

T. BORDAGE
V. CANOVA

N. DUBRANNA
J. M. FLORIN

Y. LE COGUIC
T. RADETZKI

M. REITER
T. D. SEELEY

M. WEILER
J. WIRZ

APICOLTURA BIODINAMICA

Per una pratica apistica rispettosa
dell'ambiente e delle api



Terra Nuova

A cura di Martin Quantin

APICOLTURA BIODINAMICA

PER UNA PRATICA RISPETTOSA DELLE API

Terra Nuova

Direzione editoriale: Mimmo Tringale e Nicholas Bawtree
Curatore editoriale: Enrica Capussotti

Titolo originale: *Apiculture biodynamique. Vers une pratique respectueuse de l'abeille*
© Éditions du Mouvement de l'Agriculture Bio-Dynamique - Colmar (Francia)
A cura di Martin Quantin
Foto della copertina: Thierry Bordage

Traduzione: Luca Vitali
Editing: Gabriele Bindi
Direzione grafica e copertina: Andrea Calvetti
Impaginazione: Daniela Annetta

Crediti fotografici: Gauthier Baudoin p. 120; Thierry Bordage p. 18, 124, 148, 152, 158, 173, 184, 222; Amine Mechaï p. 192, 200, 204, 207; Pixabay p. 38, 41, 47, 58, 118, 127, 135, 155, 174, 185, 212; PxHere p. 28; Martin Quantin p. 54; Hélène Salvador p. 189; Thomas D. Seeley p. 231; UNAF p. 165; Michael Weiler p. 50, 63, 72, 112, 139, 150, 216, 220; Wikimedia Commons p. 23; Johannes Wirz p. 80, 84, 86, 88; Istockphoto: p. 56, 108.

©2022 Editrice Aam Terra Nuova, via Ponte di Mezzo 1
50127 Firenze - tel 055 3215729 - fax 055 3215793
libri@terranuova.it - www.terranuovalibri.it

I edizione: settembre 2022
Ristampa
VI V IV III II I 2027 2026 2025 2024 2023 2022

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, memorizzata in un sistema di recupero dati o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazione o altro, senza il permesso dell'editore. Le informazioni contenute in questo libro hanno solo scopo informativo, pertanto l'editore non è responsabile dell'uso improprio e di eventuali danni morali o materiali che possano derivare dal loro utilizzo.

Ringraziamenti

Quest'opera ha potuto vedere la luce grazie alla partecipazione attiva dell'associazione Biodynamique Recherche, che ha svolto tutto il lavoro di ideazione del libro all'interno di *Biodynapis*, il suo progetto dedicato all'apicoltura.

Vogliamo ugualmente ringraziare i *Jardins de Gaia*, che sostengono Biodynapis attraverso le *Thés Militants*.

Grazie ai redattori, revisori, fotografi e a tutte quelle "piccole mani" che han fatto sì che questo libro potesse arrivare tra le nostre mani.

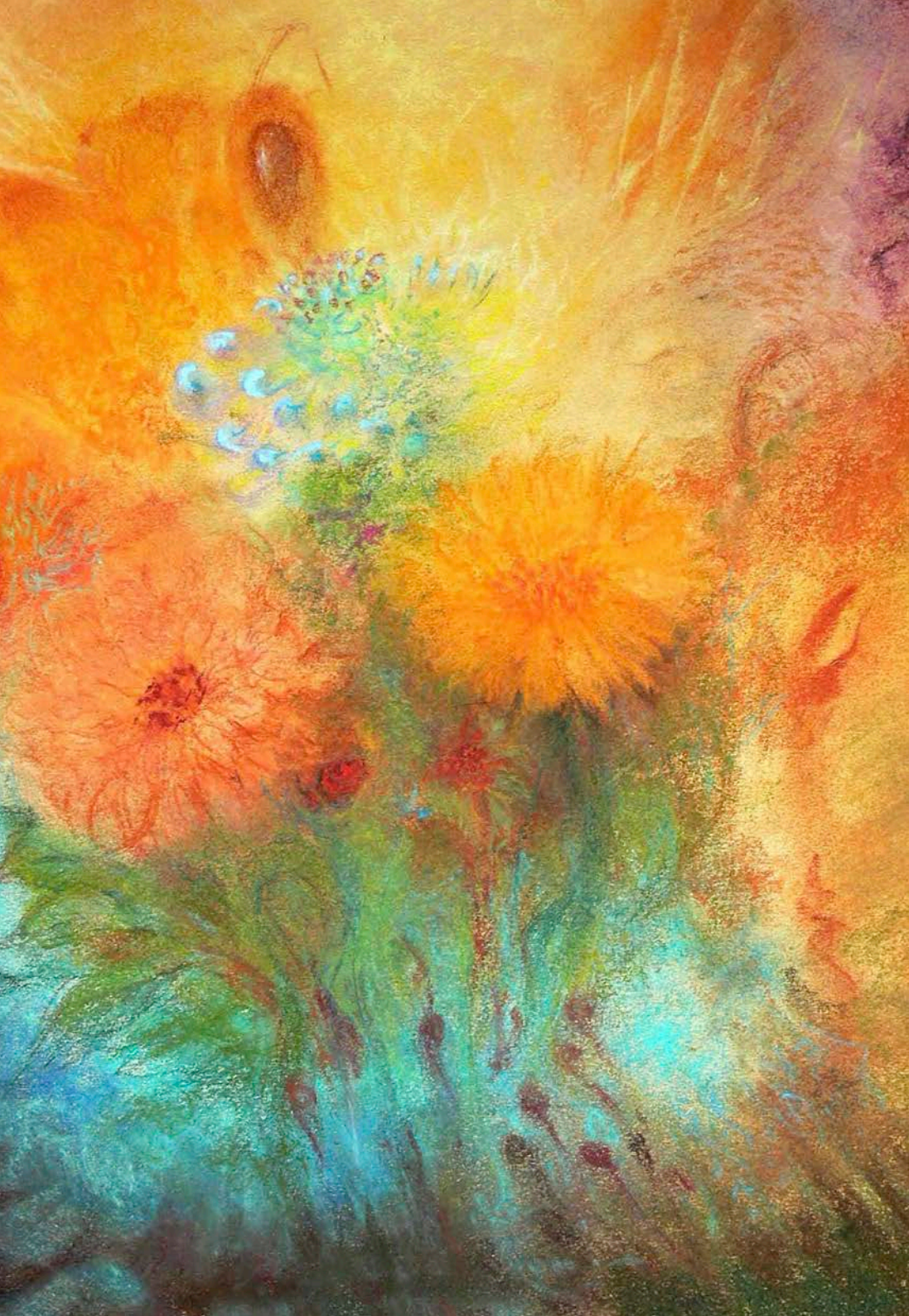
Da ultimo grazie a Edizioni Montaonda, per la cessione dei diritti di pubblicazione del testo di Thomas Seeley alla fine dell'opera.

© Éditions du Mouvement de l'Agriculture Bio-Dynamique – Colmar

Indice

Prefazione all'edizione italiana	7
Prefazione	12
Introduzione di Yann Le Coguic	14
Prima parte - Approccio sensibile alle api	17
1 - L'arnia: un organismo di Nicolas Dubranna	19
Comportamento coordinato	21
Linguaggi	21
Le funzioni organiche della cera	24
Un organismo vegetale	30
Un organismo solare	37
Sintesi	49
2 - Sulla forma dello sciame e dei favi di Michael Reiter	51
La covata intesa come spazio di nidificazione	51
Il glomere invernale, la formazione agglomerata delle api in inverno	53
I favi, scheletro dell'alveare	53
3 - L'ape, il sole, la mucca e l'uomo di Thierry Bordage	59
Apis, l'ape e le mucche	61
Polarità: il latte e il miele	62
L'ape e l'essere umano	64
L'ape e il sole	64
La comunicazione delle api	67
Un'alchimia sottile	69
4 - La coscienza dell'ape nell'ambiente di Thomas Radetzki	73
Coscienza periferica	74
Cooperazione organica	76
Impollinazione e paesaggio	77
Seconda parte - La scienza e l'apicoltura rispettose delle api	79
5 - Convergenze	81
Tra le ipotesi di Rudolf Steiner sull'apicoltura e gli studi scientifici recenti ..	81
I bisogni dell'ape	81
Le origini di una pratica apistica rispettosa della natura dell'ape	83
Imparare a comprendere le immagini	85
Lavorare con l'impulso della famiglia	89
Moltiplicare le famiglie a partire dall'istinto alla sciamatura	90
Favi costruiti in maniera naturale	92
No all'allevamento artificiale delle regine	94
L'adattamento al luogo	98
Prospettive	102
Riferimenti bibliografici	105

Terza Parte - L'apicoltura biodinamica	111
6 - Le basi dell'apicoltura biodinamica di Thierry Bordage	113
L'essere dell'ape e il genius loci	115
L'apiario e il suo ambiente	117
L'uso delle preparazioni biodinamiche nell'apiario	119
Che tipo di arnia scegliere?	120
Favorire le piante mellifere attorno all'apiario	127
La relazione tra insetti e fiori	128
I quattro elementi nell'alveare	130
I quattro elementi nell'alveare	133
La gestione della famiglia	134
La sciamatura	142
La raccolta dei prodotti dell'alveare	163
Quarta parte - Le api e l'uomo	191
7 - Messaggio ai pastori di api di Yann Le Coguic	193
8 - La scomparsa dell'ape nera di Vincent Canova	195
Responsabilità individuali, soluzioni collettive	195
9 - L'ape ci insegna a pensare per relazioni di Jean-Michel Florin	213
Imparare a vedere l'invisibile	214
Scoprire la sostanza del calore	215
10 - Incontro sensibile con le api di Michael Weiler	217
Le famiglie di api acquistano la loro individualità tramite il profumo, l'odore ..	217
Sentire il legno e gli aromi	218
Una testa aperta in ogni direzione	218
11 - La democrazia delle api, un modello di società di T.D. Seeley	223
Allegato	
Estratto dallo Standard Internazionale Demeter per l'apicoltura (2018)	245
Bibliografia generale	252
Presentazione degli autori	252



Prefazione all'edizione italiana

Quando l'editore mi ha chiesto se volevo tradurre questo libro il primo pensiero è stato "non so praticamente nulla di biodinamica", e il secondo "potrebbe essere un'occasione per capire di che si tratta". Mi sono anche detto che avendo curato ormai decine di libri sulle api partivo comunque da una buona posizione, e così ho deciso di accettare. Anche perché per chi come me ha una preparazione umanistica orientata verso il mondo tedesco, non conoscere il pensiero di Rudolf Steiner (1861-1925), studioso di Goethe e padre dell'antroposofia, è una lacuna senz'altro da colmare.

Nonostante la buona conoscenza dell'argomento, fin dalle prime pagine ho trovato molte cose che ignoravo. Non parlo di nozioni, o di pratiche apistiche, delle quali siamo ormai facilmente inondati in diverse circostanze, ma di quel vero sapere che un tempo l'apicoltore imparava sul campo dal maestro. E cioè di tutto ciò che sta sopra ai numeri e che permette, sbucando sopra la nebbia dell'incertezza, di orientarsi leggendo il cielo stellato. Anche in apicoltura di fatto è la prospettiva da cui si guarda a essere determinante, tanto più in questi anni di nebbie fittissime, in cui sapersi ri-orientare diventa necessità di sopravvivenza, sia per l'hobbista che per il professionista.

Di biodinamica si sente parlare spesso in rapporto a cibo, agricoltura e allevamento, e la si intende per abitudine come un "marchio" a fianco del biologico, mentre in sostanza, dei metodi e dei suoi presupposti, si sa poco. Eppure è molto semplice: partendo dalle teorie di Goethe sulla natura, in un periodo cruciale a cavallo del '900 che ha visto nascere la scienza moderna (dalla fisica alle tecniche alle scienze umane), quando l'idealismo, come tutti i sistemi rigidi, aveva ormai ampiamente mostrato tutte le sue fragilità e si erano aper-

te le frontiere di “altri mondi” spirituali e scientifici, Rudolf Steiner ebbe il coraggio di penetrarvi, cercando legami con il cosmo, riattivando relazioni antiche, con sapienze e credenze che, sebbene irrisolte dai paladini dell’assolutismo scientifico (come oggi), riportavano però l’uomo a quel che è: un animale che agisce nell’ambiente, con le sue credenze e con i piedi poggiati sulla terra. Aveva intuito che occorreva *favorire le dinamiche della vita*, attivando e aiutando le forze del vivente, nei regni animale, vegetale e minerale, e rifiutando invece l’intervento della chimica. La prospettiva biodinamica in apicoltura pone l’accento su fatti e particolari che non sono gli stessi di cui si occupa l’apicoltura tradizionale, o quella più recente, che per comodità chiamerei zootecnica. Cosa succede, per esempio, a una larva quando nella sua celletta opercolata inizia la metamorfosi in pupa? Nei miei libri sulle api non ho mai incontrato questa domanda. Siamo sicuri che agli apicoltori non interessi?

Si sente ripetere spesso che *l’ape è un animale solare*, ma in questo libro la spiegazione diventa pratica, immediata e chiara. L’aspetto cosmologico della teoria steineriana non impedisce, anche a chi la guarda da una certa distanza, di cogliere nessi e legami evidenti. La forza dell’alveare sta nel suo particolare rapporto con luce/buio e caldo/freddo. Realtà sacrosanta, a cui la contestualizzazione olistica aggiunge anche un po’ di poesia, necessaria perché essa fa parte dell’uomo ed escluderla a priori è riduttivo e sbagliato.

In sintonia con il pensiero steineriano, questo libro rivendica infatti un’importanza fondante all’aspetto estetico della vita (ovvero di tutto quanto è legato ai sensi), dei gesti, della realtà. Di tutto ciò oggi abbiamo un gran bisogno, non soltanto per soddisfare le nostre esigenze spirituali, ma per raggiungere una conoscenza migliore e più completa della realtà. E per riuscire a operare meglio. Un aspetto che nella letteratura apistica contemporanea manca quasi completamente, anche se molti, soprattutto in ambito di apicoltura naturale, esprimono intuizioni e presentimenti significativi.

L'aspetto estetico è necessario per capire il contesto in cui è immersa la vita dell'ape, proprio come lo è la nostra partecipazione al suo mondo, perché il nostro rapporto con l'Apis e lo scambio che con essa possiamo attuare rientra nel nucleo stesso di quell'arte antichissima che va sotto il nome di apicoltura. Da Virgilio a Storch, da Padre Adam ai maestri più recenti.

Allora potremo realmente capire che *le api sono animali liberi*, organismi senzienti e indipendenti, selvatici e anarchici: da milioni di anni perfettamente amministrate dalle proprie, complicatissime leggi, mal tollerano le imposizioni. Per nostra fortuna, come hanno dimostrano in anni recenti tanti studiosi, molte api sono ancora libere, selvatiche e resilienti di fronte alla varroa e agli altri problemi che gli abbiamo, se pur involontariamente, procurato.

Il rapporto che si propone con l'ape è di conseguenza molto diverso da quello dall'apicoltura zootecnica, ormai invasa da diagrammi, informazioni, apparecchiature e trattamenti biochimici, che dimostrano tutto, ma che alla radice non risolvono nulla.

Si sottolinea invece la necessità di preservare il rapporto dell'ape con la natura, le stagioni, i fiori, i vegetali e i diversi elementi naturali. La vita dell'alveare che leggiamo nei contributi qui raccolti è diversa eppure identica: perché tutto è scientificamente aggiornato e trasparente (a ciò è dedicata tutta la seconda parte) e non prescinde dal mondo e dal contesto in cui l'animale vive. Non invita a lottare ma ad armonizzare. I passi sull'importanza della cera per fare un esempio, portano a una comprensione dei tempi e delle fasi della vita dell'alveare, che è davvero tale, e abbraccia le api e l'uomo. Così come dovrebbe essere per ogni animale con cui condividiamo l'avventura di esser vivi sulla terra. Da questo non si può e non si deve più prescindere.

Steiner aveva grande interesse e amore per le api, uno dei suoi animali preferiti, e già nelle sue celebri lezioni del 1923 poneva alcune questioni oggi attualissime. In questi nostri tempi dominati da uno

fideismo scienziata spesso irragionevole, sordo e aggressivo, abbiamo tutti bisogno di uscire dall'ottica in cui sempre più ci si trova, costretti da normative assassine. La biodinamica rifiuta la prospettiva zootecnica (gli autori ricordano l'episodio "mucca pazza"), con tutto quel che ci sta preparando, e con conseguenze che a stento possiamo provare a immaginare. La natura procede in senso originario e contrario, lascia che l'organismo (il vivente) trovi in sé, coi suoi tempi, le risorse per un riequilibrio che è comunque un divenire. Noi vogliamo invece bruciare i tempi e immobilizzare tutto, e per farlo abbiamo dato fuoco alla casa.

Diversi autori che hanno contribuito a scrivere questo libro rivendicano la *natura esoterica del sapere*: non tutti possono comprendere tutto, perché l'accesso alla conoscenza è un percorso graduale, ed uno dei più gravi errori della nostra era è credere che basti un manuale d'istruzioni per ottenere risultati, come se la realtà fosse una macchina da far funzionare (e si vede dove siamo arrivati). Anche per questo nel testo alcuni elementi si presentano oscuri, ma nel corso della lettura, ragionando, si chiariscono: il vivente, il gesto, il principio dinamico della vitalità naturale. Leggendo si capisce concretamente come biodinamica non significhi altro che rispettare e stimolare le dinamiche della vita. Il suo primo e più evidente insegnamento è il più attuale: non perdere mai di vista il contesto naturale, ovvero le forze della vita che sono in azione nell'alveare e nel suo ambiente. Il secondo: essere attivamente attenti nella gestione delle api, capire cosa stia succedendo e assecondarlo. Gli stessi principi che avevano enunciato i migliori padri dell'apicoltura moderna, a cominciare proprio da Langstroth, e che riemergono oggi nell'ambito dell'apicoltura darwiniana, nel favorire la risposta naturale delle api eliminando pratiche e trattamenti dannosi.

Al *futuro dell'apicoltura* viene dedicato un capitolo su un esempio molto concreto e vicino, quello delle iniziative per la conservazione dell'ape nera francese, un caso per molti aspetti simile a quello della

ligustica italiana. Da anni ormai l'argomento è oggetto di discussione, dibattuto da tutti gli studiosi più attenti.

Occorre abbandonare l'apicoltura intensiva? Di certo quel che non funziona va ripensato (ora!) nei suoi fondamenti e riformulato perché si conformi alla nuova situazione, anche nell'interesse dei grandi apicoltori. Sicuramente bisogna vietare i pesticidi assassini e le pratiche dannose. L'apicoltura darwinista proposta da Seeley è in perfetta sintonia con la prospettiva biodinamica. Resta, come evidenzia Canova nel suo contributo, l'urgenza e la difficoltà di mettere in accordo le parti sociali. La sua proposta è draconiana ma chiara: in un'apicoltura biodinamica e rispettosa "il miele spesso ci sarà comunque, anche se non è più l'obiettivo a cui mirare, ma il risultato gratificante di una relazione corretta con l'ape". Il resto verrà dopo. Cercare di aiutare la natura a rispondere con le proprie forze possiamo farlo tutti, in ogni campo, e bisogna farlo subito, perché non è affatto detto che la situazione si possa recuperare.

Per finire, una nota tecnica: molti dei contributi raccolti in questo libro fanno riferimento all'ape nera (*Apis mellifera mellifera*), originaria delle zone a nord delle Alpi, da non confondere con l'ape nera sicula (*Apis mellifera siciliana*), una sottospecie molto diffusa fino agli anni '70 in Sicilia, salvata dall'estinzione grazie all'istituzione di un presidio Slow food. Nonostante le diversità di natura genetica e morfologica (dimensione, colore della peluria della zona toracica e addominale, pigmentazione delle ali) tra l'ape nera e la nostra ape (*Apis mellifera ligustica*) le basi dell'apicoltura biodinamica presentate in queste pagine rimangono pienamente valide anche per tutte le specie, sottospecie ed ecotipi di ape presenti del nostro Paese.

Prefazione

No! Le api non stanno per scomparire dalla terra e l'*Apis mellifera* non è una specie in via d'estinzione, anche se diserta le nostre campagne. Esse vivono, si evolvono e s'adattano nelle parti del mondo che sono ancora relativamente preservate dalla follia agrochimica della nostra civiltà moderna e dei metodi d'apicoltura che ne derivano. Ma, certo, la situazione critica in cui si trova la maggioranza degli apicoltori al giorno d'oggi è innegabile, e molti tra loro si sentono imprigionati in un sistema di produzione che in realtà, quando hanno iniziato la loro attività, non hanno scelto, e che talvolta non condividono più per intero, senza però sapere come poterne uscire.

Eppure esistono percorsi di lavoro che s'aprono in ogni direzione, da una parte e dall'altra, tra apicoltori professionisti e dilettanti, ma anche ricercatori dell'università, che cercano di avvicinarsi al mondo delle api con un approccio che sia a un tempo rispettoso, sensibile, ecologico e umano.

È passato quasi un secolo da quando Rudolf Steiner attirò l'attenzione sulla necessità di sviluppare un'agricoltura e un'apicoltura ispirate nel loro intimo alla natura e alla vita. Questi impulsi hanno dato vita a un'agricoltura detta "biodinamica" che oggi è in pieno sviluppo e che dal 1924 è diventata oggetto di numerosi studi, esperimenti, miglioramenti e conferme. Tuttavia l'applicazione della biodinamica in apicoltura è rimasta più in ombra. Con questo libro ci proponiamo di contribuire a colmare questa lacuna e a suscitare nuovi entusiasmi!

Gli autori di quest'opera collettiva sono convinti che un'apicoltura rispettosa delle api sia possibile e che possa mettere al centro la relazione tra l'essere umano e le api. Questo libro inizia descrivendo un approccio sensibile e scientifico al mondo delle api (prima parte:

“Approccio sensibile alle api” e seconda parte: “La scienza e l’apicoltura rispettose delle api”), che si consolida poi nella parte pratica (terza parte: “L’apicoltura biodinamica”) e ci invita alla fine a cambiare il nostro modo di vedere noi stessi, i rapporti che intratteniamo e la società che vogliamo (quarta parte: “Le api e l’uomo”).

Buona lettura!

Martin Quantin

Association Biodynamique Recherche

Introduzione

Yann Le Coguic

*«Ciò che matura nel nostro cuore mentre amiamo,
nell'arnia è divenuto sostanza».*

Rudolf Steiner

Messaggera di dio (o delle stelle), attendevi l'uomo per accompagnarlo nel suo lungo cammino di umanizzazione. Eri già disegnata sulle pareti delle caverne preistoriche e hai accompagnato tutte le civiltà. Tutti i re ti hanno venerato, e hai rischiarato i luoghi di preghiera e di meditazione. Il tuo miele ridava forza alla mia anima nei periodi oscuri. Non una famiglia, non una fattoria, un curato o un insegnante che non avesse la sua arnia in fondo al giardino.

E poi ci furono le guerre, la discesa nella materia, che ha trascinato i nostri fratelli e compagni animali nell'allevamento industriale, detto moderno, al quale nemmeno le api sono sfuggite: arnie quadrate a telaini mobili e fogli cerei, selezione per mezzo di incroci, intensificazione della produzione e delle pratiche, e così avanti ancora, fino all'inseminazione artificiale dell'unico insetto che si accoppia lontano dalla Terra, vicino al Sole, com'è il volo nuziale della regina. Non sono rimasti che pochi filosofi a rammentare una verità semplice: un uomo non è veramente un uomo se non ha i piedi sulla terra e la testa tra le stelle.

Ecco che l'ape si è ammalata per via di questa civiltà (come anche l'uomo), e questa sofferenza ha risvegliato nel fondo della nostra anima la nostra stessa sofferenza per una società divenuta asociale, egoista e senza calore fraterno (lo sciame ha una temperatura di 37° C, proprio come l'uomo, un caso unico tra gli insetti).

Da quasi quarant'anni condivido la mia vita con le api e numerose arnie, e oggi io sono convinto che le api staranno meglio se e quando il corpo sociale diventerà più umano e fraterno.

In un raggio di tre chilometri, le api spargono l'amore come aiuto e rimedio.

Questa è la ragione per cui non rinunciamo a continuare ad allevare le nostre api; e a tenere la testa alta. Quando incontro dei vecchi apicoltori finiscono sempre per dire la stessa cosa: "Non sono io che ho scelto loro, sono loro che hanno scelto me". Io credo che la nuova generazione sceglierà coscientemente di allevare le api per ridare vita alla Terra e all'Uomo.

Un mondo migliore è già qui.



Basta sceglierlo.

Dal 1977
100 pagine a colori
per uno stile
di vita sostenibile.

Ogni mese a casa tua, in cartaceo o digitale

alimentazione naturale • medicina non convenzionale • agricoltura biologica • biodilizia
ecovillaggi e cohousing • cosmesi bio • ecoturismo • spiritualità • maternità e infanzia
prodotti a confronto • energia pulita • equo&solidale • ricette • finanza etica • lavori verdi
esperienze di decrescita felice • ecotessuti • ecobricolage • fumetti • animalismo • annunci verdi

Richiedi una copia omaggio: www.terranuova.it/copiaomaggio

Il mensile **Terra Nuova** e i suoi libri si trovano nel circuito negoziobio.info,
nelle principali librerie, fiere di settore o su abbonamento.

Testata web: www.terranuova.it

   Terra Nuova Edizioni



LA RIVOLUZIONE DELL'ALVEARE

Il viaggio appassionato di un giovane apicoltore alla ricerca di un nuovo rapporto con le api, sostenibile per tutti i soggetti, ecologico, a basso impatto ambientale e ispirato alla permapiicoltura di Oscar Perone.

di *Mauro Grasso*
pp. 148 - € 14,80

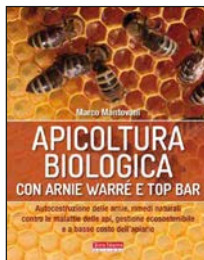


PICCOLI APICOLTORI

Attività educative e didattiche per fare apicoltura con i bambini.

Una ricca guida pratica per avvicinare i bambini all'affascinante mondo delle api

di *Fabrice Allier*
pp.116 • € 14,50



APICOLTURA BIOLOGICA CON ARNIE WARRÉ E TOP BAR

Autocostruzione delle arnie, rimedi naturali contro le malattie delle api, gestione ecosostenibile e a basso costo dell'apiario. Con splendide foto a colori

di *Marco Mantovani*
pp. 180 - € 15,80



UN'ARNIA IN GIARDINO

Un libro che insegna a produrre il miele in casa e a favorire la biodiversità, perché un alveare in giardino porterà anche tanti benefici alle verdure dell'orto e agli alberi da frutto

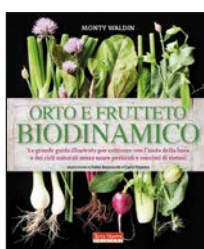
di *C. Merle e R. Bacher*
pp. 120 • € 16,00



ORTO BIODINAMICO FAMILIARE

Coltivare piccoli spazi secondo natura

di *Davide Rizzi, Wolfgang Scheibe*
Pag. 168 • € 18,00



ORTO E FRUTTETO BIODINAMICO

Coltivare l'orto e il frutteto secondo il metodo biodinamico. Splendidamente illustrato, il libro riporta tutti i consigli indispensabili per coltivare con l'aiuto della luna e dei cicli naturali, senza usare pesticidi e concimi di sintesi

di *Monty Waldin*
pp. 256 - € 20,00



AGRICOLTURA ORGANICA E RIGENERATIVA

Oltre il biologico: le idee, gli strumenti e le pratiche per un'agricoltura di qualità. Un viaggio nell'Agricoltura Organica Rigenerativa in Italia

di *Matteo Mancini*
pp. 160 - € 18,00



DIFENDERE L'ORTO CON I RIMEDI NATURALI

Fitosanitari, macerati, trappole e altre soluzioni bio per coltivare senza veleni

di *Francesco Beldi*
pp. 160 - € 13,00

Finito di stampare nel settembre 2022
da LegoDigit S.r.l.

E se provassimo a modificare il nostro punto di vista sulle api per capire meglio le loro esigenze, le cause delle frequenti morie e, più in generale, della crisi dell'apicoltura odierna?

L'approccio biodinamico proposto in questo libro è un metodo concreto e ben sperimentato per un'apicoltura sostenibile e rispettosa delle api: dalla progettazione dell'apiario alla raccolta del miele, senza trascurare la gestione delle colonie, la propagazione e la cura. Le pratiche presentate, frutto dell'esperienza di apicoltori, tecnici e scienziati di provenienza e scuole di pensiero differenti, si basano su un approccio sensibile all'ape nel suo ambiente, ampiamente supportato dalle più recenti ricerche scientifiche.

Il rapporto con l'ape proposto in queste pagine è di conseguenza molto differente da quello praticato nell'apicoltura convenzionale che considera l'ape alla stessa stregua di un qualsiasi animale d'allevamento, e che, nonostante il continuo ricorso a trattamenti di sintesi, nutrizione stimolante e fecondazione artificiale, non sembra in grado di dare risposte efficaci contro il progressivo degrado della salute dell'alveare.

Osservare con attenzione le api può regalarci anche qualcosa di inatteso, può insegnarci a rinnovare il nostro modo di pensare e di collaborare nella nostra società.

Martin Quantin, dell'associazione francese *Biodynamie Recherche*, ha coordinato gli autori di quest'opera collettiva: apicoltori biodinamici e biologici, studiosi e tecnici convinti che un'apicoltura rispettosa delle api, in grado di mettere al centro la relazione tra l'essere umano e le api, sia non solo necessaria ma anche possibile e fruttuosa.

www.terranovalibri.it

ISBN 88 6681 726 0



9 788866 817260

€ 20,00