

Avete arnie vuote? Diamogli una passata con l'acido acetico  
eliminarà eventuali spore di nosema.

**Prevenire è meglio che curare**

L'acido acetico lo trovate alla Biogold in via della Salute dite che siete dell'associazione.



Con una caraffa graduata  
versiamo 150 cl di acido  
acetico ...



..su di un sacco di juta  
piegato a metà...



...mettere il coprifavo



.....quindi ripetere l'operazione  
per le altre arnie



Infine metterle al  
sole e coprire  
con un nailon,  
nastrare per  
evitare che il  
vento le scopra,  
lasciare per 8gg

Ormai che ci siamo passati gli 8 gg,  
diamogli un paio di mani con olio di lino cotto.  
Insistendo nei tagli e sul fondo.

E se fate lezioni di Didattica  
potete divertirvi così



## Cucina

### QUALCHE CONSIGLIO

Per dosare il miele lo si può misurare a cucchiaini (un cucchiaino da minestra appena più che raso è circa 25 grammi, un cucchiaino è circa 8 grammi).

**Il miele**, a parità di peso, **dolcifica più dello zucchero**, perciò modificando una ricetta si dovrà diminuire leggermente la quantità di miele. Si dovrà però lasciare una parte dello zucchero per evitare che la preparazione sia troppo aromatica e, nel caso di torte o biscotti, la pasta risulta troppo dura. Dato poi che il miele è più liquido dello zucchero, si dovrà diminuire la quantità di liquidi rispetto alla ricetta originale.

**I dolci fatti col miele** si mantengono morbidi e freschi più a lungo di quelli con solo zucchero e hanno sempre un leggero aroma secondo il tipo di miele usato.

Se il miele è **crystallizzato**, è consigliabile scaldarlo leggermente, non direttamente sul fuoco ma a bagnomaria dentro il suo barattolo.

### I formaggi:

**Da antipasto**, versare nel piatto il miele di castagno e cospargetelo con dadolata di pecorino fresco.

**Secondo piatto**, tagliare a fettine di 1 cm il formaggio fresco di mucca, arrostirle un attimo in griglia molto calda, impiattare e cospargere con miele di Acacia.

**Bruschetta**, tostare le fette di pane, cospargerle quindi con della ricotta ben montata amalgamata con delle olive nere (buone) snocciolate e tagliate a pezzetti, una grattugiata di pepe nero e fare colare leggermente tiepida della melata (sarebbe meglio di Abete).

### Dessert

- 3 pere decane (o di altro tipo)
- miele di acacia
- brandy
- 1 cucchiaio di zucchero
- cannella
- noci tritate

Tagliare le pere a metà, sbuciarle e togliervi la parte interna. Metterle in una pentola con acqua fino a ricoprirle, farle cuocere a fuoco basso per circa mezz'ora. Unire lo zucchero, la cannella e una spruzzata di brandy e cuocere per altri 10-12 minuti.

Togliere le pere dall'acqua e lasciare raffreddare.

Per il composto a base di miele e brandy si prende circa un quarto dell'acqua di cottura delle pere e uniamo 4 cucchiaini di miele d'acacia e 2 cucchiaini di brandy, mescolando bene per amalgamare il tutto.

Ogni pera va servita singolarmente cosparsa del composto di miele e brandy e le noci tritate in cima.

Tratto da [www.alceneromielizia.it](http://www.alceneromielizia.it)

## Gli Egizi



Ape, simbolo del potere regio. Le piccole api stilizzate dei raffinati monili egizi, deliziose miniature multicolori di questa minuscola creatura si affacciano dalle pitture e ci restituiscono il sapore di una civiltà rurale dedita a seguire con rigore le regole della natura. Sarà stata forse l'attenta osservazione dell'operosa attività attorno all'alveare, ben ordinato gerarchicamente, ad ispirare i codificatori della lingua affinché proprio il disegno di un'ape fosse una componente per esprimere il vocabolo designante il re (nisut bity). L'apicoltura, fu una tra le industrie minori più fiorenti dell'economia egizia, da essa provenivano gli stessi prodotti a noi noti ed usati in ebanisteria, farmacologia (propoli, cera) o in cucina. Il miele era particolarmente apprezzato e ricercato in Egitto, come all'estero, sia per l'alimentazione, sia per la preparazione di farmaci e profumi e creme lenitive. Il suo alto valore nutritivo e le sue qualità dolcificanti ne consigliavano l'uso come alimento puro o come componente essenziale in pasticceria. Proprio per far fronte ad una domanda crescente si passò ben presto dalla raccolta del miele selvatico all'apicoltura. I testi, sempre puntualmente, annotano con minuzia differenti qualità di miele diversi per colore "rosso" e "chiaro" o per purezza.



Tratto da [www.seshatblog.wordpress.com](http://www.seshatblog.wordpress.com)

## Anno scorso avete conferito miele al Conapi?

Anno scorso sono stati conferiti dall'associazione (vado a memoria) circa 250 quintali di miele, non sono un'enormità ma per un'associazione appena nata come la nostra e con diversi conferitori è stato un bel servizio fatto hai soci. Soci che probabilmente avevano anche una certa difficoltà a smerciarlo da soli. Ma soprattutto soci che si sono permessi di produrne di più sapendo che l'Associazione l'avrebbe ritirato.

Quest'anno si è fatto meno miele e i prezzi hanno avuto una bella impennata e sicuramente molti di voi sono propensi a venderlo alla spiccia per realizzare qualcosa in più. So benissimo che i soldi nel mondo in cui viviamo non bastano mai, ricordiamoci bene però che Conapi ce lo ritirerà tutto anche quando ne avremo tanto e non sapremo dove metterlo. Conferiamo a Conapi anche quest'anno, non speculando su TOT euro in più o in meno.

Così facendo rimarremo solidali col Conapi, in quello che è un rapporto che di mi auguro duri nel tempo.

Maurizio

DI PETER DEARMAN  
CNN TV

**Tutto quello che non avresti voluto sapere sul Colony Collapse Disorder conosciuta come CCD e che viene pronunciata in inglese "si si di".**

Sembra l'inizio di un romanzo di Kurt Vonnegut: tratto da [www.comedonchisciotte.net](http://www.comedonchisciotte.net)

*Nessuno sembra si preoccupasse un granché della scomparsa di qualche specie animale qua e là finché un giorno le api si svegliarono e decisero di smettere di produrre un surplus artificialmente elevato di miele a nostro vantaggio. Una dopo l'altra, entrarono in sciopero e volarono via in posti sconosciuti.*

Tra le varie mitologie dell'apocalisse, la paura delle piaghe di insetti si è sempre profilata più minacciosamente di quella dell'estinzione di qualche specie. Ma tutto ciò può cambiare, dato che una strana, nuova piaga sta spazzando via le nostre api da miele un alveare dopo l'altro. È stato chiamato Colony Collapse Disorder [Disordine di Crollo di Colonia, ndt], o CCD, dagli apicoltori che si arrovellano per capirlo e, possibilmente, per fermarlo. Segnalato per la prima volta lo scorso autunno negli USA, la lista dei paesi colpiti si è adesso allargata per includere diversi paesi europei, così come il Brasile, Taiwan e forse il Canada. (1)(24)(29)

Apparentemente sconosciuto prima di quest'anno, il CCD è noto per seguire uno schema unico con diverse strane caratteristiche. Le api sembrano abbandonare il loro alveare o dimenticare di tornare a casa dalle loro battute in cerca di cibo. La popolazione dell'alveare sparisce e questo collassa una volta che ci sono troppo poche api per mantenerlo. In genere non si trovano carcasse di api dentro o nelle vicinanze dell'alveare colpito, sebbene la regina e poche attendenti possano rimanere.

Il problema, qualunque cosa sia, colpisce l'ape adulta. Le larve continuano a svilupparsi normalmente, anche quando l'alveare è nel bel mezzo di un collasso. Le colonie colpite possono apparire normali, viste da fuori, ma quando gli apicoltori guardano dentro l'arnia, trovano un piccolo numero di api mature che si occupano di un grande numero di api più giovani ed in via di sviluppo che rimangono. Normalmente, solo le api più anziane vanno in giro a cercare nettare e polline, mentre le operaie più giovani lavorano come api bambinaie che si prendono cura delle larve e puliscono il favo. Un alveare rigoglioso contiene a metà estate tra le 40.000 e le 80.000 api.

La cosa forse più inquietante riguardo il CCD, nonché uno dei suoi tratti distintivi, è che le api e gli altri animali che vivono nei paraggi evitano di saccheggiare il miele ed il polline immagazzinati nell'alveare morto. Nei casi di collasso di alveari precedentemente osservati (e non si tratta certamente di una rara occorrenza) queste riserve di energia vengono rapidamente rubate. Ma con il CCD l'invasione dei parassiti degli alveari come la tarma della cera e il coleottero degli alveari viene notevolmente ritardata. (2)

Tra i possibili colpevoli dietro il CCD ci sono: un fungo, un virus, un batterio, un pesticida (o una combinazione di pesticidi), le colture OGM che portano geni pesticidi, il tempo mutevole, o anche le radiazioni dei telefoni cellulari. "È probabile che la causa sia qualche neurotossina", ha detto David VanderDussen, un apicoltore Canadese che ha recentemente vinto un premio per avere sviluppato un repellente per gli acari eco-compatibile. Quindi ancora, secondo Dennis van Engelsdorp, il maggiore specialista delle api del Pennsylvania State Department of Agriculture, "Siamo quasi sicuri, ma non certi, che si tratta di una malattia contagiosa". Malgrado i loro commenti, molti scienziati sono restii a sostenere di comprendere il problema oltre alla semplice descrizione della sua apparenza esteriore. Forse in questo momento una task force del governo o dell'ONU sarebbe una buona idea. (3)(25)

Secondo una FAQ pubblicata il 9 Marzo 2007 dal Colony Collapse Disorder Working Group con sede principale presso la Pennsylvania State University ("Penn State"), la prima segnalazione di CCD venne effettuata a metà novembre 2006 da Dave Hackenberg, un apicoltore della Pennsylvania che ha svernato con i suoi 2900 alveari in Florida. Solo 1000 sono sopravvissuti. Presto altri apicoltori nomadi riportarono simili pesanti perdite. Le successive segnalazioni degli apicoltori disegnarono un quadro di un marcato incremento nelle morie, che ha portato all'attuale preoccupazione tra gli esperti di api. (2)

Il nome CCD è stato coniato da van Engelsdorp e i suoi colleghi della Penn State. Riflette la loro visione della situazione in qualche modo medica. La BBC ha suggerito nel sotto-titolo di un servizio sul CCD che il problema avrebbe potuto essere chiamato con maggiore competenza "la sindrome della sparizione dell'ape". Questa proposta potrebbe avere i suoi meriti, considerando come i sondaggi influenzino la politica in questi giorni. (4)

Le notizie del problema del CCD hanno raggiunto tutte i maggiori network dell'informazione nel febbraio 2006. Una storia ampiamente diffusa dall'Associated Press riferiva che segnalazioni di strane morti di colonie erano arrivate da almeno 22 stati, e che alcuni apicoltori commerciali avevano sostenuto di avere perso oltre la metà delle loro api. La stessa storia informava che le autopsie delle api CCD mostravano livelli insolitamente alti di funghi, batteri ed altri agenti patogeni, così come sistemi immunitari indeboliti. Sembra che le api abbiano contratto l'equivalente dell'AIDS. (5)

Un articolo pubblicato sull'Independent del 15 Aprile 2007 riferiva che la costa occidentale degli USA potrebbe avere perso il 60% della sua popolazione di api commerciali, con una perdita ancora maggiore (il 70%) sulla costa orientale. Lo stesso articolo diceva che uno dei maggiori apicoltori di Londra aveva recentemente riferito che 23 dei suoi 40 alveari erano vuoti. Ma, come è stato riportato, il dipartimento britannico per l'ambiente, il cibo e l'agricoltura ha affermato, "Non c'è assolutamente alcuna prova della presenza di CCD nel Regno Unito". (6)

Bisognerebbe domandarsi dove stia la verità considerando il prevalente livello di sensazionalismo nella stampa britannica. Caso in questione, questo stesso articolo (in mezzo a molti altri, ad essere onesti) attribuisce una succulenta ma dubbia citazione ad Einstein: "Se le api sparissero dalla superficie del globo, all'uomo rimarrebbero da vivere solo quattro anni". (6)(7)

Einstein, con tutta probabilità, non ha mai detto questo, ma se lo avesse fatto, questa sarebbe un'esagerazione giustificabile. Sicuramente le api sono importanti, e sarebbe preoccupante se le perdessimo. "Non si tratta degli alimenti di base", ha detto Jeff Pettis dell'Agricultural Research Service USA. "Se riesci a immaginare di mangiare ogni giorno una tazza di fiocchi d'avena senza frutta dentro, ecco come sarebbe" senza l'impollinazione delle api da miele. (8)

L'industria dell'apicoltura sostiene il settore agricolo americano con un totale di 15 miliardi di dollari o più. Il quadro è simile in molti paesi, specialmente a Ovest. Le api da miele vengono impiegate commercialmente per impollinare circa un terzo delle specie coltivabili negli USA. Queste includono mandorle, broccoli, pesche, semi di soia, mele, pere, ciliegie, lamponi, more, mirtilli rossi, e fragole. Altri insetti, compresi altri tipi di api, possono essere usati per impollinare alcune di queste colture, ma solo le api sono affidabili su scala commerciale. Se le api vanno via, noteremo un peggioramento nei nostri supermercati locali. (1)

Certamente ognuno spera che venga fuori una soluzione rapida, e sono emersi dei resoconti allettanti. Recenti ricerche militari all'Edgewood Chemical Biological Center affermano di avere ristretto le possibili cause del CCD a un virus, un micro-parassita o entrambi. Questo lavoro ha utilizzato una nuova tecnologia chiamata Integrated Virus Detection System (IVDS) [Sistema Integrato di Rilevamento dei Virus, ndt], che può setacciare rapidamente dei campioni in cerca di agenti patogeni.

Questi campioni pieni di virus sono stati spediti all'Università di California a San Francisco [UCSF], dove è stato rilevato anche un fungo sospetto, suggerendo la possibilità che il fungo sia o un fattore immunosoppressivo o l'agente patogeno fatale che uccide le api. Queste scoperte "altamente preliminari" sono state annunciate in un articolo del Los Angeles Times del 25 aprile 2007 che titolava "Gli esperti potrebbero avere trovato cos'è che disturba le api" [gioco di parole in inglese, perché in "bugging the bees", "bug" significa sia "seccare" che "insetto", ndt]. L'articolo lo ha definito "la prima solida prova che punta ad una causa potenziale", ed ha anche notato che "c'è ragione di credere che questo fungo possa essere controllato dall'antibiotico fumagillin".(10) (25)

Ci si domanda perché il nome commerciale di un pesticida appaia su un tale articolo, ma la presenza di agenti patogeni nelle api non dovrebbe sorprendere chiunque si tenga aggiornato sulla salute delle api. Praticamente tutti gli apicoltori utilizzano un assortimento di trattamenti chimici e pesticidi nelle loro arnie per semplice necessità. Un panteon di acari, funghi e microbi preda le api. Questi parassiti stanno prevedibilmente sviluppando una resistenza ai trattamenti chimici che usiamo per combatterli. Se i risultati del nuovo IVDS sono definitivi e portano ad una soluzione miracolosa, sarà stupendo, ma un tale semplicistico modello del CCD può difficilmente rappresentare la vera chiave per salvare le nostre impollinatrici numero uno. (9)

Vale la pena di notare che, mentre il CCD è stato presentato ai media come un nuovo e improvviso problema, queste stesse teorie sulle infezioni come causa erano già state presentate per spiegare le precedenti morie di api, specialmente quelle della primavera 2005, che furono attribuite all'adesso famigerata varroa, detta "l'acaro vampiro", che cominciò ad infettare le api da miele americane nel 1987. (31)

Grande all'incirca quanto la capocchia di uno spillo, e con otto zampe, si nutre del sangue delle api adulte come una zecca e, peggio ancora, mangia anche le larve]. La varroa è la rovina degli apicoltori ovunque eccetto che in Cina, da dove ha origine, e dove le api da miele hanno sviluppato una resistenza. Con un tempismo tristemente ironico, le Hawaii hanno appena segnalato il loro primo caso di varroa poche settimane fa. (26)

Lo scrittore anziano di LiveScience Robert Roy Britt ha scritto nel maggio 2005 in un articolo sull'acaro: "Fino al 60 per cento degli alveari in alcune regioni è stato spazzato via. Intere colonie possono collassare in due settimane dall'infezione. La Carolina del Nord teme di essere sull'orlo di una crisi agricola. Nessuno stato è immune". (11)



Un articolo dello Science Daily datato 18 maggio 2005, e basato su informazioni della Penn State, si proponeva di spiegare perché la varroa fosse così pericolosa. Intitolato "Gli Acari delle Api Sopprimono il Sistema Immunitario delle Api, Aprendo la Porta a Virus e Batteri", illustrava la ricerca in livelli di 'deformed wing virus' [virus delle ali deformate, ndt], un agente patogeno mutageno che si crede persista nelle popolazioni di api perché rende le api operaie più aggressive. Le api di un dato alveare normalmente portano bassi livelli di questo virus, ma i ricercatori della Penn

State hanno scoperto che i livelli di virus schizzavano alle stelle durante le infezioni secondarie se, e solo se, le api avevano gli acari varroa. Dovrebbe essere chiaro perché l'acaro varroa si trova sulla lista delle cose da esaminare di chiunque voglia combattere il CCD. (12)

### **Un'altra prospettiva**

Sharon Labchuk è un'ambientalista veterana e apicoltrice biologica dell'Isola del Principe Edoardo (Canada). Si è candidata due volte per un seggio nella Camera dei Comuni canadese, raccogliendo ben il 5% dei

consensi, cifra ragguardevole per il giovane partito dei verdi canadesi. È anche il leader dell'ala provinciale del suo partito. In una email largamente diffusa ha scritto:

Sono iscritta ad una lista di apicoltura biologica di circa 1.000 persone, in maggioranza statunitensi, e nessuno nel mondo dell'apicoltura biologica, inclusi gli apicoltori commerciali, segnala casi di CCD sulla lista. Il problema con i ragazzi del grande commercio è che loro mettono i pesticidi nei loro alveari per suffumigare gli acari varroa, e danno antibiotici da mangiare alle api. Inoltre trasportano gli alveari dappertutto con i camion per fare più soldi con i servizi di impollinazione, il che stressa le colonie. (13) La sua email raccomanda una visita al sito web di Bush Bees su bushfarms.com. Qui, Michael Bush si è sentito costretto a mettere un messaggio al mondo dell'apicoltura proprio sulla prima pagina:

Molti di noi apicoltori stanno combattendo contro gli acari Varroa. Sono felice di poter dire che i miei problemi più grossi sono cose come provare a portare i nuc [piccole colonie create da colonie più grandi, ndt] attraverso l'inverno, e sviluppare alveari che non mi rompano la schiena quando li sollevo o modi migliori per nutrire le api.

**Questo cambiamento dalla lotta agli acari si deve principalmente al fatto che sono passato a celle di grandezza naturale. Nel caso in cui non ne foste coscienti, e io non lo sono stato per molto tempo, la base [dell'arnia, ndt] nell'uso comune risulta in api molto più grandi di quelle che si troverebbero in un alveare naturale. Ho misurato le sezioni delle celle naturali del favo di covata per operaie che sono 4,6 mm in diametro. ... Quella che molta gente usa per il favo di covata per operaie è una base che è 5,4 mm in diametro. Se lo traduci in tre dimensioni invece che in una, produce un'ape che è circa una volta e mezzo un'ape naturale. Lasciando che le api costruiscano celle di dimensioni naturali, ho virtualmente eliminato i miei problemi di Varroa e di Acarapis woodi. Una causa di ciò è costituita dai tempi di opercolazione più brevi di un giorno, e tempi di post-opercolazione più brevi di un giorno. Questo significa che meno Varroa finiscono nelle celle, e che meno Varroa si riproducono nelle celle.**  
(14)

**Chi dovrebbe sorprendersi che i servizi dei maggiori media si dimenticano di dirci che le api che muoiono sono effettivamente delle varietà iper-selezionate che noi spariamo in un corpo più grande del normale? Suona proprio come l'industria della carne. E abbiamo qui una soluzione al problema dell'ape che sparisce? È una soluzione che il CCD Working Group, o anzi, il mondo scientifico in generale, sosterrà? La copertura dei media influirà sull'azione del governo nell'affrontare questo problema?**

Sono domande importanti da porre. È opinione non rara che, sebbene questo nuovo schema di collasso delle colonie di api sembri avere colpito inaspettatamente (il che suggerisce un agente scatenante), è plausibile che qualche limite biologico nelle api sia stato oltrepassato. Non è difficile dimostrare che ci siamo avvicinati rapidamente a questo limite per un po' di tempo.

"Le stiamo pressando troppo", ha detto alla CBC [Canadian Broadcasting Corporation, che l'autore considera come noto a tutti perché egli viene dal Canada, ndt] il Dr. Peter Kevan, un professore associato di biologia ambientale all'Università di Guelph in Ontario. "E le stiamo facendo morire di fame nutrendole artificialmente, e spostandole su grandi distanze". Dato lo stress a cui vengono sottoposte le api commerciali, Kevan suggerisce che il CCD potrebbe essere causato da acari parassiti, o inverni lunghi e freddi, o primavere lunghe e umide, o pesticidi, o colture geneticamente modificate. Potrebbero essere tutte queste cose. (24)

Questa conclusione non è sorprendente, considerando come la pratica dell'apicoltura sia stata resa ultra-efficiente in un mondo ultra efficiente dominato dalle forze del libero mercato. Diversamente da molte colture, al miele non vengono riservati sussidi economici negli USA nonostante l'enorme importanza dell'industria delle api nella produzione di cibo. La FDA [Food and Drug Administration, ndt] non ha fatto quasi nulla per proteggere i produttori americani dagli "impostori del miele" – prodotti contenenti poco o niente miele che vengono importati e venduti con confezioni ingannevoli. È raro trovare un apicoltore che non ha bisogno di trattamenti pesticidi e altre tecniche alla voce 'allevamento industriale'. (15)

Potreste rimanere comprensibilmente intontiti nell'apprendere quanto poco denaro sia stato stanziato per

questo problema. Un comunicato stampa della Penn State datato 29 gennaio 2007 (appena prima che il CCD raggiungesse i grandi network) affermava: "L'industria dell'apicoltura è stata rapida a rispondere alla crisi. Il National Honey Board ha promesso 13.000 dollari di fondi di emergenza al CCD working group. Altre organizzazioni, come la Florida State Beekeepers Association, stanno lavorando con la loro membership per assegnare ulteriori fondi". Uno sguardo veloce su CostofWar.com vi dirà che 13.000 dollari comprano circa 4 secondi di guerra al tasso attuale. Ricordate, questi stessi scienziati si sono presentati al mondo con un simile livello di minaccia due anni fa. Apparentemente sono stati ignorati. (16)

Ad ogni modo, fate un bel respiro; il congresso ha cominciato ad alzare la voce sull'idea di farsi coinvolgere. Il 26 aprile il Comitato Agricoltura del Senato, forse non fidandosi della CNN, ha sentito da rappresentanti dell'industria dell'apicoltura di che importante materia si tratti. Il presidente della commissione, il senatore Tom Harkin (Democratico-Iowa) ha affermato che il declino delle api dovrebbe essere parte dell'attuale discussione su una nuova legge agricola. "L'industria del miele USA sta affrontando una delle più serie minacce con il colony collapse disorder", ha affermato. "Le perdite di api associate a questo disturbo sono estremamente preoccupanti e presagiscono egualmente gravi conseguenze per i produttori di colture che poggiano sulle api da miele per l'impollinazione. Queste colture includono molte colture speciali e l'erba medica, quindi colonie di api da miele vitali sono criticamente importanti di fronte al nostro intero settore alimentare e agricolo". (17)

Erba medica? Dovremmo preoccuparci perché il CCD minaccia l'erba medica e altre colture speciali? Egli vuole dire mele e roba che possiamo assumere, dato che Mark Brady, Presidente della American Honey Producers Association [Associazione Americana dei Produttori di miele, ndt] ha comunicato al Comitato che "le api da miele impollinano più di 90 colture di alimenti, fibra e sementi. In particolare, la frutta, gli ortaggi e le noci, che sono pietre angolari di una dieta bilanciata e salutare dipendono particolarmente da un continuo accesso all'impollinazione delle api". La scienza è sempre un'operazione pubblicitaria [Il senso è che è sempre difficile far capire la scienza alla gente non-scientifica, ndt]. (17)

Anche prima della seduta del Comitato, il 16 aprile, la senatrice [Hillary] Clinton scrisse una lettera al Segretario del Dipartimento dell'agricoltura USA (USDA) Mike Johanns, chiedendo "che Lei ci fornisca (ad un gruppo bipartisan di senatori) un rapido resoconto sui passi immediati che il Dipartimento sta intraprendendo e intraprenderà per determinare le cause del CCD, e per approntare immediate contromisure per questo serio problema. In particolare, chiediamo una spiegazione dettagliata di come il Dipartimento intenda utilizzare le proprie concrete risorse e capacità, inclusi i suoi quattro laboratori di ricerca sulle api domestiche dell'Agricultural Research Service [Servizio Ricerche Agricole, ndt], e come intenda collaborare con altri enti pubblici e privati nella lotta contro il CCD". Sono davvero delle belle domande. (28)



### **Clamore o mezze frasi?**

Le api sono macchine di precisione, più simili a dei robot che alle solite specie. Operano più o meno come i Borg di Star Trek. Un'ape da miele domestica non può esistere come individuo, ed è questo il motivo per cui alcuni biologi si riferiscono a loro come ad un super organismo. Sono sensibili barometri dell'inquinamento ambientale, abbastanza utili per monitorare pesticidi, radioisotopi e contaminazione da metalli pesanti. Reagiscono ad una vasta gamma di inquinanti morendo o cambiando marcatamente il loro comportamento. Le riserve di polline e miele delle api sono l'ideali per misurare i livelli di contaminazione. Alcuni pesticidi sono eccezionalmente nocivi per le api, uccidendo gli individui prima che possano tornare all'alveare. (18)

Prevedibilmente, l'utilizzo di uno o più nuovi pesticidi era, e probabilmente rimane, nella piccola lista di cause probabili del CCD. Ma altro oltre ai pesticidi potrebbe attualmente nuocere alle api. Alcuni scienziati sospettano il riscaldamento globale, perché la temperatura gioca un ruolo ineludibile nel determinare il comportamento di massa delle api. Per menzionare solo una delle reazioni alla temperatura, ogni ape agisce come un fuco termostato, aiutando a raffreddare o riscaldare l'alveare ogni volta che non è impegnata in qualche altro compito.

Come potete immaginare, le crescenti temperature primaverili portano le api ad essere attive. Gli schemi

climatici imprevedibili causati dal riscaldamento globale potrebbero interferire con i delicati cicli delle api. Molti apicoltori del nordest USA dicono che una tardiva ondata di freddo è la causa dei loro problemi di quest'anno. Bill Draper, un apicoltore del Michigan, ha perso oltre metà dei suoi 240 alveari questa primavera, ma non è stato il suo anno peggiore per le morti di api, e non pensa che la causa sia il CCD. Pensa che il CCD potrebbe scaturire da un mix di fattori che vanno dal cambiamento climatico alle pratiche di allevamento che mettono più enfasi su alcune qualità, come la resistenza agli acari, a spese di altre, come la robustezza. (32)

Secondo Kenneth Tignor, l'apicoltore di stato della Virginia, un'altra possibilità riguardo al CCD è che le api mancanti abbiano lasciato i propri alveari per cercare un'altra abitazione perché i vecchi alveari erano diventati indesiderabili, forse per la contaminazione del miele. Questo fenomeno, noto come "latitanza", si verifica in genere solo in primavera o in estate, quando c'è un'adeguata scorta di cibo. Ma se "latitano" in autunno o in inverno, come hanno fatto lo scorso autunno negli USA, Tignor dice che le api sopravvivono difficilmente. (19)

Una colonia di api è un sistema di precisione, e molte cose potrebbero plausibilmente andare male. È presumibilmente questo il motivo per cui alcuni scienziati sospettano che le radiazioni dei telefoni cellulari siano le colpevoli dietro il CCD. Secondo questa teoria le radiazioni dei telefoni cellulari interferiscono con i sistemi di navigazione delle api, impedendo loro di ritrovare la strada di casa. Una ricerca tedesca ha mostrato che le api si comportano in maniera diversa in prossimità delle linee elettriche. Adesso, uno studio preliminare ha scoperto che le api si rifiutano di tornare ai loro alveari quando un telefono cellulare si trova nei paraggi. Il ricercatore capo ha detto che questo risultato potrebbe fornire un "suggerimento" di una possibile causa. Forse dovrebbero controllare se gli apicoltori abbiano improvvisamente cominciato a usare i BlackBerry nel 2004.

Si potrebbe notare che il CCD Working Group presso la Penn State crede che difficilmente i telefoni cellulari possano essere la causa del problema. Né essi sono interessati alla possibilità che le colture OGM siano responsabili. Sebbene le colture OGM possano contenere geni per produrre pesticidi, alcuni dei quali potrebbero essere nocivi per le api, la distribuzione dei casi di CCD non sembra essere correlata alle piantagioni di colture OGM. (20)

Le api da miele non sono originarie del Nord America né dell'Europa. Si pensa che esse provengano dal sud-est asiatico, sebbene alcune recenti ricerche basate su studi genomici indichino che la loro origine sia effettivamente l'Africa. (21) Ad ogni modo, esse rappresentano solo sette delle approssimativamente 20.000 specie conosciute di api. L'*Apis mellifera*, la specie di ape da miele più comunemente addomesticata, è stato appena il terzo insetto ad avere il proprio genoma mappato. Queste utili, ed estremamente diffuse, api vengono comunemente chiamate api da miele occidentali o api da miele europee. Sebbene si tratti di una specie non nativa, l'ape da miele si è adattata bene in America. È l'insetto di stato di quindici stati, il che certamente riflette la sua utilità.

L'*Apis mellifera* presenta una grande varietà di sotto-specie adattate a climi e geografie diverse. Il comportamento, il colore e l'anatomia possono essere abbastanza differenti da una sotto-specie all'altra, come testimonia la famigerata ape assassina. I nativi americani chiamavano l'ape da miele domestica "la mosca dell'uomo bianco". Fu introdotta in Nord America da coloni europei agli inizi del '600, e presto fuggì nell'ovest selvaggio, fino alle Montagne Rocciose. Così c'è un numero significativo di alveari selvaggi in Nord America, sebbene molte delle api visibili siano operaie addomesticate.

Ma potreste non averne vista neanche una per un po'. Di questi tempi molti giardinieri stanno scoprendo che devono impollinare manualmente gli ortaggi da giardino grazie al diffuso declino degli insetti impollinatori. È più che giusto dire che l'estrema importanza delle api domestiche come impollinatrici oggi deriva dal fatto che gli impollinatori nativi sono in declino ovunque.

L'impollinazione della coltura della mandorla americana, che avviene in febbraio e marzo, è il più grande evento di impollinazione organizzata del mondo, e richiede più di un terzo di tutte le api domestiche degli Stati Uniti. Enormi quantità di alveari vengono trasportate per questa e altre impollinazioni chiave, comprese le mele e i mirtilli. Le api non sono delle impollinatrici particolarmente efficienti per i mirtilli, ma vengono

usate comunque. Abbiamo bisogno delle api domestiche perché dipendiamo da un organizzato settore agricolo basato sulla monocoltura.

È stato obiettato che la copertura mediatica sulla storia del CCD, forse cercando di raggiungere l'obiettivo dell'"equilibrio", è stata troppo rosea. Alcuni articoli notano che altri impollinatori sono più importanti delle api domestiche per molte colture. Ma questi articoli raramente proseguono dicendo che anche gli altri impollinatori stanno affrontando dei problemi. La BBC ha recentemente parlato del Bumblebee Conservation Trust, che attualmente sta chiedendo l'aiuto del pubblico per catalogare la popolazione dei calabroni. L'articolo notava che alcune delle 25 specie nel Regno Unito sono a rischio di estinzione, e tre si sono estinte negli ultimi anni. (22)

Un altro recente articolo in The Register affermava che alcune specie di calabroni nel Regno Unito si stanno "dirigendo inesorabilmente verso l'estinzione". Secondo gli scienziati, il processo è causato da "pesticidi e intensificazione agricola" che potrebbero avere un "effetto a catena devastante sull'agricoltura". Anche la scomparsa di alcune specie di fiori di campo è stato accusato di avere a che fare con il declino del calabrone britannico. (23)(20)

I calabroni stanno tuttavia andando bene in una regione, Neath Port Talbot, che è stata dichiarata la capitale gallese del calabrone nel 2004 dopo che gli esperti avevano trovato 15 differenti specie che lì prosperavano. Questo è possibile quasi certamente perché il consiglio locale permette che sui bordi delle strade crescano in abbondanza "erbacce" e fiori selvatici.(20)

Sorpresa — è una questione di ecosistema. Come per le api domestiche e il CCD, la radice del problema del calabrone giace nel fatto che il nostro moderno razionalismo ci guida verso un ordinamento senza fine del mondo che ci circonda. La soluzione a lungo termine è tornare ad un ordine ecologico più naturale. Questa interpretazione ha bisogno di essere spiegata quando i principali media raccontano la storia del CCD.

Certamente, con tutti i parassiti, gli agenti patogeni, i pesticidi e gli spostamenti che stressano le nostre infaticabili api domestiche, queste sono in pericolo. Anche se qualche soluzione miracolosa ci salvasse dal CCD, è più che ovvio che abbiamo bisogno di portare maggior rispetto verso le api e la natura. Questa verità potrebbe essere generalizzata a la maggior parte degli aspetti della nostra esistenza agricola; le api sono solo un avvertimento. Ovunque guardiate, i parassiti stanno diventando sempre più forti e le forme di vita da cui dipendiamo sempre più deboli. Aggiungere più chimica non ci aiuterà ancora per molto.

Gli apicoltori sono indaffarati e molto sottopagati, e dovremmo dare più retta ai loro servizi. Anche adesso, con la storia dell'ape che sparisce sui titoloni dei maggiori network, gli attori di governo sembrano guardare altrove. "C'era sempre stata più regolamentazione rispetto ad oggi", dice l'apicoltore dell'Arizona Victor Kaur. "La gente importa api e porta nuove malattie dentro il paese. Una potrebbe essere il colony collapse disorder". (30)

"Le api stanno morendo, e penso che la gente ne debba essere incolpata", è come Kaur la pone semplicemente. "L'apicoltura ha una maggiore intensità di lavoro adesso che 15 anni fa. È una professione che muore", ha elogiato. "L'età media di un apicoltore è di 62 anni, e siamo rimasti in poche migliaia. Sono rimasti solo all'incirca 2,5 milioni di alveari. ... È troppo lavoro". (30)

Se il CCD dimostra di essere più che un singolo incidente stagionale, il lavoro dell'apicoltore sarà un bel po' più duro. L'impollinazione non può essere data in outsourcing, sebbene non sia difficile immaginare campi pieni di lavoratori poveri e sfruttati che impollinano le colture con Q-tip [bastoncini cotonati]. Speriamo di non doverci mai arrivare.

Forse una sensata reazione alle informazioni riassunte in questo breve [si fa per dire, ndt] articolo sarebbe scrivere una lettera ai vostri rappresentanti. Insistete che stanino immediatamente dei fondi significativi per combattere il CCD utilizzando una varietà di approcci. Ciò deve includere approcci ecologici come ad esempio la ripresa dei fiori selvatici. Inoltre, insistete che ai nostri pochi apicoltori rimanenti venga offerto il sostegno che meritano e di cui hanno disperatamente bisogno in questa congiuntura importante. L'umanità non può permettersi di ignorare questa battaglia. Non è scienza; è buon senso.