



### Il libro che mancava, di cui tutti sentivamo la necessità!

Scopriamo come aiutare il nostro corpo quando non ce la fa più...

# Prepariamo la Stagione perfetta!



Un libro originale, che parla in modo semplice di fisioterapia, di allenamento, di anatomia...
Approfondito e divertente, arricchito con molti disegni e fotografie.

Lo trovi nello shop di l'apis WWW.lapisonline.it info@lapisonline.it



SOMMARIO

2	Editoriale	di Francesco	Panella

### 6 Sanità apistica

Acido formico ad alte temperature ambientali | Andrea Fissore e Samuele Colotta

### 14 Nemici delle api

Velutina: prove pratiche di difesa degli alveari tramite l'uso dell'arpa elettrica l' Andrea Romano

### 18 Sanità apistica

Confronto tra ingabbio estivo con acido ossalico gocciolato e ingabbio estivo con amitraz | *Diego Morisetti e Livio Colombari* 

### 24 Novità dalla ricerca

Sfrega che ti passa! | Maria Bortot

### 28 Quattro capriole di fumo

Senti chi parla | Valentina Larcinese

### **30** Politica Agricola Comune

Eco-schema 5 - Misure specifiche per gli impollinatori, il primo anno di attuazione l Teresa Lettieri, Antonio Papaleo - CREA Centro di Ricerca Politiche e Bioeconomia

### 36 Benvenuti tra gioie e dolori

Il viaggio - pochi grammi di coraggio | Federica Giglio

### 40 Pratiche agronomiche sostenibili

L'arboricoltura sostenibile - scelte di progettazione l ${\it Maurizio~Ribotta}$ 

### 42 Ambiente

L'evoluzione opera su tutti | *Aristide Colonna e Beti Piotto* 

- 47 Lezioni di miele | a cura di Alessandra Giovannini
- 50 l'apis Enigmistica | SL
- 54 La posta dei lettori | Samuele Colotta

### 57 | Saper fare e far sapere

Sostegno per favi l $Dario\ Ritossa$ 

**59** Notizie in breve | a cura di Chiara Concari





seguici su facebook e instagram

#### Amministrazione e Redazione

Corso Crimea 69, 15121 Alessandria Tel. e Fax 0131 250368 www.lapisonline.it

#### Editore

Aspromiele - Via Drovetti 5 - 10138 Torino

### Direttore Responsabile

Francesco Panella

### Vicedirettore

Andrea Raffinetti

### Redazione

Eleonora Bassi, Luca Bosco, Chiara Concari, Sara Oldani, Francesco Panella, Andrea Raffinetti

#### Hanno collaborato

Eleonora Bechis, Maria Bortot, Livio Colombari, Aristide Colonna, Samuele Colotta, Andrea Fissore, Federica Giglio, Alessandra Giovannini, Valentina Larcinese, Teresa Lettieri, Diego Morisetti, Antonio Papaleo, Beti Piotto, Maurizio Ribotta, Dario Ritossa e Andrea Romano

**Progetto Grafico** | Graziana Garbeni

**Stampa** | Tipografia Canepa, Via Perfumo 40/a, Spinetta M.go (AL)

#### *Amministrazione*

Elisabetta Fasano ed Eleonora Zaio

Spedizione in abbonamento postale - 70% - No Alessandria. Autorizzazione del Tribunale di Cuneo n. 463 del 27/02/92. Periodicità della pubblicazione: mensile. Abbonamento Italia e Estero per 9 numeri: Italia € 35,00 - Europa € 60,00 - Extra-Europa € 70,00.

Da versare sul C.C.P. n. 23728108 intestato ad Aspromiele, via Drovetti 5 - 10138 Torino, oppure tramite bonifico bancario info su www.lapisonline.it | Arretrati euro 3,50.

Vuoi fare delle osservazioni, delle critiche, delle proposte? scrivi a redazione@lapisonline.it

Vuoi segnalare problemi di spedizione o informazioni sull'abbonamento? scrivi a info@lapisonline.it

**Vuoi uno spazio pubblicitario su l'apis?** scrivi a pubblicita@lapisonline.it

Questo numero è stato chiuso in redazione il 22 maggio 2024



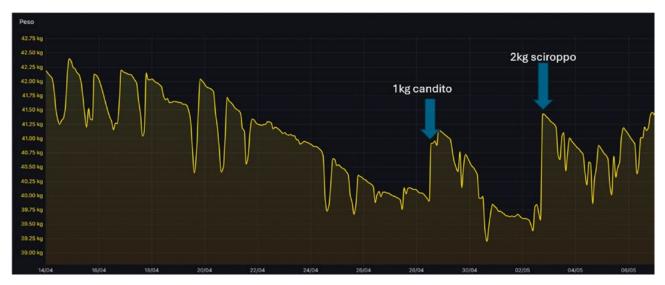
### Maledetta primavera

n lungo periodo oscuro e inquieto. Un triste avvio di maggio, poi finalmente raggi che scaldano un universo pervaso da piogge, cieli cupi e vento. È un dono che mi rende a un'altra disposizione d'animo. Nelle mie ora verdi e lussureggianti colline, siamo nella ancor possibile coda dell'acacia. Sono ora a casa, per arrabattarmi e cercare di comporre i pensieri sulla tastiera, ma accompagnato sia nelle orecchie dalla musica per me più bella (il ronzio della vita) e sia nel naso dalle essenze pervasive di aromi delicati e unici di almeno una giornata di mieliluvio. Ho quindi fatto una ricerca e scoperto che un'esperienza plurisensoriale così ha pure un nome: sinestesia. Una volta di più però ho anche avuto modo di imparare quanto riesco a sbagliarmi; come quando un anno fa, nello stesso periodo, scrivevo di quello 2023: "A memoria d'apicoltore: il maggio più nefasto!". Invece: al peggio non c'è mai fine!

I dati del servizio meteo della Ue, Copernicus, confermano il continuum di "stranezze" di quanto percepiamo e viviamo in campo: all'inverno meteorologico più caldo mai registrato sono seguiti altri mesi record; marzo 1,68 °C più caldo della media; aprile l'undicesimo mese consecutivo a battere il record di temperatura del periodo, 0,67 °C sopra la media del mese del trentennio di riferimento 1991-2020 e 0,14 °C sopra il record precedente dell'aprile

2016. Questo mese si è diviso in due parti, la prima caldissima con temperature che hanno sfiorato i 30 °C e una seconda con il ritorno del freddo, pioggia e qualche gelata. Il freddo della seconda parte non ha compensato l'anomalia di caldo della prima.

A maggio poi rispetto all'anno scorso è andato in scena nel nostro Paese lo scambio delle parti e delle afflizioni: al Centro/Sud ha persistito l'implacabile siccità che asfissia gran parte del Sud d'Europa, con il controcanto nel Centro/Nord dello stivale del tristo continuum di maltempo. La primavera s'è tramutata in pena, con fenomeni meteo variegati secondo località e zona, di difficile se non quasi impossibile gestione apistica. Belle popolazioni d'api e nidi alla fame; successione fioriture scombinata e colonie in stress; arduo controllo delle sciamature e senso di afflizione e cruccio negli animi. Il report dell'Osservatorio del Miele riporta infatti: "Le precipitazioni con pioggia e neve durante la fioritura dell'acacia sulle regioni centrosettentrionali e in parte su quelle del versante tirrenico e della Sardegna, hanno danneggiato le produzioni, mentre al Sud e in particolare in Sicilia, è la siccità ad aver determinato danni produttivi, soprattutto per il miele di agrumi. Le alte temperature iniziali hanno anticipato le fioriture esponendole maggiormente alla stagione fredda subentrata con pioggia e neve, impedendo alle api di bottinare;





Il sempre più diffuso utilizzo del riscontro a distanza dell'andamento del peso degli alveari ha oramai assunto più utilità (e pesantezza psicologica d'animo) per il controllo dell'eventuale necessità di nutrire gli alveari più che per l'opportunità di sovrapporre melari vuoti



La prima valutazione complessiva della Ue del rischio climatico in Europa: "L'Europa meridionale è particolarmente a rischio a causa degli incendi boschivi nonché degli effetti delle ondate di calore e della scarsità di acqua sulla produzione agricola, sul lavoro all'aria aperta e sulla salute umana. Le inondazioni, l'erosione e l'infiltrazione di acqua salata minacciano le regioni costiere europee a bassa quota, comprese molte città densamente popolate"

questa situazione protrattasi all'inizio di maggio, ha compromesso i raccolti dei millefiori primaverili pre-acacia, dei monoflora come il tarassaco e il ciliegio e dell'acacia stessa, anche se in modo non uniforme (...) l'apicoltura professionale intravede minacciosamente un'altra stagione critica. Intanto, sul piano economico va segnalato il ricorso massiccio all'alimentazione di soccorso che determina costi di produzione del miele molto alti, come sperimentato nella primavera 2023".

Ma neppure possiamo ipotizzare che tutto ciò sia la nuova e abituale "normalità". Varie e autorevoli analisi scientifiche disegnano previsioni ancor più fosche sugli scenari futuri. Vale citarne almeno alcune. Un notevole studio1 pubblicato da "Nature" propone proiezioni dettagliate negli anni a venire dell'impatto del riscaldamento globale sulla vita delle persone non solo in termini di salute, ma anche di crescente riduzione del reddito medio dei cittadini, aggravata dal paradosso per cui "i danni economici superano già di sei volte i costi di mitigazione necessari per limitare il riscaldamento globale a 2°C in questo arco di tempo a breve termine". La ricerca<sup>2</sup> dell'Università di Monaco pubblicata da Frontiers in Water, presenta invece le stime estreme da siccità, che si possono concretizzare se non viene preso nessun provvedimento o quasi contro il cambiamento climatico. Scarsità d'acqua e siccità colpiscono già un terzo del territorio dell'Europa ma potrebbero incrementare ulteriormente con eventi siccitosi "estremi", in particolare nelle quattro aree più a rischio dell'Unione: le nostre Alpi, le zone mediterranee, la Francia e la penisola iberica. Infine il primo, ampio rapporto<sup>3</sup> d'insieme dell'Agenzia Ue per la protezione dell'ambiente (EEA) sul rischio climatico; che sottolinea in primo luogo che è l'Europa il continente dove il riscaldamento globale corre più veloce e continua ad accelerare. Senza interventi "urgenti" e "decisivi", il rischio climatico in Europa - già a livello critico - potrebbe diventare "catastrofico". All'analisi dei diversi impatti il report accompagna la proposta delle azioni prioritarie per evitare gli effetti peggiori. E bisogna partire subito, perché la maggior parte delle politiche di adattamento richiedono tempo prima di mostrare risultati apprezzabili. Solo in questo modo l'Ue riuscirà a intervenire prima che molti dei rischi climatici raggiungano una soglia critica. Tra i 36 principali aspetti del rischio climatico, l'EEA segnala che oltre la metà sono in Europa già in fase critica. Ma 8 sono quelli su cui si dovrebbero concentrare le priorità della politica. Fra questi la produzione alimentare, uno dei rischi da trattare con più urgenza poiché caldo eccessivo e siccità minacciano ormai non solo l'Europa mediterranea ma anche quella centrale. Una delle soluzioni proposte dall'EEA - che ricalca in questo le raccomandazioni dei rapporti dell'IPCC - consiste in "un passaggio, anche parziale, dalle proteine di origine animale a quelle di origine vegetale ottenute da piante coltivate in modo sostenibile" per ridurre il consumo di acqua in agricoltura e la dipendenza da mangimi importati. "L'Europa si trova di fronte a rischi climatici urgenti che si acuiscono più rapidamente di quanto le nostre società riescano a prepararsi", sottolinea Leena Ylä-Mononen, direttrice esecutiva dell'EEA.

### Come se nulla fudesse

Siamo in un anno elettorale "decisivo". Quanto di questi temi e problematiche è proposto e si dibatte nel confronto e nelle diatribe elettorali? Da poco a nulla, se non sotto il profilo della negazione e nella rassicurazione per cui non c'è bisogno di alcun cambiamento. Mi limito a uno dei tanti possibili esempi: Trump ha promesso, in cambio di un miliardo di dollari a sostegno della sua campagna elettorale, al trust di Big Oil dei petrolieri USA mano libera totale alle energie fossili.

Una decisione si compone da due azioni uguali e contrarie, vuol dire scegliere (un'opzione) e scartare (tutte le altre). Se forze politiche, elettori e cittadinanza sceglieranno, come sembra probabile, di non decidere nulla e lasciare che le cose "facciano il

<sup>1</sup> https://www.nature.com/articles/s41586-024-07219-0

<sup>2</sup> https://www.frontiersin.org/journals/water/articles/10.3389/frwa.2021.716621/full

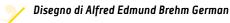
<sup>3</sup> https://www.eea.europa.eu/publications/european-climate-risk-assessment



loro corso", di non puntare alle necessarie innovazioni e lasciarsi trascinare, vorrà dire che si è presa una chiara risoluzione e un indirizzo determinante per gli anni a venire.

Questo lo scenario che può essere risolutivo anche sulle prospettive del nostro allevamento e passione. Gran parte, infatti, delle altre produzioni agricole saranno progressivamente penalizzate, ma abbiamo ragione di ritenere che nessun altro comparto agricolo patisca la somma di impatti negativi similmente a quelli che già oggi sconvolgono l'apicoltura produttiva e da reddito. Settore oltretutto massacrato dalla tenaglia di due malefiche e coincidenti torchiature: da un lato il calo delle potenzialità produttive e dall'altro l'equiparazione economica delle sue eccellenze con il falso miele.

Dopo anni di pressioni, anche grazie al costante impegno del Gruppo Miele del Copa Cogeca, l'Unione Europea ha finalmente varato la nuova normativa sul miele, che recepisce gran parte delle sollecitazioni del comparto apistico produttivo. Normativa che estende a tutta la Ue sia quanto è obbligatorio nel mercato italiano dal 2006 e sia limiti qualitativi e comunicazioni



Secondo il più grande studio di modellizzazione realizzato, pubblicato su Science: sebbene il cambiamento nell'uso del territorio rimanga rilevante, il cambiamento climatico potrebbe diventare il principale motore della perdita di biodiversità entro la metà del secolo. «I nostri risultati mostrano chiaramente che le politiche attuali sono insufficienti per raggiungere gli obiettivi internazionali sulla biodiversità»

https://www.sciencedaily.com/releases/2024/04/24042516151 8htm#:~:text=Projections%20show%20climate%20change%20 could,model%20study%20published%20in%20Science

al consumatore ancor più vincolanti. Ci vorranno però anni perché questa nuova regolamentazione in itinere cambi davvero le regole del gioco.

È quindi indispensabile che siano trovati e resi disponibili prima possibile test che accertino la naturalità del miele posto al consumo; per riuscire finalmente a determinare e a estromettere dal mercato il falso miele adulterato. Obiettivo arduo ma né impossibile né irrealistico, se saranno messi in campo gli input politici e gli adeguati investimenti.

Come e in che modo potrà nel frattempo sopravvivere l'apicoltura produttiva da reddito? Un percorso con tante incertezze, assilli e quesiti al momento senza risposta. È probabile che sia necessario ridefinire e ridisegnare seppur dolorosamente dimensioni, diversificazione e progettualità, come molti stanno già considerando e attuando.

### Il mio sogno lucido

Un fattore può a volte determinare l'esito positivo di una vicenda che sembra mal destinata: la capacità di insieme di far crescere e di coltivare un sogno collettivo. Condividere un desiderio e capire come meglio impegnarsi e agire per cercare di realizzarlo. Nella sinestesia di questo - seppur solitario - giorno di meliluvio di acacia, il mio sogno lucido è duplice. Che l'andamento meteo nel proseguimento della stagione consenta, come è già avvenuto, quantomeno di recuperare un poco, e che poi si sappia sviluppare finalmente una mobilitazione unitaria su una proposta per concreti e tangibili sostegni all'apicoltura produttiva da reddito e per l'urgente ripristino di un mercato pulito per il miele, a partire dal debito riconoscimento e finanziamento delle missione del Centro comune di ricerca Ue (JRC) per trovare e usare test che garantiscano la naturalità del miele.

Per essere portatori della speranza è necessario che non perdiate la capacità di sognare. Ricordatevi che nell'oggettività della vita deve entrare questa capacità di sognare e che chi non ha la capacità di sognare è rinchiuso in sé stesso.

Aggiungerei ancora:

chi non ha la capacità di sognare, è già andato in pensione

Papa Francesco, 2016

A CASTEL SAN PIETRO TERME

# NIFESTAZIONI APISTICHE 2024

### DAL 13 AL 15 SETTEMBRE 2024

# EDIZIONE CONCORSO

TRE GOCCE D'ORO GRANDI MIELI D'ITALIA

### PER LA SELEZIONE DEI MIGLIORI MIELI DI PRODUZIONE NAZIONALE

2024

L'Osservatorio Nazionale Miele, unitamente agli altri Enti del Comitato Organizzatore, indice la 44° edizione del Concorso per la selezione dei migliori mieli di produzione nazionale "Tre Gocce d'Oro - Grandi Mieli d'Italia, dal 1981 "Premio Giulio Piana"

L'aumento esponenziale dei mieli partecipanti al Concorso e la necessità di mantenere inalterato il rigore scientifico con il quale si svolgono le diverse operazioni, ci obbligano a confermare alcune importanti modifiche organizzative, adottate con successo nelle ultime edizioni del Concorso:

### DUE DIVERSI TERMINI PER IL RICEVIMENTO DEI CAMPIONI

### I MIELI DELLE SEGUENTI TIPOLOGIE

(produzione autunnale 2023 e primaverile 2024):

MIELI AUTUNNALI 2023 Astro marino, Asparago selvatico, Carrubo, Corbezzolo, Edera, Erica multiflora, Limonium, Nespolo, Revnoutria japonica, Santoreggia.

MIELI PRIMAVERILI 2024 Acacia (robinia), Acero, Agrumi, Alaterno, Biancospino, Borragine, Ciliegio, Ciliegio canino (marasca), Cisto, Colza, Erica arborea, Erica carnea, Ferula, Fieno greco, Lavanda selvatica, Limone, Mandorlo, Melo, Rosmarino, Tarassaco.

devono pervenire all'Osservatorio perentoriamente entro il 15 LUGLIO 2024 a pena non ammissione.

### I MIELI DI TUTTE LE ALTRE TIPOLOGIE (MILLEFIORI COMPRESI)

devono pervenire entro il 23 AGOSTO 2024

Fermo restando le scadenze tassative sopra indicate, per facilitare il compito degli organizzatori, si prega di inviare i campioni di tutte le tipologie di miele il prima possibile, senza attendere le date di scadenza.

Il regolamento completo del Concorso e le condizioni di partecipazione all'edizione 2024 sono pubblicati su www.informamiele.it - Per iscriversi: www.tregocce.informamiele.it



Via Matteotti, 79 40024 Castel San Pietro Terme (BO) Tel 051.940147 osservatorio@informamiele.it

### MANIFESTAZIONI APISTICHE 13 – 15 SETTEMBRE 2024:

Venerdì e sabato: Seminari e convegni

Sabato e domenica: Fiera e Borsa Nazionale del Miele

Domenica: presentazione risultati 44° Concorso Tre Gocce d'Oro e

consegna riconoscimenti

**CONDUCE: PATRIZIO ROVERSI** 





MINISTERO DELL'AGRICOLTURA DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE E DELLE FORESTE













### CONVENZIONE ASSICURATIVA 2024 RESPONSABILITÀ CIVILE APICOLTORI

La Convenzione Assicurativa "Aspromiele - Responsabilità civile apicoltori" (responsabilità civile verso terzi) è riservata esclusivamente ai soci di Aspromiele Piemonte e/o agli abbonati alla rivista l'apis (abbonati e soci possono essere apicoltori amatoriali e/o produttori). Il periodo di copertura assicurativa decorre dalle ore 00.00 del 01/01/2024, se il versamento del premio viene effettuato prima di tale data, altrimenti decorre dalle ore 24.00 del secondo giorno lavorativo non festivo successivo al pagamento (sabato e domenica festivi) e scadrà alle ore 24.00 del 31/12/2024 a prescindere dalla data di adesione.

Si rammenta che l'adesione alla Polizza Convenzione deve avvenire entro il termine ultimo fissato nelle ore 24.00 del 31/07/2024.

### Copertura R.C.T. Garanzie prestate:

- copertura per danni involontariamente cagionati a terzi, per morte, per lesioni personali e per danneggiamenti a cose, in conseguenza di un fatto accidentale verificatosi in relazione all'attività di Apicoltore.
- Sono compresi i danni derivanti dalle operazioni di carico e scarico degli alveari e dal trasferimento da una località all'altra degli alveari stessi (nomadismo);
- L'Assicurazione vale fino alla concorrenza di un massimale di € 2.500.000 per uno o più sinistri per singolo assicurato verificatisi nell'anno assicurativo in corso

### Modalità di adesione:

Il socio Aspromiele Piemonte e/o Abbonato alla rivista L'apis potrà richiedere informazioni e il modulo di sottoscrizione relativi alla presente convenzione inviando al contraente Aspromiele alla mail aspromiele@aspromiele.it il questionario per la valutazione delle richieste e esigenze dell'aderente, scaricabile in formato pdf, insieme alle Condizioni di polizza ed al DIP, collegandosi al seguente link https://www.aspromiele.it/assicurazione/

L'invio del questionario non comporta l'obbligo di sottoscrizione della polizza.

Nota: la presente informazione pubblicitaria ha finalità puramente illustrative, il Socio o l'Abbonato prima dell'adesione deve prendere visione delle condizioni offerte dalla Convenzione, compilare il questionario e leggere la documentazione informativa disponibile sul sito www.aspromiele.it



La convenzione assicurativa FURTO ALVEARI è riservata esclusivamente ai soci di Aspromiele e/o agli abbonati alla rivista l'apis (abbonati e soci possono essere apicoltori amatoriali e/o produttori) Il periodo di copertura assicurativa decorre dalle ore 00.00 del 01/05/2024, se il versamento del premio viene effettuato prima di tale data, altrimenti decorre dalle ore 24.00 del secondo giorno lavorativo successivo al pagamento (esclusi sabato, domenica e festivi) e scadrà alle ore 24.00 del 30/04/2025. L'adesione alla Polizza in Convenzione potrà avvenire entro le ore 24.00 del 31/07/2024. Dopo tale data, non sarà più possibile aderire.

### Principali caratteristiche e garanzie prestate:

- copertura del furto di alveari, sciami/nuclei, apidea, ovunque siano ubicati nel territorio della Repubblica Italiana purché l'apicoltore abbia registrato, nella Banca Dati Apistica, tali beni ed i relativi spostamenti; per gli apidea non registrabili in banca dati fa fede quanto dichiarato sul modulo di sottoscrizione.
- valore convenzionalmente attribuito ai beni assicurati:

## alveare euro 125, sciame/nucleo euro 75, apidea euro 25, arnia euro 25, nido euro 100, melario valore di mercato al momento del sinistro.

- L'indennizzo sarà riconosciuto sulla base dei seguenti criteri:
- la somma massima rimborsabile annualmente, per ogni singolo aderente, limitatamente agli alveari, sciami/nuclei, apidee, nidi è pari al 40% del totale degli alveari, sciami/nuclei denunciati in banca dati apistica (censimento anno 2023) o apidea (dichiarati sul Modulo di Adesione) con il limite massimo di euro 20.000,00 e considerando uno scoperto per ogni singolo sinistro del 10% con un minimo di euro 200,00.

### Modalità di adesione:

Il socio Aspromiele Piemonte e/o abbonato alla rivista l'apis potrà richiedere informazioni e il modulo di sottoscrizione relativi alla presente convenzione inviando al contraente Aspromiele alla mail aspromiele@aspromiele.it il questionario per la valutazione delle richieste e esigenze dell'aderente, scaricabile in formato pdf, insieme alle Condizioni di polizza e al DIP/DIP aggiuntivo, collegandosi al seguente link: https://www.aspromiele.it/furto-alveari/

### L'invio del questionario non comporta l'obbligo di sottoscrizione della polizza.

Autorizzo al trattamento dei dati ai sensi del Reg	UE 2016/679.	Il consenso è	necessario į	oer l'esp	oletamento	pratica
			Firma			

**Nota**: la presente informazione pubblicitaria ha finalità puramente illustrative, il Socio o l'Abbonato prima dell'adesione deve prendere visione delle condizioni offerte dalla Convenzione, compilare il questionario e leggere la documentazione informativa.



### **CRUCIfacile**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	
12										13		
14				15								16
17					18		N-				19	
20				21		22						
23			24		25					26		27
		28					29		30			
31	32					33						
34			35		36			37				
		38					39		40			
41	42						43	44				
45				46		47				48		
			49		+	$\vdash$			50		+	

### ORIZZONTALI

1. La partogenesi che produce discendenza solo maschile. 11. Così rispose la "sventurata" di Manzoni. 12. All'origine dell'interdipendenza tra impollinatori e specie vegetali entomofile. 14. Sul miele, è al 10%. 15. Fece costruire il più famoso dei labirinti. 17. Preposizione articolata. 18. Abbinamento di due o più fili per la torcitura. 20. I premiati olimpici sul podio più elevato. 22. Versare in uno stampo. 23. Le api la sigillano con la propoli! 26. Uccello migratore che riesce a volare sopra le vette himalayane. 28. Gatti domestici. 29. Il "No" di Sergio Bonelli. 31. L'invenzione che ha fatto girare il mondo! 33. Organi "adesivi" come l'arolio delle api. 34. Ha sposato una Mrs. 35. La cittadina più popolosa della trentina Val di Non. 37. L'Associazione italiana che dal 2019 punta a migliorare l'allevamento delle api regine. 38. Il vero nome di Chagall. 40. La serie televisiva incentrata sull'attività della polizia scientifica. 41. Vengono ai muscoli affaticati. 43. La capitale delle Olimpiadi 2020/21. 45. Orchi del folclore giapponese. 46. Tritolo in breve. 48. Anche quest'anno le ha doppie. 49. Fase demografica di esplosiva crescita. 50. Joan ..., famosissima cantautrice folk americana.

### VERTICALI

1. Uccide le varroe anche sotto opercolo! 2. Una quercia molto usata dai falegnami. 3. La corrente letteraria di Balzac. 4. L'inizio dell'evoluzione. 5. In Francia, significa cognome! 6. Isola croata zaratina delle Liburniche meridionali. 7. La indossa il monaco. 8. L'O<sub>3</sub>. 9. La Gallia "italiana" secondo gli antichi Romani. 10. Il capoluogo della Vallée. 11. Regge i periodi ipotetici. 13. Sostanza che danneggia il cervello, come i neonicotinoidi. 16. Il dio egizio del Sole. 19. Fase negativa di un ciclo economico. 21. Miele estivo minacciato da una Psilla. 24. Le serie TV girate... sul divano. 25. In mezzo ad ogni carico. 27. È di rigore in prossimità della porta! 29. In centro alla camera. 30. Il tubetto del rossetto. 32. Antichissima città sumera. 33. La sigla che indica api con spiccata inclinazione ad individuare e rimuovere la varroa sotto opercolo. 36. Il fiume che sfocia a Nord di Ancona. 38. Il negativo di sempre. 39. Congiunzione latina. 42. Serve per "stampare" il DNA. 44. L'inizio di una opportunità. 47. Marchio registrato.



Per fare selezione, o per parlarne, serve anche la teoria, oltre la pratica. Ecco tre testi fondamentali, per formarsi, per aggiornarsi, per farsi una opinione.

## Ereditarietà nell'ape e nelle colonie di api di Bernard Sauvager

### Edito da Aspromiele - Edizioni l'apis visio 2019, 130 pagine

Questo libro, uscito da poco in Francia, è già disponibile in edizione italiana. Il testo, scritto dal bretone Bernard Sauvager, apicoltore, selezionatore e formatore Anercea (Association Nationale des Éleveurs de Reines et des Centres d'Élevage Apicole), dopo un breve ripasso delle nozioni base di genetica e un'introduzione all'epigenetica per comprendere come si trasmettono e si esprimono i caratteri di un individuo, illustra al lettore come i caratteri del Superorganismo possono trasmettersi a un'altra colonia.

In seguito, affronta il ruolo primario della poliandria e l'imprescindibilità della selezione paterna, fino ad arrivare alla descrizione di alcuni accoppiamenti in consanguineità per fissare determinati caratteri in una linea attraverso l'inseminazione strumentale o le stazioni di fecondazione controllate.

Traduttrice del testo originale francese e curatrice dell'edizione italiana dell'opera è l'apicoltrice e redattrice di l'apis Chiara Concari.





Genetica, Selezione e Conservazione della Biodiversità nelle Api di Giulio Pagnacco, Giulietta Minozzi, Elio Bonfanti

### Edito da Aspromiele - Edizioni l'apis visio 2020, 108 pagine

Si tratta di un manuale di genetica apistica, così approfondito da essere unico.

È rivolto agli apicoltori più esigenti, ai riproduttori e ai selezionatori, ai tecnici apistici, al mondo accademico e della ricerca. 108 pagine di ragionamenti sulla genetica delle api, una genetica complessa dove molti fattori intervengono.

Genetica/ Biodiversità/ Mutazione ambientale/ Selezione/Cambio Clima/Conservazione/ Sottospecie

Da l'apis tre contributi fondamentali per: formarsi, aggiornarsi, nutrire opinioni fondate, impegnarsi, concretizzare

## L'allevamento di api Regine: Una per Tutte... Tutte per Una di Bruno Pasini e M. Teresa Falda

### Edito da Aspromiele (copyright Unaapi) 2005, 194 pagine

Disamina delle alternative di tecnica produttiva nel campo dell'allevamento delle api regine. Un testo su cui si sono oramai formate diverse generazioni di riproduttori. Non si limita alla descrizione delle opzioni tradizionali ma propone la selezione quale fattore indispensabile per reggere la competizione globale. I produttori, in prima persona, possano e debbano, attivarsi per affrontare le sfide che attanagliano il settore. Solamente dal rispetto reciproco di tutti i soggetti in campo e dall'azione sinergica possiamo sperare di attivare attività che, in un tempo accettabile, portino ad alcuni, primi ma concreti, risultati: per la sopravvivenza dell'apicoltura produttiva e per nel contempo fronteggiare l'inquinamento progressivo del patrimonio genetico delle sottospecie in Italia.





Come funziona un alveare? Tutte le novità sulle api e tutto quello che è importante sapere.

# Meccanica dell'alveare

Meccanica dell'alveare
Bloogia essenziale dellaveare
Bloogia essenziale dellaveare
Valentina Larcines

Meccanica dell'alveare
Bloogia essenziale dellape mellifera

Les anno della communication della communi

Le api sono affascinanti ma non è semplice comprenderle. Durante l'anno mutano le dinamiche, le regole e le eccezioni che ne modificano i comportamenti. Questo libro ci aiuta a conoscere meglio ciò che succede in una famiglia di api. È un libro scritto in un linguaggio moderno, semplice e immediato. Capitoli brevi, ricchi di immagini ed esempi divertenti.



# Come abbonarsi







Europa **50,00 €** 



Paesi extra europei **60,00 €** 

**l'apis** viene spedito a chi è in regola con l'abbonamento, rispettando le seguenti scadenze:

- **n.1** Gennaio
- **n.2** Febbraio
- n.3 Marzo
- n.4 Aprile/Maggio
- **n.5** Giugno/Luglio
- **n.6** Agosto
- **n.7** Settembre/Ottobre
- **n.8** Novembre
- **n.9** Dicembre

Abbonamento annuale per 9 numeri

• euro 35,00 spedizione in abbonamento postale + versione sfogliabile online

da versare sul C.C.P. **N.23728108** intestato ad **Aspromiele, Via Drovetti, 5 10138 Torino** oppure tramite bonifico bancario (info su *www.lapisonline.it*)

