

N°6/2024  
AGOSTO

# Lapis



**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!



### Prepariamo la Stagione perfetta

Ogni volta che incontriamo dei colleghi, nei Convegni o nelle riunioni associative, ci troviamo sempre più malconci: quasi tutti abbiamo dolori alle ginocchia, ai polsi, ai gomiti, alla schiena, al collo, ai talloni...  
Giovani e anziani, femmine e maschi, momadi e stanziali, gru e non gru, 10 e 12 favi, piccoli e grandi numeri allevati... tutti siamo a pezzi!

Così, doloranti e ammaccati, ci guardiamo con facce rassegnate, e ci diciamo che un inverno di riposo sul divano ci guarirà...

Invece il riposo sul divano non ci guarirà, anzi in molti casi farà più male che bene.

Per prepararci alle stagioni più pesanti non serve il riposo sul divano, serve l'allenamento.

L'allenamento deve partire in inverno, prima che inizino gli sforzi continui, e deve proseguire il più possibile anche in piena stagione.

Come prepararsi alla stagione è uno dei temi del libro.

Ma questo libro ci fa capire anche come non dobbiamo pigriarci o sollevare pesi, ci fa capire cosa sono i muscoli e i tendini, il collegamento tra cibo e sforzo, tra respiro e fatica; ci presenta più di cento esercizi con foto per preparare una Stagione perfetta: ci spiega perché nascono i dolori, le infiammazioni, come distinguere i vari dolori, come affrontare un dolore, il ghiaccio o il caldo, lo stretching: prima e dopo, le polstere e gli altri ausili che ci aiutano in un momento critico...

Questo libro è nato nel contesto apistico, ma è utilissimo e adatto anche per le altre professioni.

Tutti, da chi lavora seduto dietro una scrivania a chi guida da mattina a sera, da chi sta sempre in piedi a chi si arrampica a chi intona, tutti dovrebbero preparare il corpo agli sforzi, tutti dovrebbero conoscerlo per non farsi male e sapere come aiutarlo quando il male arriva.

### L'autrice

Ombretta Ugolini è nata a Bergamo nel 1979. Si è laureata in Conservazione dei Beni Culturali, ma lo sport è sempre stato protagonista della sua vita. Tra palestre e piscine, dal triathlon è arrivata al ciclismo professionistico, trasformando una passione in lavoro. Con l'obiettivo, ora realizzato, di aprire una palestra e uno studio massoterapico con suo marito, ha ripreso gli studi in Massofisioterapia, ampliando un percorso formativo iniziato molti anni prima.

Amante degli animali, espressione d'arte di Madre Natura, nella sua famiglia è entrato un po' di tutto: dai gatti alle tartarughe, dagli insetti stecchi ai bachi da seta... le api non potevano mancare! Donata di molto entusiasmo e pochissimo senso della misura, due alveari sono diventati quattro, sette, sedici, trenta, ottanta... una piccola azienda familiare!!



### Il curatore

Andrea Raffinetti, tecnico apistico Aspromiele, redattore di l'apis rivista di apicoltura.



**Con più di  
100 fotografie  
di esercizi!**



**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](http://www.lapisonline.it)  
[info@lapisonline.it](mailto:info@lapisonline.it)

- 2** **Editoriale** | di *Francesco Panella*
- 5** **Documento** | Nota congiunta delle rappresentanze apistiche nazionali
- 6** **Apicoltori d'Italia**  
Il nostro lavoro sta cambiando (in peggio) | *Andrea Raffinetti*
- 10** **Would you try this in your azienda apistica?**  
Stoccare i melari all'aperto | *Jacopo Tosco*
- 14** **Novità dalla ricerca**  
Guardami che ti insegno: come abbiamo scoperto la trasmissione culturale nei bombi | *Maria Bortot*
- 20** **Apicoltura d'Italia**  
A tutta pappa! Produrre pappa reale nel Molise che non esiste | *Sandra Capocefalo*
- 26** **Quattro capriole di fumo**  
Facce da fiori | *Valentina Larcinese*
- 28** **Benvenuti tra gioie e dolori**  
Cosa sarà? | *Federica Giglio*
- 32** **Novità dalla ricerca**  
Come *Varroa destructor* amplifica gli effetti negativi del freddo contribuendo alla mortalità delle colonie d'api | *Davide Frizzera*
- 38** **Apiterapia**  
Quel chiacchericcio degli alveari | *Aristide Colonna e Beti Piotto*
- 41** **Recensione**  
"Io sto con le api - conoscere, proteggere e amare un mondo in pericolo" | *Gianluigi Bigio*
- 41** **Errata corrige**  
Bioinvasioni | *Redazione di l'apis*
- 43** **Lezioni di miele** | a cura di *Alessandra Giovannini*
- 46** **Apicoltura e solidarietà**  
Le nuove politiche di aiuto allo sviluppo per l'Africa | di *Graziana Falasco, Luca Armadoro, Niccolò Rotoloni e Giuseppe Puglisi*
- 50** **l'apis Enigmistica** | *SL*
- 52** **La posta dei lettori** | *Samuele Colotta*
- 55** **Notizie in breve** | a cura di *Chiara Concari*



Lapis\_gram

seguici su facebook e instagram

### **Amministrazione e Redazione**

Corso Crimea 69, 15121 Alessandria  
Tel. e fax: 0131 250368  
[www.lapisonline.it](http://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**

Luca Armadoro, Eleonora Bechis, Gianluigi Bigio, Maria Bortot, Sandra Capocefalo, Francesco Collura, Aristide Colonna, Samuele Colotta, Graziana Falasco, Almo Farina, Davide Frizzera, Federica Giglio, Alessandra Giovannini, Valentina Larcinese, Elia Nalini, Beti Piotto, Giuseppe Puglisi, Niccolò Rotoloni e Jacopo Tosco

### **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](http://www.lapisonline.it) | Arretrati euro 3,50.

### **Vuoi fare delle osservazioni, delle critiche, delle proposte?**

scrivi a [redazione@lapisonline.it](mailto:redazione@lapisonline.it)

### **Vuoi segnalare problemi di spedizione o informazioni sull'abbonamento?**

scrivi a [info@lapisonline.it](mailto:info@lapisonline.it)

### **Vuoi uno spazio pubblicitario su l'apis?**

scrivi a [pubblicita@lapisonline.it](mailto:pubblicita@lapisonline.it)

Questo numero è stato chiuso  
in redazione il 10 luglio 2024



### **In copertina**

Camion ribaltato a causa della forte pioggia



## Mancano... “Le parole per dirlo”

***A***nnata apistica 2024: come cercare di ripensarla e poi... raccontarla? *Inimmaginabile, catastrofica, inverosimile, impensabile, inconcepibile, tragica, calamitosa, rovinosa, incredibile, sciagurata, triste, infelice, fatale, funesta, catastrofica, devastante, disastrosa, letale... ecc...*

Questi e altri motti (con anche... irripetibili turpiloqui) si sono affastellati in pensieri e frustrazioni apistici, mentre vivevamo il succedersi di eventi e di fenomeni non contemplati nell'umana esperienza da generazioni di relazione con le api, da tempo immemore.

Scombussolata la cadenza delle fasi e fioriture stagionali. Tempistiche di fioritura scompigliate. Febbri di sciamatura scompagnate. Saltate le fecondazioni, con pure incerta qualità di quelle “a buon fine”. **Un Paese già “differenziato” da opposte “estremizzazioni climatiche”**, fra Nord, Centro e Sud, dall'eccesso all'assoluta privazione d'acqua, **bensi ri-unificato da un eclatante dato produttivo: miele da zero a poco, pochissimo** e nei rarissimi casi di qualche resa... questa è stata imprevedibile, inaspettata!

**Un evento nuovo, e anche un dato ineludibile, mai visto: secrezione nettarifera... nulla!** Una successione delle fioriture più diverse accomunate sia da tempo avverso, ma sia e soprattutto da flop della secrezione del nettare, pure nelle occasioni di apparenti ottimali condizioni meteo.

Una penuria e aleatorietà della produzione di miele non solo assoluta ma anche qualitativa, la pochezza dei flussi dal pascolo incide drammaticamente, infatti,

sempre più e proprio su quelle produzioni monofloreali che avevamo imparato a trarre dal succedersi abituale delle fioriture stagionali. Tant'è che ad esempio nella mia regione tutte le produzioni diversificate sono state più o meno vanificate, fatto salvo una percentuale assai limitata di taglio dei viali, di castagno e d'inconsueti millefiori. Proprio nell'esplosione della vita di primavera e d'avvio estate, nel tripudio della tavolozza di colori delle fioriture multicolori: la costante e reiterata carenza di pascolo, con nidi dai favi laterali leggeri come piume e quelli centrali appesantiti solo dalla copiosa covata in allevamento, con buono stock di variegati pollini, ma senza il nettare che di norma vi si accompagna. Ad aggravare quindi il rischio di stress delle famiglie, di crolli e danni alle popolazioni, la costante e relativamente buona disponibilità di apporti proteici, a incentivare in molti contesti deposizione e allevamento di nuove brulicanti schiere... ad azzardo di carestia! E tutto ciò soprattutto con le più varie genetiche d'origine, sottospecie, o selezione, e a prescindere dalle molteplici tecniche di conduzione apistica (larga, stretta, verticale, ecc...): famiglie incessantemente a repentaglio di collasso o di grave stress, per fame, per consumi delle altalenanti e costantemente limitate provviste. Timore, incertezza e angoscia nel dover scegliere tra la reiterata - e lesta! - somministrazione di nutrizioni di soccorso e l'incognita, il pericolo di inquinare con zuccheri



*In questa bislacca stagione 2024, l'impensabile e inconcepibile percezione, con “naso apistico”, è stata, che pure con condizioni di vento, temperatura e umidità relativa apparentemente ottimali, la successione di rigogliose fioriture minori (quali ad esempio: prugnolo, trifoglio, lupinella, borragine, meliloto, ailanto, cardo, rovo ecc... ecc...) fosse a secco di nettare e priva in genere del ronzante via vai di impollinatori e api*

Foto di Eleonora Bassi





esogeni le sperate - ancora possibili? - produzioni a venire. Le scorte scarse, assenti o volatili si sono trasformate nell'inquietante tormento Kafkiano, in spada di Damocle perennemente incombente, nei sonni e nelle ansie di tanti. Molti i danni, apiari interi gravemente ridimensionati da crolli di popolazione se non addirittura decimati dall'altalenante assenza degli apporti zuccherini, con caso mai a poca distanza altri apiari, d'analogia gestione, in rigogliosa salute ma sempre: "a secco". Da un lato quindi stuoli di opportunità perse, di famiglie irrimediabilmente compromesse per la stagione a venire, dall'altro uno spropositato incremento dei costi e delle spese per la manutenzione e la sopravvivenza degli alveari. Quindi... malinconia diffusa, per pure affanno e inquietudine d'impossibilità di programmare, di potersi affidare e di poter contare sulla conoscenza maturata negli anni, per fare scelte su opportunità di spostamenti e di interventi apistici gestionali, tutti rimessi drasticamente in discussione dall'accavallarsi implacabile degli eventi avversi in campo. E aleggia in quest'avvio di luglio, come se non bastasse, non poca preoccupazione e inquietudine sulle scelte e i rischi per cercare di contenere la triste triade dei cavalieri di deperimento e morte delle colonie d'api: virus/varroa/stress.

**Per un comparto produttivo già tormentato dalla frode commerciale imperante, una batosta pesante per molti, insopportabile per chi da questo allevamento trae(va) reddito importante per vivere**, tale da comportare rinunce e drastiche scelte per più d'uno.

Siamo notoriamente una categoria agricola particolarmente proiettata nel futuro, non solo nell'annata in corso, ma quantomeno nell'anno a venire. In questo nostro ripensare e riflettere sul 2024, **"eccezionale" è forse l'unico aggettivo cui ritengo non dovremmo ricorrere**. Purtroppo, infatti, **il 2024 determina uno stacco, una cesura: l'aggettivo**

**"epocale", è forse quello più appropriato per definire il cambio e mutamento alla nuova era, contrassegnata da drammatiche anomalie ed emergenze.**

Dall'inizio degli anni 2000 in poi le api ci hanno preannunciato le alterazioni del consueto, con un calo implacabile, progressivo delle capacità e delle medie produttive. Tanti sforzi e battaglie abbiamo fatto per comunicare e informare sull'importanza dell'impollinazione; questo messaggio, anche se sovente travisato, distorto, banalizzato e manipolato, è stato nell'insieme e relativamente inteso e recepito.

**Nel 2024 le api ancora una volta ci preannunciano il divenire e le radicali modificazioni che l'umanità ha di fronte**. Ci dicono che **lo stress del vivente** e in particolare della sua componente essenziale botanica è tale, da comportare **il possibile inceppamento di fenomeni vitali essenziali, quali lo stop della secrezione nettaria, quel fenomeno indispensabile, senza cui è preclusa la possibilità di fertilità e domani**. Anche laddove agli occhi e sensi dell'uomo paia che la vegetazione sia in lussureggiante e apparente benessere, per la ricchezza di precipitazione, in realtà è a crescente rischio di sterilità riproduttiva di gran parte della flora, per l'inconcepibile flop del fenomeno di secrezione e di interazione con le altre specie, **con l'interruzione di quello scambio simbiotico fondamentale e analogo all'impollinazione**.

Quello che ci dicono e fanno intravedere le api è grave e importante; dobbiamo e possiamo riuscire a denunciarlo e comunicarlo alla pubblica opinione. Non riguarda e tocca certo solo noi e le nostre api!

Dobbiamo quindi immaginare e costruire, con la massima compattezza e unità possibile, iniziative perché finalmente si costruiscano e si attuino urgenti, specifiche e mirate politiche, con anche sostegni al settore apistico e in primo luogo supporti concreti e urgenti a chi dalle api trae(va) reddito e sopravvivenza. ●

A CASTEL SAN PIETRO TERME

# MANIFESTAZIONI APISTICHE 2024

DAL 13 AL 15 SETTEMBRE 2024

## 44<sup>a</sup> EDIZIONE CONCORSO

TRE GOCCE D'ORO GRANDI MIELI D'ITALIA  
PER LA SELEZIONE DEI MIGLIORI MIELI  
DI PRODUZIONE NAZIONALE



L'Osservatorio Nazionale Miele, unitamente agli altri Enti del Comitato Organizzatore, indice la 44<sup>°</sup> edizione del Concorso per la selezione dei migliori mieli di produzione nazionale "Tre Gocce d'Oro – Grandi Miel 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, Reynoutria japonica, Santoreggia.

**MIELI PRIMAVERILI 2024** Acacia (robinia), Acero, Agrumi, Alaterno, Asfodelo, 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](http://www.informamiele.it) - **Per iscriversi: [www.tregocce.informamiele.it](http://www.tregocce.informamiele.it)**



Via Matteotti, 79 40024  
Castel San Pietro Terme (BO)  
Tel 051.940147  
[osservatorio@informamiele.it](mailto: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<sup>°</sup> Concorso Tre Gocce d'Oro e consegna riconoscimenti  
CONDUCE: **PATRIZIO ROVERSI**



**MINISTERO DELL'AGRICOLTURA  
DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE  
E DELLE FORESTE**



Progetto realizzato con il contributo del Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste - Reg UE 2021/2115. Annualità 2024, sottoprogramma ministeriale



# Documento

## NOTA CONGIUNTA DELLE RAPPRESENTANZE APISTICHE NAZIONALI

**Preg.mo Sottosegretario  
On. Luigi D'Eramo  
Ministero Agricoltura, Sovranità Alimentare e Foreste  
LORO SEDI**

**Oggetto: Intervento straordinario a favore delle aziende apistiche professionali.**

*Signor Sottosegretario D'Eramo,*

riteniamo doveroso rappresentarLe le difficoltà che stanno affrontando, in particolare, le aziende apistiche professionali che a causa del protrarsi delle avversità climatiche e conseguenti mancate produzioni vedono seriamente messa in discussione la loro stessa sopravvivenza.

Numerose e diffuse sono le segnalazioni che raccogliamo circa imminenti chiusure di attività o, nel migliore dei casi, significativa riduzione delle stesse dimensioni aziendali.

Da aggiungere, inoltre, che il mercato del miele italiano è sostanzialmente fermo da due anni, le scarse movimentazioni si caratterizzano per prezzi decisamente al ribasso, con la conseguenza che le casse delle aziende professionali non riescono più a sostenere la gestione ordinaria.

Le ripercussioni, economiche, ambientali e sociali che si stanno delineando destano l'allarme di noi tutti e suggeriscono l'adozione di misure tampone atte ad arginare gli effetti devastanti della crisi di competitività che tutto il comparto apistico sta vivendo.

Riteniamo, in un tale contesto di grave criticità, assolutamente necessario porre in atto un immediato intervento straordinario per il quale, in modo condiviso ed unitario, le scriventi Organizzazioni chiedono che il Ministero individui uno stanziamento adeguato a dare respiro alle aziende professionali in stato di maggiore sofferenza, quantificabile in almeno 10 milioni di euro.

Tempi di attuazione, modalità e procedure di gestione sono aspetti dell'intervento che siamo pronti ad approfondire in qualsiasi momento riterrà di convocarci.

Restiamo in attesa, dunque, di Sue cortesi e urgenti determinazioni e Le confermiamo la nostra disponibilità per quanto altro possa risultare necessario a determinare un riscontro positivo a questa nostra istanza.

*In fede,*



*Roma, 8 luglio 2024*

**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 Concarì.



## **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.



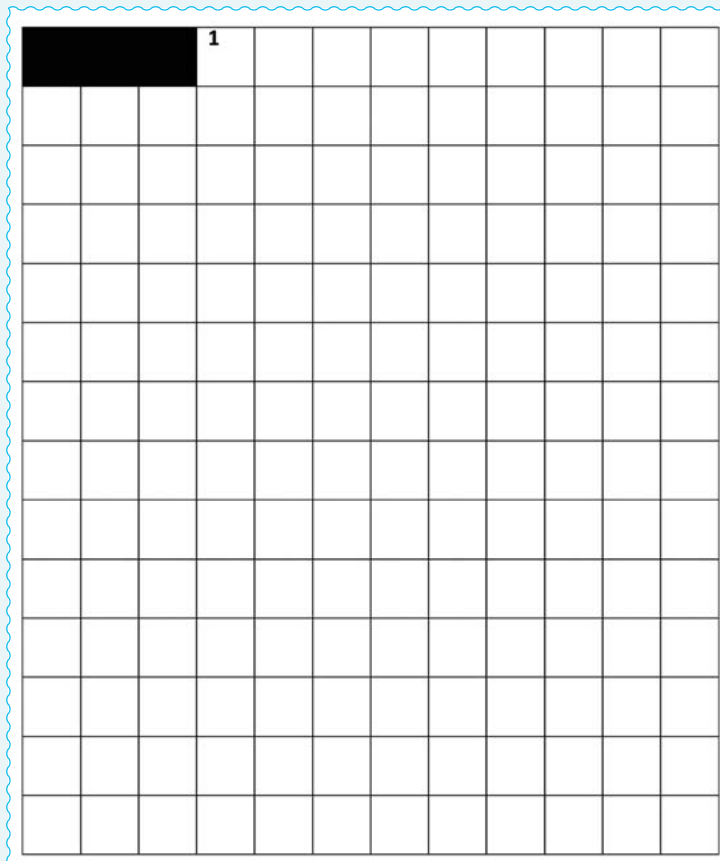
Disponibili nella sezione 'libri' del nostro sito

[www.lapisonline.it](http://www.lapisonline.it)



## Ricerca di parole crociate

*Un gioco per abili apicoltori!  
Le due prime definizioni  
orizzontale e verticale hanno  
una collocazione data, ma sono  
volutamente generiche e devono  
essere ricavate dagli incroci con  
le definizioni successive. Queste  
sono numerate, ma i numeri  
non sono indicati nello schema e  
l'abile apicoltore enigmista deve  
tener conto dell'ordine della  
numerazione e dove opportuno  
inserire le caselle nere. Come in  
apicoltura servono conoscenza,  
logica e un pizzico di intuito!  
Le prime tre caselle sono nere.*



### ORIZZONTALI

**1.** Uno zucchero contenuto nel miele. **10.** Detto di chi promuove la pace. **11.** Armi che sparano proiettili di grosso calibro. **13.** La quarta nota. **14.** La fine... nel centro! **15.** Regimi alimentari. **17.** Cogito ergo... **18.** Enzima ricercato nel miele come parametro di freschezza. **20.** Yo-yo... famoso violoncellista. **21.** Operatore logico disgiuntivo. **22.** Ironia dolce amara. **24.** Abbandonò Arianna a Nasso. **26.** La città dove si combatte l'epica guerra cantata da Omero. **28.** Il gruppo armato di Mambro e Fioravanti (sigla). **29.** Port..., città egiziana sul Mediterraneo. **30.** Quando io diventa complemento oggetto. **31.** Codice numerico personale. **32.** Piccole imbarcazioni a pagaia. **33.** È... a New York. **34.** Altro nome della dinastia imperiale giapponese Tokugawa. **35.** A volte, si danno al saccheggio! **36.** Un topo a Leone. **37.** Nel centro di Latina. **38.** Contenitore ermetico per semi, liquidi o astronauti! **40.** Grandezza fisica che misura l'acidità relativa. **41.** Fiume etiope che sfocia nel lago Turkana. **42.** Il miele di Cicerone. **44.** Riunione, luogo d'incontro. **47.** L'Olanda sulle targhe. **48.** Il tramonto dei poeti. **49.** Ingorde di ricchezze.

### VERTICALI

**1.** Scienziato che si dedicò allo studio di *Apis mellifera*. **2.** Comportamento di estremo e disinteressato coraggio. **3.** La regione dove nacque la Repubblica della Serenissima. **4.** Movimento cristiano protestante che rifiuta l'idea di Trinità. **5.** Non qui. **6.** Pennuto palmato da cortile. **7.** Attore italiano, voce narrante ne 'La scuola' di Lucchetti (iniziali). **8.** Il presidente americano insignito del Nobel per la pace nel 2009. **9.** Club automobilistico italiano. **12.** Famiglia di impollinatori apoidei. **13.** Si leva in apiario anche senza fuoco. **16.** Vi fu mandato Napoleone a Sant'Elena. **19.** Dea egizia della fertilità. **21.** Raddoppiate e palindrome danno otto! **23.** Inizio e fine di ogni mito. **25.** In buona salute. **27.** Le strutture dove le api fissano i granuli di polline. **29.** Il capoluogo dell'isola giapponese di Hokkaido. **30.** Né tua né sua. **31.** Elemento del fiore. **32.** Centro di assistenza agricola (sigla). **36.** Una 'memoria' del pc. **38.** La salvia ispanica apprezzata per i suoi semi. **39.** Precedono le larve. **40.** Il partito di Bertinotti (sigla). **43.** La fine degli Inglesi! **45.** Era Trieste sulle vecchie targhe. **46.** Così inizia l'ovvietà.

# l'apis

è conoscenza

## Come abbonarsi



Italia  
35,00 €



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

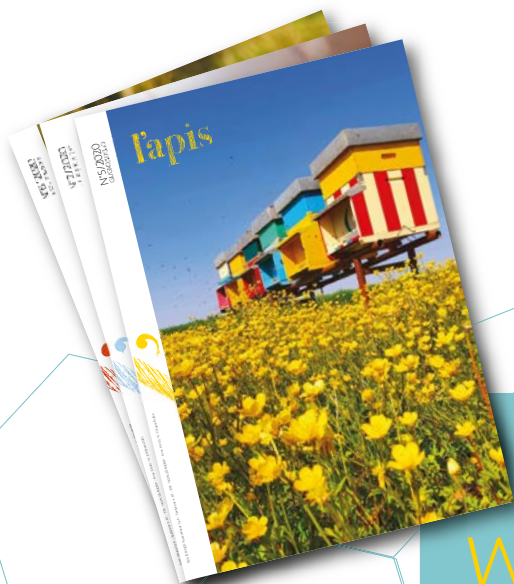
- **euro 35,00** spedizione in abbonamento postale + versione sfogliabile online

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](http://www.lapisonline.it))

**IBAN IT43R0538710400000038538861**



Puoi sfogliare i numeri precedenti della rivista  
visitando il nostro sito

[www.lapisonline.it](http://www.lapisonline.it)