Samaneh Azarpajouh

Le mastiti bovine sono un grosso problema sotto vari aspetti: l'alterata qualità del latte che ne compromette la commerciabilità, il costo dei trattamenti terapeutici che comportano anche un incremento dell'impiego di manodopera, il tutto valutabile intorno a un danno di 35 miliardi di dollari l'anno. I ricercatori bolognesi fanno il punto sui risultati delle ricerche sperimentali sull'argomento, sottolineando come delle nuove alternative siano necessarie per sostituire le terapie antibiotiche contro i batteri ormai multiresistenti e propongono alcuni oli essenziali. Su questo argomento esistono molti studi in vitro, ma relativamente pochi in vivo. Alla luce dei risultati promettenti ottenuti con gli oli essenziali fino a questo momento, gli autori di Bologna auspicano ulteriori prove cliniche.

Ecco sei oli essenziali fra i più promettenti:

**1. Cannella** (da essenze arboree del genere *Cinnamomum*). Gli oli essenziali della cannella devono i loro effetti antibatterici a svariati metaboliti secondari quali la trans-cinnamaldeide, il cinnamil acetato, l'eugenolo, l'L-borneolo, la canfora, il carofillene ossido, il  $\beta$ -carofillene e l' L-bornil acetato. I materiali di partenza sono il *Cinnamomum aromaticum*, il *Cinnamomum cassia* e il *Cinnamomum zeylanicum*. Gli oli relativi si sono rivelati efficaci contro le specie di *Staphylococcus* associate con le mastiti. Sono più attivi verso i gram-positivi che verso i gram-negativi perché la membrana esterna di questi ultimi risulta impermeabile agli oli essenziali. È importante osservare che la combinazione di questi oli con nanoparticelle di argento riesce a neutralizzare il 100% di *Staphylococcus agalactiae* entro solo quattro ore. Il *Cinnamomum cassia* riesce a rompere le membrane dello *Staphylococcus aureus* e di *Escherichia coli*, riduce la formazione del biofilm, alleviando l'infiammazione ed i danni ai tessuti mammari associati con la mastite

**2. Origano** (pianta del genere della famiglia delle *Lamiaceae*). Comprende terpeni, fenoli, acidi fenolici, flavonoidi, carvacrolo, timolo, linalolo e sabinene. Il carvacrolo è un monoterpenoide fenolico che causa danni funzionali e strutturali alle membrane cellulari microbiche di *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli*. L'olio essenziale di *Origanum vulgare* è attivo nei riguardi delle specie patogene predominanti quali *Escherichia coli*, *Cronobacter sakazakii*, *Klebsiella oxytoca*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus dysgalactiae*, *Streptococcus uberis*, *Serratia marcescens*, *Proteus mirabilis* e *Prototheca zopfii*. L'olio essenziale di *Origanum maiorana* è risultato significativamente attivo contro *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus agalactiae* e *Escherichia coli*

**3. Timo** (ancora una pianta del genere della famiglia delle *Lamiaceae*). I principali componenti degli oli essenziali di timo sono il timolo, il p-cimene e il  $\gamma$ -terpinene. In particolare, il timolo è un monoterpenoide fenolico dotato di proprietà antimicrobiche responsabili di cambiamenti strutturali e funzionali nei riguardi della permeabilità della membrana batterica. L'olio essenziale del *Thymus vulgaris*, o timo comune, ha dimostrato di avere un forte potere antibatterico nei riguardi di *Streptococcus  $\beta$ -hemolytic*, *Enterobacter sakazakii*, *Escherichia coli* e *Klebsiella oxytoca*. L'olio di *Thymus serpyllum*, o timo selvatico, è particolarmente attivo contro gli Staphilococchi coagulasi-negativi. L'olio di *Thymus*

*fontanesii*, o timo algerino, esercita una forte azione antibatterica nei riguardi di *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus*

**4. Melaleuca (o tea tree oil).** L'olio di Melaleuca, un genere di piante diffuse in Oceania e nel sud-est asiatico, contiene più di 100 componenti fra cui vari monoterpeni, sesquiterpeni e composti aromatici. Esercita azione antibatterica nei riguardi di *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus*, inibendone la respirazione e danneggiandone la membrana. È attivo verso le varie specie di Stafilococchi, Streptococchi, contro *Klebsiella pneumoniae* e *Candida albicans*. Ha anche un'azione protettiva sui tessuti diminuendo la proliferazione delle cellule infiammatorie senza influire sulla loro capacità di secernere citochine antinfiammatorie. Inoltre, l'olio essenziale di *Melaleuca armillaris* agisce in sinergia con gli antibiotici rifaximina ed eritromicina contro lo *Staphylococcus aureus*

**5. Lavandula** (comune pianta appartenente alla famiglia delle *Lamiaceae*). Il suo olio essenziale contiene linalolo, linalile acetato, terpeni e composti alifatici non terpenoidi. La *Lavandula augustifolia* (Lavanda officinale o spico) si dimostra attiva contro le varie specie di Stafilococchi, contro il *Bacillus cereus* e il *Kytococcus sedentarius*. La *Lavandula stoechas* (Lavanda selvatica) agisce contro lo *Staphylococcus aureus*, lo *Streptococcus agalactiae* e l'*Escherichia coli*

**6. Minthostachis verticillata** (conosciuta come piperina). La sua composizione in termini di oli essenziali comprende i monoterpeni pulegone, mentone, isomentone, limonene, mentolo e  $\alpha$ -pinene. Il limonene inibisce la crescita di *Streptococcus uberis*, *Escherichia coli* ed *Enterococcus faecium*.

**In conclusione, la natura, e le piante in particolare, ci possono ancora aiutare a risolvere molti problemi nei nostri allevamenti senza ricorrere agli antibiotici, usati sia pur a scopo terapeutico.**

\*\*\*\*\*

# 21) UNDER 40: ESONERO CONTRIBUTIVO DA RICHIEDERE

## Under 40, esonero contributivo per coltivatori diretti e Iap

Non è ammesso il cumulo con altre esenzioni o riduzioni delle somme dovute all'Inps

### Presentazione della domanda

L'ottenimento dell'esonero contributivo da parte dei coltivatori diretti e imprenditori agricoli professionali under 40 non avviene automaticamente con l'iscrizione alla previdenza obbligatoria, ma gli interessati sono tenuti a presentare apposita domanda solo telematicamente all'Inps da inviare, entro 120 giorni dalla data di inizio attività.

Per presentare la domanda l'interessato deve necessariamente accedere al "Cassetto previdenziale per Autonomi Agricoli" alla sezione "Comunicazione bidirezionale" > "Invio comunicazione" attraverso l'apposito modello telematico predisposto per le nuove iscrizioni contributive effettuate nel 2023 denominato "Esonero contributivo nuovi Cd e Iap anno 2023 (Cd/Iap 2023)". L'Inps ha ribadito che le domande presentate diversamente rispetto alla procedura telematica (via Pec, in formato cartaceo, posta elettronica o con la modulistica degli anni precedenti) non verranno in alcun modo esaminate, per cui chi sbaglierà le modalità di invio della richiesta non usufruirà del beneficio. Infine l'istituto previdenziale ha comunicato che per rilevare contabilmente l'esonero contributivo previsto per i coltivatori diretti e gli imprenditori agricoli professionali under 40, relativo alle nuove iscrizioni effettuate nel 2023 è stato istituito l'apposito conto "Gaw37669".

I coltivatori diretti e gli imprenditori agricoli professionali under 40, che per la prima volta si iscrivono alla previdenza agricola tra il 1° gennaio e il 31 dicembre 2023, possono chiedere l'esonero contributivo ai sensi dell'articolo 1 comma 300 della l.197 del 29 dicembre 2022. Tale esonero contributivo non può essere cumulato con altri esoneri o riduzioni contributive applicabili sia ai coltivatori diretti che gli imprenditori agricoli professionali. Non è cambiato niente, dunque, per beneficiare dell'esonero contributivo rispetto agli scorsi anni. Questo è quanto reso noto dall'Inps attraverso la **circolare n.74 del 3 agosto 2023**.

### In cosa consiste

L'esonero contributivo per i coltivatori diretti e gli imprenditori agricoli professionali under 40 consiste nella riduzione del 100% del contributo relativo all'assicurazione generale obbligatoria per l'invalidità, la vecchiaia e i superstiti (Ivs) e del contributo addizionale. La durata di tale beneficio è pari a 24 mesi. Non rientrano nell'ambito dell'esonero contributivo:

- il contributo di maternità;
- il contributo all'Inail, solo riguardante i coltivatori diretti.

È opportuno chiarire che solo i coltivatori diretti, e non gli imprenditori agricoli professionali, possono presentare domanda per beneficiare dell'esonero contributivo in tre differenti modi:

- solo per sé stesso;
- per l'intero nucleo familiare;
- per sé stesso e alcuni componenti del nu-



cleo familiare, a seguito del parere espresso dalla presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento per le Politiche europee n.66 P-4 del 5 gennaio 2018.

### I requisiti da rispettare

I coltivatori diretti e gli imprenditori agricoli professionali under 40 per poter richiedere l'esonero contributivo devono aver necessariamente rispettato:

- il pagamento degli obblighi contributivi;
- le norme riguardanti la tutela delle condizioni di lavoro;
- gli obblighi previsti dalla legge;
- gli accordi e dei contratti collettivi nazionali, regionali, territoriali od aziendali se sottoscritti stipulati dalle organizzazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori comparativamente più rappresentativi a livello nazionale.

### RIFERIMENTO NORMATIVO

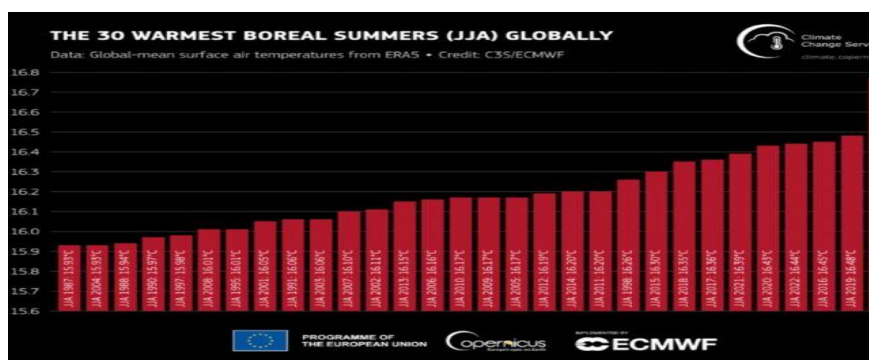
Circolare Inps n.74  
del 3 agosto 2023.  
<https://t.ly/eqiAJ>



## 22) Copernicus: l'estate 2023 è stata la più calda mai registrata

L'estate boreale 2023 è stata la più calda registrata nei dati C3S che risalgono al 1940

[6 Settembre 2023]



**Il Copernicus Climate Change Service (C3S)**, implementato dall' European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF) della Commissione europea con il finanziamento dell'UE, ha pubblicato i nuovi bollettini climatici mensili che riportano i cambiamenti registrati globalmente nella temperatura superficiale dell'aria, nella copertura del ghiaccio marino e nelle variabili idrologiche e che questo mese presentano anche informazioni sull'estate boreale 2023 e sulla temperatura superficiale marina. I risultati pubblicati dal C3S si basano su analisi generate al computer utilizzando miliardi di misurazioni provenienti da satelliti, navi, aerei e stazioni meteorologiche di tutto il mondo e ne viene fuori la conferma che «La stagione giugno-luglio-agosto del 2023 è stata di gran lunga la più calda mai registrata a livello globale, con una temperatura media di 16.77° C, 0.66° C sopra la media. La temperatura media europea per l'estate è stata di 19.63° C, che con 0.83° C sopra la media, è stata la quinta più calda per la stagione estiva».

La temperatura superficiale dell'aria in media globale di 16.82°C registrata nell'agosto 2023 è stata di 0.71°C più calda della media del periodo compreso tra il 1991 e il 2020 per il mese di agosto e di 0.31°C più calda del precedente agosto più caldo dell'anno 2016. C3S stima che il mese di agosto 2023 sia stato più caldo di circa 1.5° C rispetto alla media preindustriale del periodo compreso tra il 1850 e il 1900. Sono state registrate ondate di calore in diverse regioni dell'emisfero settentrionale, tra cui l'Europa meridionale, gli Stati Uniti meridionali e il Giappone. Temperature ben superiori alla media si sono registrate in Australia, in diversi Paesi del Sud America e in gran parte dell'Antartide. Le temperature marine dell'aria sono state molto al di sopra della media in diverse regioni. 'anomalia della temperatura globale per i primi 8 mesi del 2023 (gennaio-agosto) è al secondo posto tra le più calde mai registrate, solo 0.01° C al di sotto dell'anno 2016, attualmente l'anno più caldo mai registrato»

Il periodo giugno/luglio/agosto 2023 ha presentato precipitazioni superiori alla media nell'America settentrionale, occidentale e nordorientale, in alcune parti dell'Asia, del Cile e del Brasile, nell'Australia nordoccidentale e in gran parte dell'Europa occidentale e della Turchia, con record locali di precipitazioni che in alcuni casi hanno provocato inondazioni. Al contrario, l'Islanda, l'arco alpino, la Scandinavia settentrionale, l'Europa centrale, gran parte dell'Asia, il Canada, il Nord America meridionale e la maggior parte del Sud America hanno registrato condizioni più secche della media. In alcune regioni, queste condizioni di siccità hanno persino portato a significativi incendi boschivi. Il mese di agosto 2023 è stato il più caldo a livello globale e più caldo di tutti gli altri mesi, ad eccezione solo di luglio 2023.

Il mese di agosto 2023 ha registrato condizioni più umide della media su gran parte dell'Europa centrale e della Scandinavia, spesso con forti precipitazioni che hanno portato a inondazioni. È stato più umido della media anche in una fascia longitudinale dell'Europa orientale.

Nella penisola iberica, nella Francia meridionale, in Islanda e in gran parte dell'Europa orientale, compresi i Balcani meridionali, le condizioni sono state più secche della media, con incendi in Francia, Grecia, Italia e Portogallo.

Condizioni più umide della media si sono verificate nel nord-est e nell'ovest del Nord America, con l'uragano Hilary che ha colpito la California e il Messico occidentale, provocando inondazioni. È stato più umido della media anche in vaste regioni dell'Asia, con precipitazioni che hanno causato frane in Tagikistan e in alcune parti del Cile e del Brasile.

Le regioni più secche della media hanno incluso invece gli Stati Uniti meridionali e il Messico settentrionale, due fasce latitudinali attraverso l'Asia e gran parte del Sud America.

Il 2023 ha registrato anomalie della temperatura superficiale marina da record nell'Atlantico settentrionale e nell'oceano globale: «L'estate 2023 ha assistito a ondate di calore marino in diverse zone d'Europa, tra cui l'Irlanda e il Regno Unito a giugno e il Mediterraneo a luglio e agosto».

Le temperature superficiali marine medie globali hanno continuato ad aumentare durante il mese di agosto, dopo un lungo periodo di temperature insolitamente elevate dall'aprile 2023. Ogni giorno dal 31 luglio al 31 agosto 2023 le temperature superficiali marine medie globali hanno superato il precedente record di marzo 2016.

L'intero mese di agosto ha registrato la più alta temperatura superficiale marina media mensile globale in tutti i mesi, con  $20.98^{\circ}\text{C}$ , ed è stato ben al di sopra della media per quanto riguarda il mese di agosto, con un'anomalia di  $0.55^{\circ}\text{C}$ .

Le temperature superficiali marine nell'Atlantico settentrionale il 5 agosto hanno superato il precedente record giornaliero di  $24.81^{\circ}\text{C}$ , stabilito nel settembre 2022 e da allora sono rimaste quasi ogni giorno al di sopra di questo livello, raggiungendo un nuovo record di  $25.19^{\circ}\text{C}$  il 31 agosto.

Ondate di calore marino si sono sviluppate nell'Atlantico settentrionale a ovest della penisola iberica, ma si sono ridotte nella maggior parte del Mediterraneo.

Le condizioni di El Niño hanno continuato a svilupparsi nel Pacifico orientale equatoriale.

L'estensione del ghiaccio marino antartico è rimasta a un livello minimo record per un periodo dell'anno, con un valore mensile del 12% inferiore alla media, di gran lunga la più grande anomalia negativa per agosto dall'inizio delle osservazioni satellitari.

Le concentrazioni di ghiaccio marino sono state maggiormente al di sotto della media nel Mare di Ross settentrionale e nei settori dell'Atlantico meridionale e dell'Oceano Indiano, mentre nel settore del Mare di Bellingshausen-Amundsen sono prevalse concentrazioni superiori alla media.

L'estensione del ghiaccio marino artico è stata nettamente inferiore alla media rispetto all'estensione del mese di luglio, con un 10% in meno rispetto alla media, rimanendo però al di sopra del minimo storico dell'agosto 2012.

Mentre la maggior parte dell'Oceano Artico centrale ha visto concentrazioni di ghiaccio marino inferiori alla media, una zona di concentrazioni superiori alla media è persistita a nord del Mare di Kara e del Mare di Laptev

Samantha Burgess, vicedirettrice del C3S, conclude: «Con l'agosto più caldo, seguito dai mesi più caldi di luglio e giugno, i record di temperatura globale continuano a infrangersi nel 2023, portando l'estate boreale 2023 ad essere la più calda registrata nei nostri dati che risalgono al 1940. Il 2023 è attualmente al secondo posto tra gli anni più caldi, a soli 0.01° C dal 2016, quando mancano ancora quattro mesi alla conclusione dell'anno. Nel frattempo, l'oceano globale ha registrato ad agosto sia la temperatura superficiale giornaliera più calda mai registrata, sia il mese più caldo mai registrato. Le prove scientifiche sono schiaccianti: continueremo ad assistere a nuovi record climatici e a eventi meteorologici estremi più intensi e frequenti che avranno un impatto sulla società e sugli ecosistemi, fino a quando non smetteremo di emettere gas serra».

\*\*\*\*\*

## **23) Miele: un prodotto sempre più raro**

**Il miele, un prodotto sempre più richiesto ma che deve fare i conti con il cambiamento climatico e lo spopolamento delle api. La situazione è critica ovunque, anche in quell'oasi felice del Parco del Delta del Po**

### **Il Crollo della Produzione di Miele**

Cambiamento climatico, perdita di habitat, inquinamento e uso di pesticidi hanno reso sempre più difficile la vita di questi insetti, facendo crollare del 70-80% la produzione di miele. Una situazione critica in tutta Italia, compresa quella che apparentemente sembrerebbe un'oasi felice, ossia il parco del Delta del Po, dove si trova addirittura il Museo del Miele.

Ci parla Vincenzo Citro, presidente dell'Associazione Apicoltori Delta del Po: «la nostra associazione, di 50 soci con sede a Porto Viro, presso il Museo del Miele e delle Api di Ca' Cappellino. Qui ci troviamo all'interno del Parco del Delta del Po, nonché all'interno della biosfera MAB Unesco, patrimonio dell'umanità.»

### **Il Problema della Sciamatura**

Continua Vincenzo: «Vorrei spiegare alcuni dei problemi principali che ad oggi sono: la scarsa produzione di miele e prodotti dell'alveare e, soprattutto, la salute delle api. Secondo noi un problema importante è quello delle avversità climatiche: il clima non è più quello di un tempo, le stagioni e le loro temperature sono molto variabili. Anche le api, quindi, devono affrontare tale problema e lo affrontano a modo loro.

Quest'anno abbiamo avuto, ad esempio, molte sciamature. Direi proprio che negli ultimi 10 anni è stato l'anno peggiore sia per la produttività di miele, sia per la sciamatura. Sappiamo bene che una volta che una famiglia ha sciamato perdiamo un mese di produzione di miele. La sciamatura è il modo che hanno le



api di riprodursi, è in pratica la nascita di una nuova regina, a seguito della quale la vecchia regina se ne va dall'alveare, portandosi appresso metà delle api presenti. Chiaramente, avendo solo metà api all'interno di un'arnia, abbiamo anche una produzione di miele fortemente diminuita se non addirittura bloccata.”

## **Miele “Umido”**

Un problema piuttosto frequente che gli apicoltori si trovano ad affrontare è l'umidità del miele. Infatti, se il nettare raccolto dalle api è bagnato fermenta.

“Come potete notare, alle mie spalle è presente una macchina che serve per togliere umidità al miele, questo perchè un'altra problematica degli ultimi anni nel settore apistico è quella del miele umido. Sappiamo bene che il prodotto, al di sopra del 18% di umidità, potrebbe fermentare ed è proprio per evitare questo che utilizziamo questa macchina che, attraverso dei dischi rotanti, raccoglie il miele e ne asporta l'umidità.”

## **Delle Oasi di Pace per le Api**

Le associazioni apistiche da anni richiedono interventi, come la realizzazione di percorsi con alberi siepi ed arbusti che con i loro fiori diano nutrimento alle api.

“Eventuale rimedio potrebbe essere quello di piantare piante mellifere come Facelia, Meliloto, Grano Saraceno e Trifoglio. Creare quindi oasi apposite per insetti impollinatori, dove ovviamente ci si astiene dall'usare pesticidi e trattamenti che possano danneggiarli”, ci propone Vincenzo Citro, concludendo il suo discorso.

Oltretutto c'è da ricordare che le api sono i primi insetti a dimostrare la salubrità dell'aria, i primi bio-indicatori della qualità ambientale

\*\*\*\*\*

## **24) Contributi Ismea a fondo perduto per l'acquisto di macchine e attrezzature innovative**

14 Settembre 2023

E' ormai in dirittura d'arrivo il Fondo per l'innovazione in agricoltura che prevede lo stanziamento di 75 milioni di euro per ciascuno degli anni 2023, 2024 e 2025 da destinare all'ammodernamento delle imprese del settore primario. Di questi 75 milioni di euro annui, una parte, rispettivamente 10, 30 e 35 milioni, è riservata alle zone colpite dalle alluvioni di maggio 2023.

Il decreto prevede l'erogazione di contributi a fondo perduto per l'acquisto di macchine e attrezzature innovative per l'agricoltura e la pesca. Sono ammessi alla presentazione della domanda coloro che appartengono a una delle seguenti categorie: “impresa agricola”, “impresa ittica” o “impresa agromeccanica”, e che effettuano investimenti per importi compresi tra 70.000 e 500.000 euro. Per le imprese ittiche il limite minimo degli investimenti è invece 10.000 euro.

L'entità del contributo, che va da un minimo del 22,5% fino al 95% dell'importo ammissibile, potrà variare a seconda del soggetto beneficiario e dell'importo dell'investimento. Gli investimenti, per essere ammissibili, potranno essere effettuati solamente in seguito alla data di presentazione della domanda di agevolazione. Inoltre, i beni agevolabili devono essere nuovi di fabbrica.

Il decreto stabilisce anche che le Pmi agricole e della pesca potranno usufruire di una garanzia Ismea per i finanziamenti che può arrivare fino all'80% del valore nominale del finanziamento bancario.

Ad esempio, una Pmi agricola guidata da un giovane che effettua una spesa di 100.000 euro potrà ricevere 60.000 euro di contributo a fondo perduto e circa 2.800 euro, in funzione delle commissioni bancarie, a copertura del finanziamento bancario.

La piccola e media impresa che intende richiedere il contributo deve fare domanda sul portale dedicato di Ismea la cui apertura è prevista tra settembre e ottobre. Le domande saranno quindi esaminate da Ismea secondo l'ordine cronologico di presentazione. L'erogazione del contributo a fondo perduto avverrà in un'unica soluzione direttamente verso il beneficiario, o, in alternativa, egli potrà disporre l'erogazione dello stesso verso il proprio fornitore.

Maggiori informazioni presso le organizzazioni agricole.

\*\*\*\*\*

## 25) OBESITA' E CERVELLO: ECCO COME LE IMMAGINI DEL CIBO FAVORISCONO IL DESIDERIO

<https://ilfattoalimentare.it> 29 Agosto 2023 [Roberto La Pira](#)

**Un gruppo di ricerca** guidato dall'Università Milano-Bicocca ha dimostrato che, nelle persone affette da obesità, l'eccessivo desiderio per il cibo dipende da un'alterazione di connettività a livello di specifici circuiti cerebrali. Si tratta di uno studio molto interessante perché apre la strada a nuovi interventi terapeutici per il trattamento di questo problema.

**La teoria** secondo cui la visione di immagini di alimenti particolarmente appetitosi, il più delle volte ricchi di sale, zucchero e grassi, sia in grado di creare un eccesso di desiderio per il cibo non è una novità. Non era noto invece che alla base di questo fenomeno vi fosse uno sbilanciamento nella forza di alcune connessioni cerebrali che originano dal cosiddetto 'sistema di ricompensa' (un gruppo di strutture neurali responsabili della motivazione a ricercare stimoli gratificanti). Tale scoperta è stata fatta da un gruppo di ricerca composto dalle università milanesi Bicocca, Statale e gli IRCCS MultiMedica e IRCCS Galeazzi-Sant'Ambrogio. [Lo studio](#) è stato condotto dal ricercatore Francantonio Devoto e coordinato dal professor Eraldo Paulesu, entrambi del dipartimento di Psicologia di Milano-Bicocca; tra gli autori figurano anche Livio Luzi e Anna Ferrulli (IRCCS MultiMedica e Università degli Studi di Milano), Giuseppe Banfi (IRCCS Galeazzi-Sant'Ambrogio) e Laura Zapparoli (Milano-Bicocca e IRCCS Galeazzi-Sant'Ambrogio).



L'eccessivo desiderio per il cibo dipende da un'alterazione di connettività a livello di specifici circuiti cerebrali

**Per la prima volta** è stato dimostrato che nei pazienti con obesità, l'area tegmentale ventrale – una regione cruciale del 'sistema di ricompensa' – è connessa in modo anomalo con il resto del cervello. “Abbiamo studiato – precisa Laura Zapparoli, coautrice dell'articolo e ricercatrice del dipartimento di Psicologia dell'Università di Milano-Bicocca – la forza delle connessioni tra alcune aree cerebrali che appartengono al cosiddetto 'circuito del piacere' o 'sistema di ricompensa' e il resto del cervello, in persone normopeso e in pazienti affetti da obesità. I risultati mostrano uno sbilanciamento nella forza di alcune di queste connessioni cerebrali nelle persone obese. Si rileva una connessione più forte con aree del cervello deputate all'elaborazione visiva di cibi e una connessione più debole con un'area del lobo frontale coinvolta nel controllo inibitorio del comportamento. Abbiamo ipotizzato che questo sbilanciamento nelle connessioni possa riflettere la difficoltà dei pazienti obesi di *resistere alla tentazione* quando vengono esposti al cibo.”

**In altre parole**, il soggetto obeso che vede l'immagine di un succulento hamburger o di una torta alla crema ricca di panna, in virtù di questa aumentata connettività cerebrale, tende ad anticipare la gratificazione rispetto ai soggetti normopeso e quindi incentivare e stimolare in misura maggiore il consumo. Questo concetto potrebbe applicarsi anche ai bambini obesi che stanno ore davanti al computer o alla tv, e vedono di continuo immagini di cibi ultra processati ricchi di calorie e zuccheri. La visione di queste immagini, in virtù dell'alterata connettività cerebrale, può rendere più difficile resistere alla tentazione di consumare quel particolare tipo di alimento. “I nostri risultati – continua Zapparoli – aprono la strada a nuovi interventi per il trattamento dell'obesità: lo studio fornisce infatti il razionale per l'utilizzo di tecniche di neuromodulazione cerebrale non invasiva per ricalibrare la connettività cerebrale, in combinazione con una corretta educazione alimentare”. Foto: AdobeStock, Depositphotos

\*\*\*\*\*