

LE API DA MIELE SONO IN PERICOLO? IMPARIAMO IN PRIMO LUOGO A CONOSCERLE

di Paolo Fontana
Presidente di World Biodiversity Association onlus

Nel mondo si conoscono circa 20.000 specie di api, circa 2.000 sono note per l'Europa e oltre 1.000 per l'Italia. Quando si parla del pericolo che stanno attraversando le api ci si deve dunque riferire ad un gruppo vastissimo di specie e non solo all'ape da miele ovvero *Apis mellifera* Linnaeus, 1758, la specie allevata mediante l'apicoltura. L'ape da miele non è poi l'unica ape allevata nel mondo: i Bombi (api sociali) e le Osmie (api solitarie) sono altre specie di api allevate o gestite dall'uomo per garantire l'impollinazione di moltissime piante coltivate. Oggi infatti sappiamo che oltre un terzo del cibo che l'uomo consuma deriva dall'impollinazione garantita dalle api. Parlare delle minacce che incombono sulle api è difficile e complicato e certo la banalizzazione che spesso sui mezzi di comunicazione viene fatta di questo problema non giova affatto. Parlare di estinzione delle api ha senso? Ma per quali api? Le api da miele non corrono il rischio di estinguersi proprio perché sono allevate dall'uomo, anche se in molte parti del mondo questa specie ha subito una drammatica riduzione per quanto riguarda le colonie selvatiche negli ultimi decen-



ni. Conoscere meglio l'ape da miele e l'apicoltura può permetterci di analizzare in modo concreto le problematiche che minacciano tutte le api, gli insetti impollinatori e la biodiversità nel suo insieme.

LE API MELLIFERE E IL LORO RUOLO IN NATURA E AGRICOLTURA

Le api mellifiche sono insetti impollinatori che basano la loro vita sulla raccolta dai fiori di polline e nettare e quindi procurandosi le risorse alimentari permettono la fecondazione incrociata delle piante. Le piante, nel corso della loro evoluzione, hanno sviluppato diverse modalità di trasporto del polline da un individuo all'altro della stessa specie. In molte specie di piante il polline viene trasportato passivamente dal vento (impollinazione anemofila) o dall'acqua (impollinazione idrogama o idrofila), ma molte altre, la maggioranza, hanno trovato una soluzione più efficiente, far trasportare il proprio polline da animali attirandoli con una disponibilità di cibo: il polline stesso ed il nettare. Questo, offrendo delle ricompense e producendo dei segnali distintivi (colore,

forma e profumo dei fiori) per guidare questi animali nei loro spostamenti, ottengono la massima efficienza nell'impollinazione e quindi nella loro riproduzione. Una strategia davvero affascinante, una sorta di marketing con tanto di réclame e offerte speciali. Molti sono gli animali che impollinano le piante: uccelli, mammiferi, persino rettili, ma la stragrande maggioranza sono insetti. Tra questi i più efficienti sono proprio le api ovvero gli Apoidei antofili (amanti dei fiori). La caratteristica che rende le api così efficienti è la peluria piumata che ricopre il loro corpo e che, grazie all'energia elettrostatica accumulata durante il volo, fa sì che il polline venga attratto elettrostaticamente (come un panno acchiappa polvere) sul corpo di queste api. La comparsa di questi insetti con la peluria piumata (le api), è avvenuta circa 120 milioni di anni fa e cioè in coincidenza con la comparsa di un gruppo di piante, le Magnoliofite cioè le piante con fiore vero e con seme protetto. Queste piante hanno rapidamente intrecciato una sorta di evoluzione reciproca con questi insetti impollinatori diventando molto rapidamente, grazie all'efficienza nell'impollinazione incro-

ciata, il gruppo di vegetali più diffuso sulla Terra. Le Magnoliofite infatti costituiscono oltre il 75% delle circa 390.000 specie vegetali conosciute. Allo stesso tempo le api sono diventate i più efficienti impollinatori. Tra le api ci sono oggi specie legate ad una sola specie di pianta, oppure ad un gruppo ristretto, ma ci sono poi specie in grado di sfruttare e di impollinare moltissime specie vegetali. Si tratta in quest'ultimo caso di api sociali, che necessitano di raccogliere polline e nettare per molti mesi durante l'anno. L'ape mellifica è una di queste specie e il fatto di costituire colonie molto popolose (fino ad oltre 50.000 individui in alcuni momenti dell'anno) le rende capaci di impollinare in un solo anno tantissimi fiori (diversi miliardi) di moltissime specie vegetali. Tutti gli insetti impollinatori contribuiscono alla conservazione della biodiversità vegetale, sia quelli che impollinano una o poche specie che quelli, come l'ape da miele, che impollinano tantissimi individui di moltissime specie. Le api mellifiche riescono a impollinare gran parte della nostra flora spontanea e hanno contribuito largamente a rimodellare (ovviamente con il fondamentale



contributo di tutti gli altri impollinatori) la nostra flora dopo le glaciazioni, che hanno coinvolto gran parte dell'Europa fino a circa 13.000 anni fa. Un altro aspetto cruciale è dato dal ruolo che le api hanno nei confronti dell'agricoltura. Circa un boccone su tre di quello che mangiamo, deriva dal lavoro delle api, soprattutto api da miele ma anche molte altre specie. Anche quando mangiamo un uovo o una fettina di carne, lì dentro c'è sempre il lavoro delle api. Anche produzioni di origine vegetale come molte fibre, oli di semi etc., derivano dal lavoro di impollinazione. Purtroppo, in molti casi la necessità di portare api mellifiche, bombi o altre api gestite dall'uomo presso le coltivazioni da impollinare, deriva dalla mancanza o insufficienza di impollinatori locali negli ambienti agrari che è causata dalle monoculture ma soprattutto dall'uso abbondante, frequente e generalizzato di pesticidi.

LA VITA DELLE API MELLIFICHE

Le api mellifiche possono vivere solo in società e questa è composta da tre tipi di individui: le api operaie, l'ape regina ed i fuchi (i maschi delle api), questi ultimi presenti solo durante la bella stagione. Le api vivono su favi di cera, secreta e modellata dalle api stesse, composti da migliaia di cellette esagonali; ce ne sono di tre tipi. Le più piccole per allevare le api operaie, le più grandi per allevare i fuchi e cellette di dimensioni intermedie, più lunghe ed anche più inclinate verso l'alto, usate solo per metterci le scorte di miele. In alcune cellette viene collocato il polline, il vero e insostituibile cibo delle api, il miele è invece il carburante delle api. Ne hanno bisogno per volare

■ Nella pagine a fianco: un apicoltore presso le sue arnie - In questa pagina: a sinistra, un'ape mellifera intenta a raccogliere polline Monte Summano Vicenza, a destra, un Bee Hotel presso una azienda agricola nel Veronese (foto PF)



le uova in una colonia e nel corso della sua vita può generare un milione di figli.

COS'È L'APICOLTURA

L'uomo fin dalla preistoria ha avuto stretti rapporti con le api. In Africa vive un uccello, che ha appreso, nel corso della sua evoluzione, come avvisare l'uomo della presenza di nidi di api da miele per fare in modo che questi vengano saccheggianti e alla fine potersi cibare dei resti di favi. È il grande indicatore (*Indicator indicator*) e testimonia che fin dalle sue origini l'uomo aveva appreso come raccogliere miele e larve dalle colonie selvatiche. La più antica testimonianza materiale del rapporto tra api da miele e uomo sono alcune centinaia di piccole pietre su cui, 13.000 anni fa (paleolitico), alcuni uomini hanno eseguito dei disegni fatti con ocra fissata con cera d'api. Questi manufatti sono stati trovati in Altopiano di Asiago, (Grigno, Trento). Abbiamo poi altre tracce di questo rapporto, come alcuni denti umani con otturazioni fatte con cera e propoli e risalenti a oltre 8000 anni fa. In Spagna ma anche in Africa, sono state trovate poi molte raffigurazioni di cacce di alveari di api mellifiche. È con l'avvento dell'agricoltura, con l'abbandono della vita nomade e la nascita delle prime civiltà urbanizzate che il rapporto tra api e uomo cambia. L'esigenza di produrre contenitori (con un volume di 20-50) litri per conservare i prodotti dell'agricoltura, di dimensioni e pesi impensabili per popolazioni nomadi, hanno reso non solo possibile, ma quasi ineluttabile, la nascita dell'apicoltura. Si potrebbe dire che sono state le api ad entrare nella vita dell'uomo agricoltore, scegliendo questi contenitori come luoghi dove



...“SE LE API SCOMPARISSE
DALLA TERRA, PER L’UOMO
NON RESTEREBBERO CHE 4
ANNI DI VITA” ...

installare le loro colonie. Oggi si ritiene che l'apicoltura potrebbe essere cominciata 6.000 o addirittura 8.000 anni fa. La più antica documentazione relativa ad una apicoltura vera e propria risale a circa 4.500 anni fa nell'antico Egitto. Dall'Egitto l'apicoltura poi sarebbe stata introdotta nel vicino Oriente e poi in Grecia e quindi in tutta l'area del Mediterraneo. In Italia l'apicoltura potrebbe essere stata introdotta dai Fenici o dai Micenei e si sarebbe consolidata presso gli Etruschi e poi nella civiltà romana. Dopo la caduta dell'Impero Romano in gran parte dell'Europa l'apicoltura è regredita e in queste zone gli apicoltori hanno adottato la pratica dell'apicidio (l'uccisione delle api per il prelievo del miele e della cera), che portò alla perdita di produttività dell'apicoltura. Ci sono volute le scoperte scientifiche del XVII secolo e il contributo di moltissimi illustri apicoltori e studiosi del XVIII e XIX secolo, per debellare la deprecabile pratica dell'apicidio e giungere fino all'attuale apicoltura, basata su arnie a telaini mobili, cui poi sono state aggiunte altre scoperte tecniche come lo smielatore centrifugo. Ma in tutti questi millenni

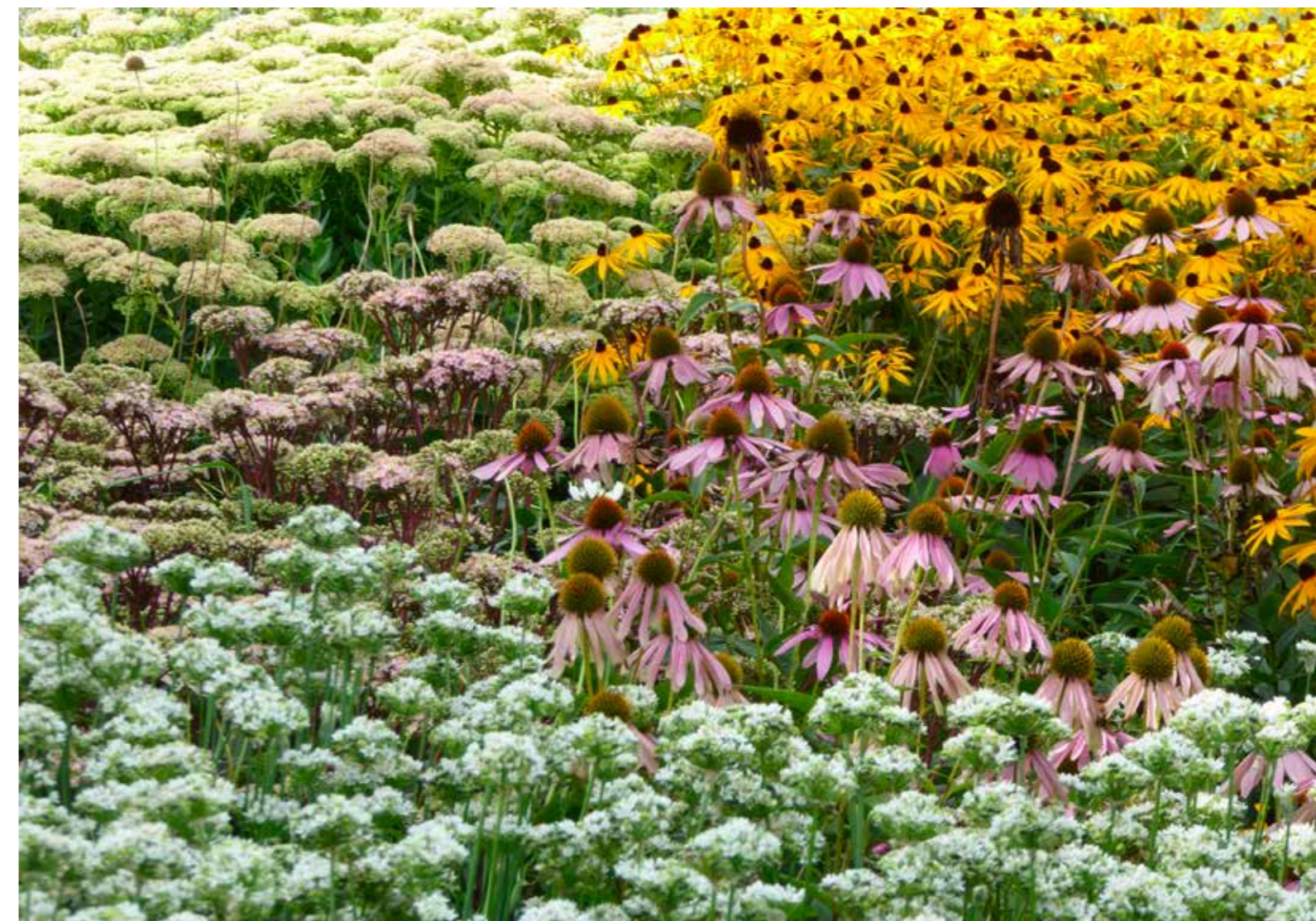
■ Nella pagina a fianco: un'aiuola di piante nettariifere e pollinifere in un giardino in Slovenia
In questa pagina: sopra a sinistra, due bombi su un cardo in Val Maira Piemonte - a destra, Larve e uova di api mellifere (foto PF) - Sotto, una immagine di apicoltura da un dipinto dell'antico Egitto

di apicoltura, l'ape è rimasta un animale selvatico, perché l'apicoltore non può controllarne l'alimentazione e tanto meno la riproduzione, requisiti indispensabili per la domesticazione. Questo significa che l'apicoltura, pur basata sull'allevamento di un animale selvatico, è comunque un sistema di produzione animale, del tutto particolare ed assolutamente affascinante. Ma allevare animali che per loro natura hanno una interazione fortissima e imprescindibile con l'ambiente, che sono il risultato di una evoluzione che ha prodotto diverse popolazioni ben adattate ai diversi territori del vasto areale della specie *Apis mellifera* (quasi tutta l'Europa, tutta l'Africa, il Medio Oriente e piccole parti dell'Asia Centrale) e che hanno un sistema di riproduzione che può essere controllato dall'uomo solo in minima parte, comporta enormi benefici ma anche delle responsabilità. L'apicoltura è un'arte antica, per farla ci vuole passione ed amore per le api e la natura. I prodotti delle api sono tra le cose più straordinarie sulla terra ed anche il ruolo delle api allevate dall'uomo nei confronti dell'agricoltura è davvero enorme.

COSA PUÒ FARE OGNUNO DI NOI PER AIUTARE LE API

Le problematiche delle api e dell'apicoltura sono davvero tante. Sono in gran parte di tipo ambien-

taile ma alcune derivano anche dal modo di allevare le api ai giorni nostri. È una situazione molto complessa e in alcuni casi di non facile soluzione, come ad esempio per quanto riguarda gli effetti del clima. Ma in tanti si stanno adoperando per risolvere questi problemi, sia nel mondo dell'apicoltura che dell'agricoltura ma anche della ricerca scientifica. Queste problematiche riguardano sia le api mellifiche che le altre moltissime specie di Apoidei antofili, di cui spesso ci si dimentica. Ma poiché le api non sono solo un affare privato dell'apicoltura e dell'agricoltura ma sono anche un patrimonio di tutti, perché sono animali selvatici che garantiscono la riproduzione delle piante spontanee e quindi la conservazione degli equilibri naturali e della biodiversità, ogni cittadino dovrebbe adoperarsi per contribuire anche se con piccoli gesti, alla risoluzione di questi gravi problemi che hanno comunque una ricaduta su ognuno di noi. Anche se risulta ormai assodato che la famosa frase “se le api scomparissero dalla terra, per l'uomo non resterebbero che 4 anni di vita” non possa essere attribuita ad Albert Einstein, è invece evidente che la vita dell'uomo dipende molto dalle api, sia quelle mellifiche che le altre. L'idea di prediligere per il nostro giardino, la nostra aiuola, terrazzo o balcone piante in grado di fornire polline e nettare alle api, è una azione concreta per l'ambiente. Per quanto riguarda poi il verde pubblico, i cittadini dovrebbero attivarsi perché le amministrazioni pubbliche tengano bene in considerazione questo stesso approccio. L'uso di pesticidi per il controllo delle zanzare, ad esempio, dovrebbe essere valutato anche e soprattutto dal punto di vista dei “danni collaterali” verso la biodiversità. Allo stesso tempo l'uso di



diserbanti chimici lungo le strade e in aree pubbliche, applicati con piante in fiore, sono davvero dannosi. Per quanto riguarda poi le api solitarie, possiamo fare anche qualcosa di più, cioè fornire loro siti idonei alla nidificazione. Ma se queste azioni possono avere spesso un valore più che altro simbolico, specie per un balcone o un terrazzino fiorito, ogni cittadino può ogni giorno, anzi più volte al giorno, compiere un'azione molto concreta per la salvaguardia delle api, di tutte le api e della biodiversità in generale. Si tratta delle nostre scelte negli acquisti, nel modo in cui spendiamo i nostri soldi, soprattutto per i generi alimentari ma non solo. Le nostre scelte economiche sono quelle che guidano i mercati e che stabiliscono spesso gli indirizzi produttivi. Comprare questo o quel cibo, utilizzare una fibra tessile piuttosto che un'altra, può fare la differenza. Ovviamente c'è tutta un'armata impegnata nel guidare le nostre scelte e non certo per aiutarci ad individuare quelle più sostenibili, anche se è sempre più facile trovare informazioni alternative e non mirate solo a guidare i flussi di denaro. Per fare alcuni esempi concreti, scegliere cibi prodotti con un limitato uso di pesticidi, è assolutamente in linea con la tutela delle api, di tutti

i pronubi e della biodiversità. Dobbiamo anche chiederci se alcuni prodotti sono di per sé più o meno sostenibili. A questo proposito è doveroso anche verificare quando e dove vengono prodotti. Oltre all'uso dei pesticidi ci sono altre fonti di inquinamento ambientale che derivano dai costi energetici e dalla retribuzione delle persone coinvolte nella produzione. Oggi si devono considerare tutti i costi e gli impatti della conservazione, della trasformazione, dello stoccaggio, del trasporto e della distribuzione. Il confezionamento dei prodotti alimentari è poi una grande fonte di inquinamento. Mele in vaschette di plastica e incellofanate, prodotti trasformati in confezioni dal difficile riciclaggio sono solo alcuni esempi. Comprare cibo solo basandoci sul prezzo conveniente, contribuisce poi a costringere gli agricoltori a massimizzare le produzioni e questo talvolta può andare a scapito della qualità ambientale. Un altro effetto del basso costo è lo spreco alimentare. Passando dalle api nel loro complesso alle api mellifiche, cittadini e consumatori possono fare qualcosa e anche in questo caso le scelte di cosa comperare sono le più efficaci. Comprare solo ed esclusivamente miele italiano, non in miscela con mieli prodotti dentro o fuori della Comunità

Europea, aiuta gli apicoltori italiani e quindi chi si prende cura delle “nostre” api. Non scegliere il miele solo per il suo basso costo ma prediligere il miele che sull'etichetta indichi chiaramente chi lo ha prodotto (non per conto di) e dove il miele è stato prodotto. Un miele in vasetto che costi meno di 12,00-15,00 euro al kg non ha adeguatamente retribuito l'apicoltore, specialmente se questo miele lo acquistiamo in un negozio o al supermercato. Anche la scelta dei mieli da acquistare è importante. I mieli monoflorali sono il fiore all'occhiello dell'apicoltura italiana ma i mieli millefiori, quelli prodotti in un luogo e in momento ben preciso, non il miscuglio dei mieli che non possono essere venduti come monoflorali, sono la dimostrazione di quanta flora le api degli apicoltori impollinano. I millefiori sono mieli straordinari, sempre diversi, dà luogo a luogo e di anno in anno. Sono la sorpresa della natura, la bellezza che si rinnova. Purtroppo questi capolavori della natura sono spesso venduti sottocosto, perché i consumatori vogliono solo quel miele o quell'altro. Comprare miele di millefiori contribuisce a valorizzare il lavoro degli apicoltori e di “gustare” un cucchiaino di biodiversità, quella che le api conservano ad ogni volo.

