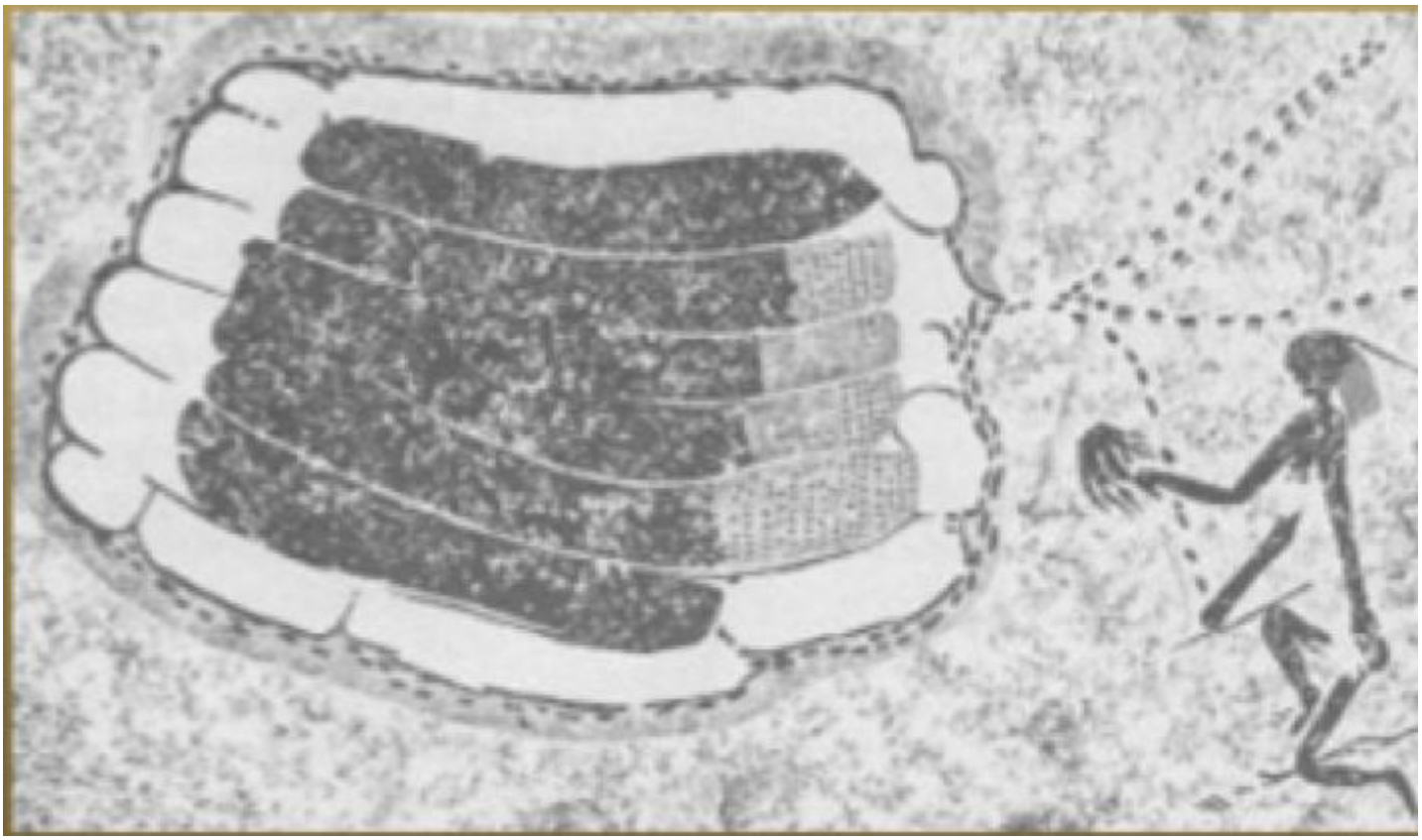
DOPPIOZERO

# Lezioni di vita dall’alveare

Stefano Turillazzi
16 Dicembre 2017

Di libri sulle api e sull’apicultura sono pieni gli scaffali delle biblioteche e non potrebbe essere diversamente perché sia l’insetto in sé, sia le sue società hanno sempre attratto l’attenzione dell’uomo. Il rapporto con le api e l’utilizzo dei suoi prodotti risalgono dalla notte dei tempi: già le figure sulle pareti delle grotte preistoriche dimostrano che le pratiche per sfruttare questi insetti non erano poi così diverse da quelle usate oggi dalle varie popolazioni. Cosa quindi può aggiungere di nuovo un altro libro su questo insetto?



*10.000 anni fa, nello Zimbawe, era già in uso il sistema della fumigazione dell’arnia.*

*Cueva de la Arana, Bicorp, Spagna. Pittura rupestre di 8000 anni fa. Un uomo raccoglie il miele.*

Mark Winston è un ricercatore canadese, professore all'Università di Simon Fraser (Canada), che ho avuto il piacere di conoscere. È considerato a livello internazionale uno dei massimi esperti di api e di impollinazione. I suoi studi si sono fondamentalmente concentrati sull'ecologia e sull'influenza di questi insetti in agricoltura. Un legame conoscitivo e anche affettivo sempre più stretto con il suo oggetto di studio l'ha portato a ripercorrere il filo continuo che unisce questo insetto all'uomo. "Entrare in un aviario – scrive nell'introduzione – è un'avventura impareggiabile, una sfida per la conoscenza, un'esperienza in cui tutti i sensi sono ridestati e coinvolti." Più che le singole api, Mark prende come riferimento per le sue considerazioni le società di questi insetti, gli alveari. Questo gli dà la possibilità di analizzare a livello generale i problemi dell'ambiente in cui viviamo e le somiglianze e diversità tra società umane e alveari.

Che le api siano in grandi difficoltà è cosa ormai nota, ma solo da poco la gente comune si è resa conto delle implicazioni che questo ha e può avere su interi ecosistemi e non solo sul costo del miele. Enormi morie di colonie, indicate come SSA (Sindrome di Spopolamento degli Alveari, in inglese CCD, *Colony Collapse Disorder*), scoppiate una decina di anni fa, ma già in atto da diverso tempo in modo meno eclatante, non sono altro che una diretta conseguenza di vari fattori che hanno sconvolto l'ambiente e di cui l'uomo è stato il principale artefice. All'azione sinergica della diffusione di microrganismi patogeni e di parassiti, come l'acaro *Varroa*, causati soprattutto dalle pratiche apistiche, si combinano altri tipi di intervento umano: il ricorso massiccio agli antiparassitari, il sovra-sfruttamento delle arnie e soprattutto l'uso diffuso di pesticidi

in agricoltura, continenti neurotossine nocive per gli insetti. Winston ripercorre con dati precisi la situazione negli USA fornendo informazioni che possono essere di riferimento per altri paesi. Il costo di questo collasso è enorme, anche dal punto di vista economico, perchè le api contribuiscono con l'impollinazione di varie piante di uso alimentare a un giro di capitali pari a vari milioni di dollari ogni anno. Il problema però non è solamente economico. L'autore, infatti, prende spunto dalla moria delle api per sottolineare come anche una fitta schiera di api selvatiche sia essenziale per assicurare la sopravvivenza e la riproduzione di tante piante che popolano i vari ecosistemi terrestri: da qui l'importanza di mantenere la biodiversità animale e vegetale.

Mentre l'uomo cerca di interrompere, con la sua tendenza a manipolare l'ambiente, il filo immaginario che da secoli lo lega all'alveare, non dobbiamo dimenticare che questi insetti possono darci anche aiuti di altro tipo. Winston affronta nel suo libro gli aspetti curativi dei prodotti derivati dal lavoro delle api. Il miele, la pappa reale, il veleno e altri prodotti come i propoli – una sostanza resinosa che le api raccolgono dalla corteccia e dalle gemme delle piante – sono sempre stati considerati sostanze curative. L'autore riassume le molte proprietà terapeutiche attribuite al miele, anche se solo in pochissimi casi questi effetti sono scientificamente provati. La fama dell'apiterapia si basa in modo preponderante su aneddoti di varia natura, mentre mancano ancora esperimenti rigorosi sull'efficacia del veleno, sia per l'artrite sia per malattie più gravi. La ricerca è ancora all'inizio, ma sono sicuro che, nel repertorio dei prodotti dell'alveare, troveremo la presenza di principi farmacologici importanti.

L'ape e l'alveare come ispiratori di opere artistiche non sono una novità – è un tema iconografico trasversale a tante culture – ma Winston cerca di approfondire l'argomento proprio all'interno dell'interazione fruttuosa e antica che lega questi insetti all'uomo: un capitolo è dedicato ad Arte e Cultura. Ma le tante storie e leggende sulle api non bastano a spiegare come le caratteristiche fisiche e comportamentali di questa specie, frutto di milioni di anni di evoluzione biologica, abbiano generato una fioritura artistica e filosofica così ricca, un'interpretazione mentale dell'ape, diventata metafora di una vita sociale complessa e armonica.

Quali sono "le lezioni" che possiamo imparare dall'alveare, per riprendere l'ultimo capitolo di questo bel libro? Winston sottolinea appunto l'organizzazione sociale e, in particolare, le capacità comunicative dei membri della colonia. Una comunicazione semplice ed efficiente – chimica, tattile, acustica – che si basa su un numero limitato di regole e su continui confronti con l'ambiente (fisico e sociale). Gli esempi più noti sono: la comunicazione delle fonti di cibo (la famosa danza dell'ape che informa le compagne sul tragitto per ritrovare una fonte di cibo), la reazione coordinata e collettiva verso un intruso, la divisione delle attività all'interno della società in base all'età delle operaie, la cura della regina, unico membro in grado di riprodursi della colonia, il volo nuziale…

Questa integrazione tra le necessità della colonia e i compiti individuali da svolgere riesce però molto difficile se non impossibile a realizzarsi nelle società umane. Per le api non ci sono ambiguità: la colonia è sempre al primo posto. Porre attenzione alle api può fornirci idee per mettere a punto società più efficienti, per certi versi forse più giuste, anche se organizzate per caste. Ma sono tante le caratteristiche – fisiche e comportamentali – che ci dividono da questi animali, vedi l'individualismo e l'egoismo. Quello che possiamo imparare dall'alveare in realtà già lo abbiamo sperimentato nel corso della nostra storia. Animali con un cervello di appena un milione di neuroni (pochi rispetto a quelli dell'uomo che ne ha più di 90 miliardi!) hanno dato origine, attraverso decine di milioni di anni di selezione naturale ed evoluzione biologica, a strutture sociali complesse ed efficienti, capaci di reagire e di adeguarsi ai cambiamenti esterni; eppure non sembra siano in grado di progredire oltre quel "super-organismo" che oggi è diventato fragile.

L’evoluzione culturale, che ha caratterizzato la nostra specie negli ultimi milioni di anni, sovrapponendosi in modo preponderante agli effetti dell’evoluzione biologica, ha certo permesso alle nostre società di andare ben oltre l’organizzazione e la rete di informazioni dell’alveare, ma allo stesso tempo ha provocato drammatici cambiamenti nell’ambiente, che si manifestano a livello globale, dall’ape all’atmosfera, e possono influenzare pesantemente le caratteristiche del sistema terra.

Un libro da leggere, che apre alla comprensione di questi insetti, riconoscendone l’importanza nell’ecosistema e la saggezza delle loro strategie comportamentali, ma che prevede l’avvicinarsi di tempi sempre più bui per la sopravvivenza dell’ambiente che oggi conosciamo, forse già molto diverso da quello che saremo in grado di lasciare ai nostri figli. Un libro piacevole alla lettura, dove l’assoluta mancanza di figure e di foto invece di essere un limite aiuta il lettore a riflettere a fondo sui temi proposti dall’autore, a entrare nella mente di questi meravigliosi organismi.

---

Se continuiamo a tenere vivo questo spazio è grazie a te. Anche un solo euro per noi significa molto.
Torna presto a leggerci e SOSTIENI DOPPIOZERO

---