



UNA·API
Unione Nazionale
Associazioni Apicoltori Italiani

Riconosciuta dal MIPAF quale Unione di Associazioni di Produttori con D.M.9596348 del 28-11-1996

Hanno fatto un deserto e lo hanno chiamato... agricoltura!

**E' indispensabile e urgente la sospensione d'autorizzazione
d'uso di tutti i pesticidi a base di neonicotinoidi!**

Non esistono, neanche in agricoltura,
le "bombe intelligenti"!

Sono, infatti, colpiti dal fuoco delle nuove armi per il
"progresso dell'umanità" le api e una infinità d'insetti
utili e indispensabili al ciclo naturale e all'uomo.

Gli insetticidi neonicotinoidi sono:

- sistemici
- persistenti nell'ambiente
- neurotossici
- letali per molte forme vitali

Difendiamo le api, gli insetti utili, l'ambiente e la vita.

Dossier U.N.A.API.

<http://www.mieliditalia.it/download/neonicotinoidi.pdf>

Novi Ligure 22 05 2007

Sede operativa: Strada Tassarolo 22 – 15067 Novi Ligure – AL

Tel 0143 323778 – Fax 0143 314235 – 0335 6279401

E-mail: unaapi@mieliditalia.it

www.mieliditalia.it

Dall'Italia senza lucciole di Pier Paolo Pasolini a un Mondo senza api domestiche e insetti utili?

L'ape è indispensabile alla vita

In un giorno un'ape domestica può visitare 700 fiori in media. Se si moltiplica tale valore per le 20.000 api bottinatrici presenti in un solo alveare, in produzione primaverile o estiva, si "scopre" come sono fino a 14 milioni i fiori visitati quotidianamente da una famiglia d'api. Un piccolo apiario "da giardino", con 5 arnie ben popolate, ogni giorno garantisce l'incredibile capacità potenziale d'impollinazione di 70 milioni di fiori. Per produrre un kilo di miele vengono percorsi in media circa 150.000 chilometri, quasi quattro volte il giro della Terra. La velocità media di volo di un'ape è di 24 chilometri orari e può arrivare fino a 29 chilometri orari.

Le api ricavano dal nettare gli idrati di carbonio principalmente utilizzati per la sopravvivenza degli adulti e della covata, ed assumono invece dal polline le proteine e gli aminoacidi, i lipidi, i sali e le vitamine indispensabili all'allevamento delle larve. Per produrre un chilo di miele sono necessari quasi 60.000 voli d'andata e ritorno dall'arnia ai fiori. Ogni alveare "bottina", cioè raccoglie il nettare, in un raggio di 3 km, un'area corrispondente a oltre 4.000 campi da calcio, garantendo il "servizio" (non retribuito) d'impollinazione su quasi 3.000 ettari (per un segmento attento ed in crescita di consumatori, l'atto di acquisto di prodotti apistici provenienti da una determinata origine è, non a caso, un modo per contribuire concretamente alla qualità ambientale di un determinato territorio). L'attività di raccolta invece delle altre materie necessarie (polline, acqua e propoli) si svolge in un raggio dall'alveare di alcune centinaia di metri e questa differenza facilita l'evidenziazione di fattori di perturbazione nelle fonti di approvvigionamento.

La morfologia dell'ape è strettamente legata all'impollinazione: l'insetto è rivestito di peli che, in occasione delle visite ai fiori, si ricoprono totalmente di granuli di polline (della dimensione di qualche decina di micron) e così trasporta i gameti maschili ai pistilli (organi femminili floreali) assicurando la riproduzione della vita e la biodiversità. L'impollinazione è fattore indispensabile per numerose colture.

"La produzione dell'84% delle specie coltivate in Europa dipende direttamente dalla impollinazione degli insetti" (Bernard Vaissière INRA Avignone).

E in effetti oltre alle moltissime specie vegetali spontanee e forestali (diverse rosacee, ericacee...), che dipendono largamente o esclusivamente dalle api per l'impollinazione, anche numerose colture (albicocco, mandorlo, ciliegio, fragola, pesco, pero, melo, prugna, zucchini, melone, anguria, kiwi, girasole, colza, ecc.) sono possibili solo grazie al lavoro invisibile delle api. Dagli insetti impollinatori dipendono strettamente le produzioni di seme di numerose piante coltivate (come carciofo, finocchio, cavolo, cipolle, basilico, porro...).

Ma la vita delle api domestiche è in pericolo

Nel variegato universo degli insetti utili, l'ape domestica- come d'altronde gran parte delle specie di farfalle- è particolarmente sensibile e fragile di fronte a mutamenti o a polluzioni ambientali. Al contrario molte specie di acari e di insetti "dannosi", quali ad esempio le zanzare, sviluppano in genere e con facilità notevoli capacità di resistenza alla aggressione chimica.

Negli anni più recenti, dal 2000 ad oggi in Italia, in Europa e nel Mondo, si annoverano importanti perdite, annualmente nell'ordine del 30-50% della consistenza degli allevamenti apistici in interi paesi, zone o regioni.

Ciò comporta immediate conseguenze per le colture e per le piante spontanee e forestali. E' sufficiente ricordare che negli Stati Uniti d'America (primo produttore mondiale di mandorla: 220.000 ettari che necessitano del servizio d'impollinazione di un milione di alveari), in conseguenza dei recenti gravi problemi alle api, si è determinata una perdita di produzione di oltre il 30%.

Se le api stanno male, gli altri insetti impollinatori stanno ancor peggio

Se l'ape domestica è accudita e allevata dagli apicoltori, che ricostruiscono pazientemente i loro apiari dalle perdite subite, gli insetti solitari che rappresentano l'80% delle varie razze di apoidei, sono soggetti ad una ancor più forte difficoltà, se non rischio, di sparizione e addirittura di estinzione.

Uno studio pubblicato dall'autorevole rivista inglese Scienze -7/06- conferma rispetto al 1980 la perdita del 52% delle api selvatiche in Gran Bretagna e del 67% nei Paesi Bassi.

La percezione di tale enorme danno alla biodiversità e alla vita vegetale e animale non è immediata e facile. Gli allarmi degli apicoltori non sono altro che la punta dell'iceberg di un enorme e "invisibile" squilibrio ambientale.

Alcune possibili cause

Ogni anno gli allevatori d'api perdono, e ricostruiscono, un alveare su quattro di quelli che allevano.

Fra le ragioni di questa emergenza vengono annoverati diversi e intersecati fenomeni:

- cambiamenti climatici che incidono drasticamente su organismi complessi come l'alveare, la cui sopravvivenza e produzione si sono definite e selezionate nei millenni in funzione del bioritmo, delle stagioni e delle fioriture.
- Diffusione di patologie e parassitosi (in Italia: *Varroa destructor* e varie forme di *nosema*).
- Riduzione delle zone e delle risorse di pastura per l'"appiattimento" del paesaggio rurale e della varietà floreale.

La principale ragione è tuttavia da ricercarsi nell'inquinamento crescente delle fonti di nutrizione delle api.

Api e pesticidi

Dagli anni Ottanta l'uso crescente di erbicidi estremamente efficaci ha comportato un impressionante impoverimento delle disponibilità di nettare e polline in natura.

La principale insidia deriva dall'utilizzazione, iniziata nei primi anni '90, di una nuova generazione di insetticidi detti sistemici: la molecola e i suoi metaboliti vengono assorbiti dalla pianta e, tramite la linfa, veicolati a tutte le sue parti, organi floreali compresi. In molti casi questi prodotti vengono usati anche per la concia delle sementi.

Sono sufficienti ad esempio per un ettaro (10.000 metri quadri) di girasole soli 70 grammi di principio attivo del Gaucho, utilizzato quale conciante del seme, per assicurare un'efficacia insetticida che copre tutto il ciclo vitale delle piante e per determinare residui persistenti e rilevabili sia nei fiori, sia nel terreno e sia nelle colture in successione.

Le api si intossicano per contatto quando il trattamento è effettuato in periodo di semina e/o di bottinatura o per ingestione, quando raccolgono nettare, acqua o pollini contaminati con il pesticida sistemico. Oggi solo le intossicazioni acute vengono prese in considerazione. Sono anche possibili intossicazioni croniche sia per l'ingestione di nettare contaminato con dosaggi infinitesimali, ma in grado di comportare disturbi fisiologici e nervosi, sia per l'ingestione autunnale o invernale di polline contaminato stoccato a tempo debito nell'alveare.

In Francia

Gli apicoltori che operano in Francia, in ampie regioni "normalizzate" da un'agricoltura industriale e intensiva, come quella del vasto territorio denominato delle "grandi culture", sono stati tra i primi ad essere colpiti in modo inconfondibile ed a subire gli effetti nefasti di tali molecole sulle api.

Sono stati realizzati molti studi, con esiti a volte controversi, ma vari e importanti lavori realizzati da INRA e da CNRS, validati da esperti indipendenti, hanno dimostrato da un lato la tossicità e dall'altro la persistenza di tali principi attivi e dei loro metaboliti.

I lavori del comitato scientifico del Ministero dell'Agricoltura francese e le sentenze del Consiglio di Stato hanno comportato il ritiro dell'autorizzazione d'uso del Gaucho (p.a. Imidacloprid) su girasole nel 1999 e sul mais nel 2004¹ e del Regent (p.a. Fipronil) su tutte le culture nel 2004 nel paese d'oltralpe.

¹ Le Conseil d'Etat sur le rapport de la 3ème sous-section de la Section du contentieux

N° 233876 - Séance du 16 septembre 2002, lecture du 9 octobre 2002

La sentenza dice, tra l'altro: " Considerando che il Ministero (dell'Agricoltura ndr) giustifica davanti al Consiglio di Stato di non aver proceduto all'abrogazione dell'autorizzazione d'uso del "Gaucho" per il trattamento dei semi di mais perché le api visiterebbero prima il girasole del mais, che non è mellifero; prendendo atto della frequentazione del mais da parte delle api per prelevare il polline, che questa pianta produce in abbondanza, e non avendo ricercato né la natura né l'intensità

Nel 2006 un ulteriore pronunciamento del Consiglio di Stato francese² ha rigettato il ricorso di associazioni agricole e della soc. Bayer France e la sentenza ha affermato tra l'altro: *“considerando... che le prescrizioni del decreto del 6 settembre 1994 prevedevano alla luce dei risultati d'analisi effettuati che sia stabilita l'innocuità del gauchò sulle larve d'api; constatato che non si disponeva a tale data d'alcun serio studio scientifico attestante questa innocuità; che né le conclusioni della commissione di studio multifattoriale sui disordini delle api, né quelle della commissione di studio della tossicità non concludevano che le condizioni necessarie al mantenimento dell'autorizzazione erano riempite alla data della decisione impugnata”*... *“Considerando che risulta dalla relazione del comitato scientifico e tecnico dello studio multifattoriale sulle api che è stato posto a base di riferimento alla commissione di studio della tossicità che il gauchò presenta per l'utilizzo relativo al mais un quoziente di pericolo orale (per ingestione ndr) di 18.900 ed un quoziente di pericolo per contatto di 11.283; che la commissione ha ritenuto che nessuna sperimentazione permetteva "di evidenziare condizioni accettabili d'utilizzo del prodotto ai sensi della direttiva 91/414"; che, in particolare, ha scartato le conclusioni di uno studio di campo condotto su questo tema da un laboratorio dipendente dall'agenzia francese di sicurezza sanitaria dei prodotti alimentari (AFSSA) a causa del carattere limitato delle sperimentazioni condotte per la sua realizzazione; che così, non essendo la prova dell'innocuità del gauchò documentata, il ministro era obbligato a ritirare l'autorizzazione precedentemente rilasciata”*. (traduzione e sottolineatura a cura di U.N.A.API.)

Gli apicoltori francesi richiedono ora, ai sensi della Direttiva europea 91/414, il ritiro dell'autorizzazione dei prodotti a base di Imidacloprid sia per i fruttiferi- Confidor- sia per le colture non mellifere -cereali a paglia e barbabietole- a causa dei residui della molecola e dei suoi metaboliti che restano nel terreno e che possono contaminare le piante in successione colturale.

Negli U.S.A.

Negli Stati Uniti stiamo assistendo impotenti alla “misteriosa” sparizione di milioni di colonie d'api.

Si tratta di un fenomeno iniziato tre anni or sono e che ha comportato la perdita dal 30 al 90% delle famiglie d'api nella gran parte degli Stati appartenenti all'Unione e in alcuni stati del Canada. Negli U.S.A., dalla fine dell'autunno 2006, le perdite registrate sono circa di un milione e mezzo di colonie d'api “collassate”. E' bene

di eventuali effetti diretti o indiretti del contatto delle api con polline contaminato da imidacloprid, il ministero non ha esaminato l'integralità degli elementi necessari alla determinazione dell'innocuità del prodotto; e che la sua decisione, per quanto riguarda il mais deve conseguentemente essere considerata viziata da un errore di diritto...” (traduzione a cura di U.N.A.API.)

² doc. 1) e 2) Sentenze (in francese) del Consiglio di Stato francese che stabiliscono che non è adeguatamente documentata l'innocuità dell'Imidacloprid con evidenziate in giallo le parti che hanno, o per meglio dire dovrebbero avere se solo fossero tenute nel debito conto, valore di riferimento e giuridico a livello europeo.

rammentare che, in quel grande paese, gli alveari allevati nel 1947 erano 6 milioni e solo 2,4 milioni nel 2005. Il responsabile del comparto apistico del Dipartimento Agricoltura della Florida, Jerry Hayes, ha dichiarato: “La situazione potrebbe rivelarsi catastrofica se non troviamo come rimediare. Il mercato statunitense rischia di non essere più in grado di soddisfare la domanda orticola e di frutta della nostra popolazione”³. Hayes ha poi affermato: “Non si è individuata la causa principale della morte delle api, è probabile che sia conseguente alla combinazione di diversi fattori: virus, pesticidi e parassiti” e ha quindi lanciato un forte allarme: “Circa 120 tipologie di produzione agricola differenti dipendono dall’impollinazione delle api”. I dati, infatti, del Dipartimento dell’Agricoltura degli Stati Uniti -USDA- individuano nelle api il fattore grazie a cui si realizza l’80% dell’impollinazione che ha luogo nel paese. Tra le colture più toccate dagli effetti devastanti dalla scomparsa delle api impollinatrici, oltre al già citato crollo di produzione di mandorle (-30%), si annoverano: le zucche, gli zucchini, l’avocado, i broccoli, i kiwi, le angurie, le more, le fragole, i mirtilli e gli agrumi. L’equipe scientifica dell’unità di crisi coordinata dall’USDA nelle sue prime comunicazioni -primavera 2007- ha dichiarato che non è possibile individuare un’unica causa, ma che “L’abbondanza degli agenti infettivi individuati (nelle famiglie d’api collassate, ndr) suggeriscono un indebolimento del sistema immunologico (degli alveari ndr)”.

Tra le principali cause indagate dall’unità di crisi, con cui collaborano vari, fra i migliori, ricercatori statunitensi e mondiali, per individuare l’origine della sindrome mortale (denominata Colony Collapse Disorder -CCD) si colloca in rilievo quella del crescente utilizzo e della diffusione dei pesticidi... in altre parole dei neonicotinoidi. D’altra parte già nel 2003 il bollettino di informazione, emesso dall’agenzia statunitense per la protezione ambientale (EPA), riguardante il clothianidin, principio attivo del Poncho-Bayer, di recente introduzione per la concia delle sementi di mais e di rapa da olio (crucifera modificata geneticamente in Canada -da cui il nome Canola), per quanto riguarda le api avvertiva: "...il Clothianidin è altamente tossico per le api mellifere tramite esposizione di tipo acuto (DL50 > 0,0439 µg/Kg). Il clothianidin ha un potenziale tossico di tipo cronico per le api mellifere, così come per altri impollinatori non-specifici, attraverso la traslocazione di residui di clothianidin in nettare e polline. Nelle api mellifere l’effetto di tale esposizione cronica può includere effetti letali e sub-letali sulle larve ed effetti negativi sulla capacità di deposizione della regina..."

Nel sommario dei dati non ancora acquisiti (pag. 18) viene infine segnalata la mancanza di prove di campo sugli impollinatori.⁴

³Al seguente indirizzo (in inglese): http://en.wikipedia.org/wiki/Colony_collapse_disorder

⁴ Il testo completo si trova al seguente indirizzo (in inglese): <http://www.epa.gov/opprd001/factsheets/clothianidin.pdf>

In Europa

L'euroburocrazia, indifferente agli allarmi provenienti dagli apicoltori di vari paesi, quali la Francia, il Belgio, la Spagna e la stessa Germania, ha iscritto il 7 luglio 2006, con la direttiva 2006/41/CE il Clothianidin nell'allegato I della direttiva 91/414, permettendo così agli Stati membri di autorizzare i prodotti contenenti tale sostanza attiva. Il Thiamethoxam ha ricevuto l'approvazione del Comitato permanente, ultima tappa prima della decisione della Commissione. Per di più, i dossier sull'Imidacloprid e sul Fipronil, per la stessa iscrizione, sono attualmente disponibili tramite il sito dell'EFSA; si può così avere accesso al progetto del rapporto di valutazione (DRA) di queste due molecole e inoltre, per il Fipronil, alle conclusioni dell'esame dei Pari della valutazione dei rischi.

In Italia

Il nostro paese pur avendo una superficie agraria più ridotta rispetto ad alcuni grandi partner europei si colloca al primo posto nella non invidiabile classifica U.e. dei grandi consumatori di insetticidi, con la distribuzione nelle campagne italiane di ben 7.070 tonnellate di insetticidi pari al 33% della quantità totale usata nell'Unione Europea dei 25⁵ paesi.

L'introduzione d'uso dei neonicotinoidi in Italia, probabilmente grazie alla frammentazione agraria e alla maggiore varietà delle coltivazioni e del paesaggio rurale nazionale rispetto alla Francia, non ha determinato, fino al 2007, fenomeni altrettanto eclatanti di spopolamento e di moria di alveari nel nostro paese. Tuttavia a partire dai primi anni del 2000 si sono evidenziati episodi importanti di spopolamento in coincidenza con le semine, in particolare, di mais in varie regioni del nord Italia (nei diversi anni in Friuli, Veneto e Lombardia) e su culture di girasole in fiore per lo più in centro e sud Italia. Lo spopolamento conseguente alla dispersione nell'ambiente di notevoli quantità di letali principi attivi durante le operazioni di semina con l'utilizzo di seminatrici pneumatiche, è stato poi documentato dagli studi di Greatti e al. *Bulletin of Insectology* 03-06⁶.

L'informazione e la preoccupazione per le caratteristiche di queste nuove molecole nel frattempo è cresciuta in vari ambiti anche a seguito di notizie e di fenomeni inquietanti⁷ e in conseguenza della pubblicazione di ricerche (di campo e di laboratorio) che dimostrano l'effetto neurotossico sulle api⁸ e la polluzione ubiquitaria nell'ambiente⁹.

⁵ http://www.legambiente.com/documenti/2007/0522_pesticidNelPiatto/Dossier_Pesticidi_2007.pdf pag.17.

⁶ Gretti & al. (in inglese) pubblicati sul *Bulletin of Insectology* 2003: <http://www.bulletinofinsectology.org/pdfarticles/vol56-2003-069-072greatti.pdf> e 2006: <http://www.bulletinofinsectology.org/pdfarticles/vol59-2006-099-103greatti.pdf>

⁷ Articolo di C. Porrini e L. Monaco pubblicato da L'Apis n° 1/ 2001: <http://www.mieliditalia.it/gaucha.htm> ;

Articolo Caroline Cox, Squadra scientifica "Northwest coalition for alternatives to pesticides"/ NCAP tradotto e pubblicato da L'Apis: <http://www.mieliditalia.it/imidacloprida.htm> ; ricerca dell'INRA su tossicità per le api di polline di mais ripresa da L'Apis: <http://www.mieliditalia.it/mais.htm>

⁸ Ad esempio: Bortolotti & al. (in inglese): <http://www.bulletinofinsectology.org/pdfarticles/vol56-2003-063-067bortolotti.pdf> ; Medrzycki & al. (in inglese): <http://www.bulletinofinsectology.org/pdfarticles/vol56-2003-059-062medrzycki.pdf>

⁹ **Ricerca dell'AFSA di Fouchon e al del 2006** tradotta e pubblicata da L'Apis n° 5/2007

Gruppi di apicoltori in diversi contesti sono riusciti nel frattempo a individuare chiaramente l'origine dei danni sempre più significativi subiti,¹⁰ si sono andate moltiplicando le segnalazioni e gli allarmi e si è da più parti connessa la perdita di api bottinatrici alla grave contaminazione ambientale con la dispersione di principi attivi in fase di semina¹¹.

L'utilizzo di questi principi attivi, nel frattempo, è andato sempre più affermandosi anche con l'endoterapia, ovvero l'iniezione di insetticidi sistemici nei vasi linfatici di piante arboree. L'"endovenosa" viene effettuata nel tessuto legnoso degli alberi, lo xilema, sfruttando la minore pressione di questi vasi rispetto a quella esterna. L'insetticida ha effetto sistemico e si distribuisce tramite il sistema vascolare dell'albero in tutte le sue parti, si insedia e persiste a lungo nella chioma e nei fiori. Sono trattate per malattie/parassiti alcune delle specie ornamentali più diffuse quali Acer, Populus, Quercus, Tilia, Ulmus. Tale utilizzazione di prodotti persistenti, a forte impatto insetticida, su piante frequentate da api e da altri insetti utili per l'approvvigionamento di nettare, polline e melata, ha suscitato non poche polemiche e preoccupazioni, considerando che oltre tutto le alberature trattate sono per lo più collocate in ambienti caratterizzati già da degrado ecologico.¹²

Un caso di estesi avvelenamenti acuti si è poi verificato nell'estate 2006, a seguito di trattamenti nei vigneti del Piemonte, determinato da un neonicotinoide, il Tiamethoxam, presente in un preparato insetticida registrato e dichiarato come non eco-tossico, che è stato puntualmente individuato nelle api dei molti alveari avvelenati e radicalmente spopolati in vaste zone viticole. L'unica reazione alle prime denunce degli apicoltori da parte della multinazionale della chimica è stata una lettera, dal tono inequivocabile, inviata al tecnico dell'associazione apistica regionale -Aspromiele Piemonte- che aveva individuato e comunicato tempestivamente l'insidia del cosiddetto trattamento "non ecotossico"¹³.

Nella primavera 2007 da più parti sono pervenute gravi segnalazioni di spopolamenti e di morie di api in varie parti d'Italia: in vasti areali e frutticoli laziali a seguito della irrorazione di fitofarmaci, così come in Sardegna connessi, con alta probabilità, all'utilizzo nei pressi degli ovili di un insetticida per combattere il vettore della lingua blu.

La moria d'api più importante però, con connotati inconfondibili e di dimensioni senza precedenti in Italia a memoria d'uomo, si è verificata, nell'aprile 2007, in coincidenza con le semine di granoturco in vasti areali di pianura del nord Italia. Dal Friuli (Udine e Pordenone) al Veneto (Treviso, Venezia e Vicenza) all'Emilia (epicentro Piacenza), fino al Piemonte (Torino) concentrandosi in particolare in

¹⁰ Articolo degli apicoltori di Castel Franco Veneto pubblicato da L'Apis 4/2003: http://www.mieliditalia.it/avvelena_domani.htm

¹¹ Una delle comunicazioni del Centro Regionale Apistico Veneto di Legnaro pubblicata da L'Apis nel 2002: <http://www.mieliditalia.it/avvelenamenti2002.htm>

¹² Polemica sui periodici agricoli specializzati sintetizzata e pubblicata da L'Apis n° 9 del 2001: <http://www.mieliditalia.it/imidacloprid.htm>

¹³ **Articolo di L'Apis n°5/2007** che riprende anche articolo di Giovanni Bosio apparso sul Bollettino Regione Piemonte su "Trattamenti insetticidi contro il vettore della flavescenza dorata e apicoltura: convivenza possibile"

Lombardia (Pavia, Milano, Cremona, Varese, Brescia, Bergamo, Lodi...) è stato un accavallarsi di telefonate e di denunce all'U.N.A.A.P.I. ed alle associazioni apistiche, per alveari colpiti da questa "sindrome chimica", all'improvviso e senza che alcuna variabile negativa di pastura o meteo si fosse verificata. Alveari al massimo del loro sviluppo primaverile, con anche più di 50.000 api, improvvisamente ridotti a un ammasso di favi pieni di api nascenti, ma senza più alcuna bottinatrice in grado di attendere al raccolto di miele e polline.

Anche nel nord Italia, in alcuni casi, l'origine della grave contaminazione ambientale è da ricercarsi in trattamenti insetticidi su cereali da paglia¹⁴ o su fruttiferi, ma nella maggior parte delle situazioni non possono sorgere dubbi sul rapporto di causa/effetto.

Affermiamo, senza ombra di smentita, che l'origine della strage di insetti, con la sparizione delle api che non rientrano più dai loro voli di raccolto, è stata causata dai principi attivi dei concianti dei semi di mais, dispersi e diffusi sul terreno e sulla vegetazione circostante.

Il rischio da molti denunciato per anni si è evidenziato e verificato questa primavera in tutta la sua gravità e su vasta scala secondo l'incrocio di alcune variabili: tipologia della seminatrice, del grado di cessione del principio attivo contenuto nel conciante, persistenza della siccità, formazione di rugiada, presenza o meno nei pressi del campo seminato di pozzanghere, di fiori e di vegetazione spontanea (tarassaco e papavero perlopiù) contaminati.

Sono state colpite le api bottinatrici: in alcuni casi con mortalità acuta e rinvenimento di molte api morte davanti all'alveare, in altri casi con spopolamenti (scomparsa delle bottinatrici) con le api che muoiono lontane dall'alveare; la mortalità può essere circoscritta nel tempo oppure protrarsi per più giorni. In molti casi è stata osservata la sparizione delle "api di volo" in corrispondenza delle prime ricognizioni mattutine per la raccolta di rugiada contaminata.

Non c'è bisogno di "fantasiose" teorie sull'effetto dei campi elettromagnetici apparse su vari organi di stampa: un concreto attentato alla salute delle api ed alla vita nell'ambiente è entrato prepotentemente in scena; forse agevolato da un lato dal cambiamento climatico e dal diverso cadenzamento delle operazioni agronomiche e dell'altro da inconsuete modalità d'approvvigionamento (di nettare ed acqua) delle api.

Il danno materiale è notevole, ma l'impatto peggiore è forse d'altro tipo...

Una prima stima di U.N.A.A.P.I. di 10/20.000 alveari spopolati nel nord Italia e non più in condizioni di produrre miele si è rivelata errata per difetto.

Nella seconda decade di maggio sono stati segnalati oltre 20.000 alveari spopolati; è quindi più che plausibile, tenuto conto sia di quanti accudiscono le api con una cadenza temporale episodica e non sono stati quindi in grado di cogliere il fenomeno

¹⁴ <http://www.provincia.brescia.it/agricoltura/bollettino/docs/20070420.pdf>

nella sua gravità, sia di quanti non sono associati o non fanno riferimento alla nostra area associativa, che la cifra debba addirittura essere raddoppiata: dai 20 ai 40.000 alveari colpiti!

Qualora si tenga conto solamente della perdita di produzione sulla prima fioritura successiva, auspicando -senza darlo né per certo né per scontato- che le famiglie d'api colpite si riprendano per i raccolti successivi, e qualora si moltiplichi la media produttiva primaverile realizzata quest'anno (15/20 kg) in queste regioni per un prezzo all'ingrosso prudenziale del miele di 3 euro al kg, il danno ipotizzabile si aggira quantomeno su uno/due milioni di euro. Allorché poi si tenga conto degli altri danni: d'immagine, commerciali... la stima dovrebbe ben altrimenti moltiplicarsi.

Il danno più importante e difficilmente superabile è però d'altra natura. Migliaia e migliaia di apicoltori da reddito e di apicoltori amatoriali vivono già notevoli difficoltà per la difesa degli allevamenti da parassitosi e patologie, per le assolutamente inadeguate normative di carattere sanitario e per quotazioni del miele insoddisfacenti e non remunerative.

Fare un mestiere che è anche una passione è oggi una grande fortuna, che può ben motivare e aiutare a trovare l'energia per affrontare e superare anche le più ardue difficoltà; non si può però pensare di continuare a svolgere una attività sotto l'incubo di una spada di Damocle per cui lo sforzo di un intero anno di lavoro viene vanificato in un attimo da una catastrofe ambientale provocata dall'uomo stesso, grazie alla sua presunzione, avidità e imprevidenza. Il numero degli apicoltori in Italia negli ultimi anni si è ridotto in modo sensibile e continua a diminuire, chi persevera a svolgere l'attività è costretto da un lato a investire per il recupero delle perdite e dall'altro, necessariamente, ad incrementare la quantità degli alveari allevati. Il ricambio generazionale è, in effetti, vistosamente in difficoltà.

Questo aggressione alla vita è, anche, un attentato alla buona volontà e alle speranze di migliaia di donne e uomini che vorrebbero continuare a vivere, a lavorare in campagna svolgendo un'attività con notevoli ricadute ambientali positive mentre, oggi, il loro stato d'animo è quello magistralmente pennellato da una bellissima poesia di Giuseppe Ungaretti:

Soldati

*Si sta come
d'autunno
sugli alberi
le foglie*

Le azioni

Sono molteplici le iniziative assunte a livello europeo da associazioni apistiche e ambientaliste, sostenute anche da varie realtà apistiche italiane, ma l'esiguità delle risorse ha fatto sì che i passi intrapresi non siano stati sempre adeguati e tempestivi rispetto ai complessi e intricati passaggi sul piano procedurale e burocratico comunitario.

Le iniziative in Italia, quelle di cui siamo a conoscenza, sono state:

- L'U.N.A.API., Conapi e A.A.P.I. nel luglio 2003 rivolgono un appello al Ministro dell'Agricoltura Alemanno: senza risposta di sorta¹⁵.
- L'U.N.A.API. e LegaAmbiente nel maggio 2004 scrivono ad Alemanno, anche in questo caso: nessuna risposta¹⁶.
- La Senatrice L. De Petris presenta un'interrogazione parlamentare che reitera poi nel 2007¹⁷ cui seguono quelle dei senatori F.Ferrante, F. Saro e R. Antonione: al momento senza risposta.
- L'Istituto Nazionale di Apicoltura, l'Area Entomologia DISTA dell'Università di Bologna e il Centro Apistico di riferimento del Ministero della Salute connesso all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie esprimono l'opportunità di una sospensione d'autorizzazione dei preparati a base di neonicotinoidi: nessuna reazione.
- Nel luglio 2006 l'U.N.A.API. e alcuni istituti di ricerca vengono convocati dal Mipaf ad un incontro a seguito dell'appello del 2003. Vengono fatte alcune promesse dal dottor Mainolfi di avviare ricerche. Non se ne sa più nulla, se non che il dott. Mainolfi è andato a tempo debito in pensione.
- Denuncia su Fipronil al Comitato della catena alimentare e della salute animale delle associazioni apistiche e ambientali europee¹⁸.
- Nel novembre 2006 lettera delle associazioni apistiche e ambientali europee al Commissario europeo della salute e protezione dei consumatori, al Commissario europeo dell'ambiente e ai parlamentari europei che documentano le enormi lacune nella procedura autorizzativa dei concianti sistemici: una rappresentanza delle associazioni firmatarie viene ricevuta dai responsabili della Direzione Generale SanCo e dell'EPPO/OEP e vengono loro fornite indicazioni procedurali¹⁹.
- Novembre 2006 lettera di U.N.A.API indirizzata Ministro De Castro su rischi di Fipronil: nessuna risposta²⁰.

¹⁵ doc. 5) [Appello al Ministro Mipaf G. Alemanno.](#)

¹⁶ doc. 6 A). [Lettera di LegaAmbiente e U.N.A.API al Ministro Mipaf G. Alemanno.](#)

¹⁷ doc 6B) [Seconda interrogazione Sen. L. De Petris](#)

¹⁸ doc. 7) [Lettera su Fipronil al Comitato della catena alimentare e della salute animale U.e.](#)

¹⁹ doc. 8A) 8B) [Lettera \(in francese\), e traduzione in italiano](#), indirizzata al Commissario europeo della salute e protezione dei consumatori; doc. 8C) [lettera \(in francese\) al Commissario europeo dell'ambiente](#) e doc. 8D) [lettera \(in francese\) ai parlamentari europei.](#)

²⁰ doc. 9) [Lettera di U.N.A.API. al Ministro Mipaaf P. De Castro su rischi di Fipronil](#)

Considerazioni

Le molecole neonicotinoidi hanno in comune un certo numero di caratteristiche da cui non si può prescindere e che dovrebbero non consentirne l'uso, conseguentemente a quanto prescritto dalla direttiva.

1. Queste sostanze sono sistemiche.

I trattamenti sistemici, la cui funzione è di diffondersi nella pianta, comportano la contaminazione di tutte le sue parti, comprese le parti floreali. Oggi è stato provato, e nessuno più lo nega²¹, che le sostanze attive succitate sono presenti nel nettare e nel polline delle piante derivate da sementi trattate. Questo fatto non è d'altronde ignorato nel DRA dell'Imidacloprid e del Fipronil. Queste sostanze si ritrovano dunque nell'alimentazione delle api adulte e della covata.

2. Queste sostanze sono neurotossiche.

Le sostanze succitate sono insetticidi che agiscono bloccando certi meccanismi della neurotrasmissione nell'insetto o nella larva²². A dosi molto basse (nell'ordine di ppb, parte per miliardo) tali prodotti sono in grado, pur non uccidendo l'insetto, di provocarne turbe del comportamento (per esempio errori nell'orientamento) che possono essere fatali per la colonia, la cui sopravvivenza si fonda sull'integrità delle facoltà dei suoi membri²³.

3. Queste sostanze sono persistenti nell'ambiente.

In effetti, i documenti che figurano sul sito dell'EFSA²⁴ parlano di residui preoccupanti tanto per l'Imidacloprid e il Fipronil stessi, quanto per alcuni loro metaboliti. La Clothianidin e il Thiamethoxam presentano parimenti questa caratteristica. Era facilmente immaginabile, trattandosi di molecole la cui stabilità è necessaria per esplicare un'azione sistemica e che dura per tutto il periodo di crescita della pianta, cioè per diversi mesi. Trattandosi di prodotti fitosanitari ubiquitari, che possono essere utilizzati su ogni tipo di cereale, mais soprattutto, su barbabietola da zucchero e patata (nebulizzazione), così come su colza o girasole. Colture che possono alternarsi consecutivamente per più anni. Ci sembra indispensabile che venga studiato sia il comportamento nel suolo dopo diversi anni consecutivi di trattamento, sia la possibilità di contaminazione di colture di interesse apistico non trattate, ma cresciute in un suolo trattato per più anni consecutivi.

4. Queste sostanze sono dotate di una tossicità acuta assai forte per l'ape.

La direttiva 91/414 ha previsto questa circostanza. Prescrive infatti che quando si autorizzano i prodotti fitosanitari, gli Stati membri debbano valutarne i quozienti di rischio (HQ) per l'ape. Tali quozienti dipendono dalla dose di sostanza applicata per

²¹ Ad es.: Chauzat et al., 2006: *A survey of pesticides residues in pollen loads collected by honey bees in France*, J. Econ. Entomol. 99 (2): 253 - 262 ; Rortais et al., 2005 : *Modes of honeybees exposure to systemic insecticides : estimated amounts of contaminated pollen and nectar consumed by different categories of bees*, Apidologie 36 (2205), 71 – 83.

²² Imidacloprid, Clothianidin e Thiaméthoxam sono neonicotinoidi; in quanto tali interferiscono con l'acetylcholina, un neurotrasmettitore essenziale degli artropodi (e importante anche per i vertebrati fra cui l'uomo). Il Fipronil agisce su un altro neurotrasmettitore, l'acido GABA (gamma-acido-butirico).

²³ In proposito: Colin & al., 2004: *A method to quantify and analyse the foraging activity of honey bees : relevance to the sublethal effects induced by systemic insecticides*, Arch. Environn. Contamin. Toxicol. 47, 387 – 395 ; ed anche Suchail S., Guez D. and Blezunces L.P., 1999 : *Acute and chronic toxicity of Imidacloprid and its metabolites in Apis mellifera*, 7th Bee protection symposium, Hazards of pesticides to bees, 7 – 9, september 1999.

²⁴ Conclusion on the peer review of Fipronil, pp; 23 a 27; Imidacloprid, Reasoned Statement of the overall conclusion, pp.41-44.

ettaro e dalla tossicità acuta di questa sostanza per l'ape per via orale o per contatto²⁵. Quando il quoziente di rischio supera il valore di 50, sono necessari test supplementari che permettano di valutare *gli effetti (del prodotto) sulle larve delle api, sul comportamento delle api e sulla sopravvivenza e lo sviluppo della colonia, dopo l'utilizzo del prodotto fitofarmaceutico nelle condizioni proposte*²⁶.

La tossicità di queste molecole per l'ape è considerevole²⁷ e spiega che il HQ, quando calcolato, raggiunge cifre esorbitanti: per esempio per l'Imidacloprid, il HQ per via orale raggiunge 40 540; è di 1852 per contatto. Per il Clothianidin, il HQ per via orale è superiore a 10 000²⁸. Per il Fipronil, i HQ non sono stati calcolati perché sono considerati come non pertinenti – ci torneremo. E' comunque semplice calcolarli sulla base degli elementi forniti dal dossier²⁹ ottenendo valori, per via orale, da 7194 a 11990 secondo la coltivazione considerata. Le cifre dei HQ che abbiamo potuto vedere per i prodotti formulati rientrano nel medesimo ordine di grandezza. Non sono stati presentati i test richiesti sulla covata delle api. I test che si esprimono sulla colonia, considerata come sistema, sono insufficienti.

Nei dossier dell'Imidacloprid e del Fipronil, si afferma che il HQ non sarebbe un indice pertinente per quanto riguarda la concia delle sementi. In merito sottolineiamo che:

- tale indice sia pertinente o no, è il solo che figura nell'allegato VI della direttiva 91/414 che impone la realizzazione di test visto che il coefficiente supera 50. Non spetta né all'EFSA, né alle amministrazioni competenti degli Stati Membri decidere di propria iniziativa di eliminare, nell'elaborazione dei dossier, le disposizioni del regolamento³⁰ che considererebbero non pertinenti.
- Diverse pubblicazioni scientifiche propongono un altro indice di sicurezza³¹ per i prodotti utilizzati nei trattamenti delle sementi. Se questo coefficiente sembra essere più pertinente che il HQ, allora tocca al Consiglio modificare l'allegato VI della direttiva in tal senso, conformemente all'articolo 18 della direttiva. Finché la direttiva non viene modificata, si dovrà applicare la versione attuale della legislazione.
- Sarebbe effettivamente inaccettabile che misure di protezione dell'ape presenti nella legislazione siano semplicemente rimosse in quanto il coefficiente di sicurezza che figura nella stessa non è pertinente per la concia dei semi. In effetti i concianti delle sementi, lo abbiamo visto sopra, non mancano di avere impatto sull'ape, poiché le sostanze in essa contenute da una parte contaminano effettivamente l'ape e le riserve della colonia, dall'altra possono perturbare in modo grave il comportamento dell'ape stessa, mettendo così in pericolo la sopravvivenza stessa della colonia e questo a dosi

²⁵ HQ = Dose (di materia attiva in grammi per ettaro) la DL 50 è la quantità di materia attiva che uccide la metà del campione di api testate, in microgrammi per ape.

²⁶ punti 2.5.2.3 parte B. Valutazione, Processo decisionale dell'allegato VI della Direttiva. Questo allegato è tradotto tal quale nella legislazione degli stati membri e non è stata prevista dalla Direttiva alcuna elasticità di recepimento.

²⁷ Valori delle DL50 per via orale: Fipronil: 4,17 nanogrammi per ape; Imidacloprid, 3,7 ng/ape; Clothianidin: 3,77 ng/ape; Thiamethoxam: 5ng/ape.

²⁸ Schmuck, R., et Keppler, J., 2003: Clothianidin – Ecotoxicological profile and risk assessment, Pflanzenschutz-Nachrichten Bayer, 56-2003, p. 31.

²⁹ Tasso di somministrazione di 30 o 50 g/ha secondo la cultura; DL50 di 4,17 ng/ape (cfr. allegato B. 9 nell'addendum 1 al Draft assessment report, 4/2006, version 4, p. 148).

³⁰ Rimarchiamo come, per quanto riguarda gli Stati, che l'allegato VI comporta dei "principi uniformi di valutazione" che sono ripresi tal quali nella legislazione degli stati.

³¹ Il rapporto PEC su PNEC, PEC = Predicted Exposure Concentration e PNEC = Predicted No Effect Concentration. Ad es.: Halm & alii, 2006, New risk assessment approach for systemic insecticides: the case of honey bees and Imidacloprid, Environ. Sci. Technol., 40, 2448-2454.

molto basse. Leggendo i rapporti si possono trarre anche altre annotazioni. Certi risultati sono discutibili circa la loro affidabilità³². Ci sono studi contraddittori³³, ma non se ne fa menzione nel dossier.

La valutazione delle sostanze attive e dei prodotti in relazione a questo test a oggi non è quindi sufficiente, soprattutto nel momento in cui numerosi prodotti fitosanitari a base di queste sostanze attive sono presenti sul mercato e impiegati, talvolta su grande scala, sul territorio degli Stati Membri.

Proposte

Conseguentemente a quanto illustrato l'unica soluzione ragionevole è che nessuna molecola con tossicità elevata (HQ>50) nei confronti dell'ape, e in particolare il Fipronil e l'Imidacloprid, vengano iscritti nell'allegato I della direttiva 91/414 fino a che test indipendenti e convalidati non abbiano dimostrato l'innocuità del prodotto per l'ape, per la sua covata e per il funzionamento della colonia considerata come un sistema.

I dossier su Clothianidin e Thiamethoxam devono essere riaperti alla luce di queste considerazioni. In effetti l'iscrizione nell'allegato I di queste molecole è inaccettabile fino a che la tossicità potenziale dei trattamenti attraverso la concia del seme non sia stata correttamente valutata.

Rileviamo inoltre che gli Stati non sono attualmente in grado di conformarsi a quanto prescritto dall'allegato VI per autorizzare i prodotti che contengono queste sostanze attive.

Ora, spetta all'autorità europea evitare ogni decisione che possa portare gli Stati membri ad agire in violazione di quelle regole che l'autorità stessa ha promulgato. Ne va della credibilità stessa dell'istituzione europea che ha dimostrato, attraverso varie direttive, di voler conferire ai cittadini europei un elevato livello di protezione ambientale. Ne va anche del futuro delle nostre api, testimoni preziose dello stato del nostro ambiente, ausiliarie indispensabili della nostra agricoltura, specie vivente e che per questa importante ragione abbiamo il dovere di proteggere.

E' ora che l'Italia si faccia promotrice di una revisione radicale della procedura d'autorizzazione dei prodotti fitosanitari, non limitandosi alla constatazione degli effetti a breve periodo di mortalità acuta, ma che si studi l'effetto delle molecole (sia singolarmente e sia in sinergia tra loro) sulle api e sulla vita nel tempo e in funzione di tutte le variabili possibili! E' assurdo che non siano considerate tutte le fonti di approvvigionamento delle api e degli insetti utili quali l'acqua e il polline (in primis quello del mais).

³² Per es. il valore del TER per la valutazione del Fipronil : vol. 3, annexe B. 9, addendum to DAR p. 162.

³³ In particolare quelli menzionati alla precedente nota 23

Ai Ministri della Salute e dell'Agricoltura italiani e agli Assessori regionali all'Agricoltura e alla Sanità chiediamo pertanto di attivarsi per:

- **una ben diversa attenzione, capacità d'iniziativa e di proposta sulle procedure comunitarie di valutazione e d'autorizzazione dei pesticidi.**
- **L'immediata sospensione dell'autorizzazione d'uso di tutti i preparati a base di neonicotinoidi.**
- **La radicale revisione delle procedure nazionali d'autorizzazione dei pesticidi.**
- **L'avvio nel nostro paese di un attento monitoraggio dello stato degli allevamenti apistici e delle popolazioni di insetti utili all'ambiente e alle produzioni agroforestali.**
- **Il reperimento di risorse per l'avvio di adeguati studi con ricercatori indipendenti, che vogliano e sappiano tenere nel debito conto anche la capacità di monitoraggio e di osservazione degli apicoltori, sia singoli che soprattutto associati, sugli effetti dell'immissione nell'ambiente nel tempo di principi attivi insetticidi sistemici.**

Novi Ligure 22 05 2007
A cura di Francesco Panella
Presidente U.N.A.API.



Sede operativa: Strada Tassarolo 22 – 15067 Novi Ligure – AL
Tel 0143 323778 – Fax 0143 314235 – 0335 6279401
E-mail: unaapi@mieliditalia.it
www.mieliditalia.it