

# SALVIAMO LE API

di Davide Malavasi



## **Cosa succederebbe se scomparissero le api ?**

La celebre frase di Albert Einstein "*se le api dovessero scomparire dalla Terra, all'uomo potrebbero rimanere soltanto quattro anni di vita*" lascia intendere l'importanza cruciale di questo insetto e degli Imenotteri in genere per le colture agricole e quindi per il cibo dell'uomo.

Alcuni autori hanno calcolato che se gli insetti pronubi e le api in particolare dovessero scomparire dalla Terra, oltre 100.000 specie vegetali, fra cui tutte le piante coltivate, sparirebbero in poco tempo.

Le principali colture agricole impollinate dalle api sono le seguenti: fra i Fruttiferi l'Albicocco, il Castagno, il Ciliegio dolce, il Kaki, il Kiwi, il Lampone, il Melo, il Mirtillo, il Pero, il Pesco, il Susino, fra le Foraggere da seme l'Erba medica, il Favino, il Finestrino, la Lupinella, il Trifoglio violetto, la Veccia, fra le Orticole da seme l'Aglio, l'Asparago, la Bietola, il Broccolo, la Carota, il Cavolo di Bruxelles, il Cavolo Cappuccio, il Cavolo cinese, il Cavolfiore, il Cavolo, il Cavolo verza, il Cetriolo, la Cipolla, il Cocomero, la Melanzana, il Melone, la Pastinaca, il

Peperone, il Porro, il Prezzemolo, il Ravanello, il Sedano, la Zucca, lo Zucchini, fra le Orticole la Fragola, la Colza, il Lino ed il Ravizzone.

Sono numerose le specie arboree ed arbustive importanti per le api, fra cui il Nocciolo (*Corylus avellana*), il Mirabolano (*Prunus cerasifera*), l'Amareno (*Prunus cerasus*), il Prugnolo (*Prunus spinosa*), l'Acer campestre (*Acer campestre*), l'Orniello (*Fraxinus ornus*), il Sanguinello (*Cornus sanguinea*), il Salice cenerino (*Salix cinerea*), la Vitalba (*Clematis vitalba*), il Rovo (*Rubus caesius* e *Rubus ulmifolius*), il Ligustro (*Ligustrum vulgare*) e l'Edera (*Hedera helix*).

Molte di queste specie facevano parte delle innumerevoli siepi presenti nella Pianura padana sino a qualche decennio fa: Wolfgang Goethe, nel suo viaggio in Italia, descrivendo il territorio di Cento (FE) scrisse che *"ove pure, da una torre si vede come un mare sempre in movimento costituito dai filari di pioppi, di olmi, di aceri, che circondano i campi della pianura padana, si presentino all'osservazione con l'aspetto di una foresta un po' rada e con le cime sempre ondegianti"*, mentre un viaggiatore francese invece osservò come il paesaggio della pianura padana avesse assunto un'estensione tale da ostacolare seriamente la visibilità per le manovre militari degli eserciti francesi nelle guerre d'Italia.

Le montagne meridionali del Sichuan, in Cina, sono coperte da estese frutteti di peri, che ogni primavera devono essere impollinati a mano da oltre 20 anni, a causa della scomparsa delle api provocata dai pesticidi.

In Aprile migliaia di persone armate di canne di bambù con in cima alcune piume di gallina con cui raccolgono il polline dalle antere, lo lasciano seccare per un paio di giorni e poi lo applicano sugli stigmi dei fiori di pero.

E' una fatica immane e molto meno efficiente del lavoro compiuto da una colonia di api, che può visitare circa 3 milioni di fiori in un giorno.

Nonostante tutto, l'impollinazione operata dalla mano dell'uomo sembra funzionare, poiché ad Agosto ogni famiglia arriva a raccogliere circa 5 tonnellate di pere.

(ripreso da Alison Benjamin e Brian McCallum "A world without bees", GuardianBooks, 2008)

## ***Colony Collapse Disorder CCD***

Da alcuni anni si è assistito alla scomparsa di milioni di alveari in tutto il mondo e recentemente si è dato a questo grave fenomeno il nome di Sindrome dello spopolamento degli alveari o Colony Collapse Disorder (CCD).

Quella che segue è la cronistoria recente di tale evento a livello mondiale.

Fine 2006

Scoperta di grave moria di api e inizio degli studi

Aprile 2007

Taiwan lamenta la scomparsa di 10 milioni di api.

In Canada c'è una mortalità del 30%, doppia rispetto alla normale mortalità invernale. Si rilevano gravi perdite di api in Germania, Spagna, Portogallo, Italia, Polonia, Austria, Belgio, Olanda, Slovenia e Croazia.

Giugno 2007

Pubblicazione del Piano d'Azione contro la CCD in USA.

Al Parlamento europeo si comincia a chiedere la messa al bando in Europa dei pesticidi neonicotinoidi come possibile causa della moria delle api.

Luglio 2007

In USA almeno un quarto degli alveari è compromesso.

Novembre 2007

Il ministro inglese dell'Agricoltura denuncia al parlamento che le popolazioni inglesi di api potrebbero scomparire in una decina di anni. Il ministro francese dell'Agricoltura riporta al parlamento che sono state confermate morie di api anche in zone agricole dove non sono stati usati i pesticidi ipotizzati, come Regent e Gaucho.

Febbraio 2008

Agenzia per la sicurezza alimentare francese illustra i risultati di un lungo studio sulla mortalità delle api dove non emergono evidenze di una relazione statisticamente probante fra la presenza di Imidacloprid (Gaucho) e la moria delle colonie.

Marzo 2008

In Francia la mortalità delle api supera il 60%.

Aprile 2008

IN USA il 36% delle colonie è scomparso durante l'inverno 2007-2008, un aumento del 14% rispetto all'inverno precedente.

In Gran Bretagna, l'Agenzia ambientale nazionale rivela che un quarto delle colonie di api in Inghilterra e Galles non è riuscito a superare l'inverno.

Indipendentemente dalle cause che hanno provocato la morte di tante api, e ormai sembra appurato che i prodotti neonicotinoidi ne siano la causa certa, il problema cruciale è la scomparsa di milioni e milioni di api che costituiscono una delle principali risorse rinnovabili in agricoltura a costo zero o quasi.

### **Altri insetti pronubi**

Vi sono moltissimi altri insetti pronubi, ossia che favoriscono l'impollinazione delle piante, fra cui molti Imenotteri, fra cui meritano particolare attenzione i Bombi (*Bombus sp.*) e le Api solitarie (*Andrena*, *Halictus*, *Osmia*, *Megachile*, *Anthidium*, *Anthophora*, *Xylocopa*)



## Bombi

Nel mondo esistono oltre 300 specie di bombi, diffusi nei climi temperati dell'Eurasia e dell'America settentrionale: sono, come le api, insetti sociali, con un'organizzazione basata sulle caste (riproduttori e operaie).

La disponibilità di cibo è un fattore limitante molto importante, in particolare in aree dominate dall'agricoltura intensiva: è stato stimato che siano necessari dai 3.000 ai 6.000 fiori per soddisfare il fabbisogno energetico di una regina di *Bombus terrestris*, la specie di bombo più comune, nella fase di fondazione della colonia, ossia all'inizio della primavera.

Questo numero ci dà un'idea dell'enorme importanza che questi insetti rivestono per l'impollinazione di molte specie vegetali.



## Api solitarie

In Italia secondo recenti dati di letteratura vi sono circa 900 specie di api solitarie: i generi più comuni e diffusi nei nostri campi e nei nostri giardini sono *Colletes*, *Andrena*, *Halictus*, *Melitta*, *Megachile*, *Anthophora*, *Xylocopa* .



Le specie botaniche impollinate dagli Apoidei nella sola Europa sono oltre 4.000 e il ruolo di questi insetti non è stato ancora valutato correttamente dal punto di vista economico: è assai intuibile la straordinaria importanza degli Apoidei nel mantenere gli equilibri regolatori degli ecosistemi naturali ed agricoli.

Purtroppo a causa dell'utilizzo massiccio di biocidi in agricoltura molte specie hanno sofferto negli ultimi decenni un ingente decremento, a scapito anche delle specie botaniche impollinate da queste specie.

L'ape domestica risulta essere l'unica risorsa rinnovabile per gli agricoltori, anche se negli ultimi anni prima l'epidemia provocata dall'acaro *Varroa* e poi la cosiddetta recentissima "moria delle api", causata molto probabilmente da nuovi prodotti chimici, ha determinato una notevole riduzione delle popolazioni di api.

Si sono anche sviluppati studi per allevare gli apoidei solitari maggiormente resistenti alle mutate condizioni ambientali o alle colture protette (serre).

## INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO

Alcuni interventi per il miglioramento degli ambienti agricoli e per l'incremento delle popolazioni di questi insetti sono i seguenti:

- mantenere lungo i margini dei campi porzioni di prato che fungano da aree di rifugio e di sostentamento per queste specie;
- mettere a dimora siepi provviste di almeno un paio di metri di prato;
- introdurre miscele botaniche, contenenti specie a fioritura scalare, durante la stagione primaverile ed estiva ai margini dei campi e delle strade, per fornire un adeguato sostentamento alimentare alle api;
- disincentivare sistemi di drenaggio sotterraneo che hanno portato alla scomparsa di molte scoline, aree utilissime per il bottinamento e per la nidificazione delle api;
- utilizzare tecniche di lotta integrata e, se possibile, biologica;
- utilizzare prodotti chimici non particolarmente tossici per le api e per gli insetti pronubi in generale.

## COME CREARE PRATI ADATTI AGLI INSETTI

Bombi e Apoidei selvatici preferiscono le Composite, le Leguminose, le Labiate e le Rosacee, mentre le Farfalle preferiscono specie con fiori a struttura semplice ed i Sirfidi, mosche dall'aspetto simile a vespe e diffusi ovunque, sono attratti dalle Crucifere, dalle Ombrellifere, dalle Composite ed in generale da fiori bianchi o gialli.

Occorre inoltre diversificare le specie per avere sempre specie nettariifere da marzo ad ottobre

I principi attivi più tossici per le api sono i seguenti:

*Insetticidi:*

Acephate, Aldicarb, Azinphos-methyl, Butocarboxim, Carbaryl, Carbofuran, Carbosulfan, Chlorpyrifos, Diazinon, Dichlorvos, Dimethoate, Fenitrothion, Fenthion, Malathion, Methamidophos, Methomyl, Monocrotophos, Naled, Oxydemeton-methyl, Parathion, Parathion-methyl, Pennacp-M, Pheenthoate, Phosmet, Phosphamidon, Propoxur, Quinalphos, TEPP, Tetrachlorvinphos.

*Fungicidi:*

Dinocap, Iprodione

*Tratto da "Pericolosità e tossicità dei pesticidi nei confronti delle api"*  
di C. Porrini, G. Celli, P. Radeghieri e K. Brokmeier.

*In: G. Nicoli e P. Radeghieri (a cura di), 2000.*

*Gli ausiliari nell'agricoltura sostenibile: pag. 371-377*