

L'ape e l'ape regina

Markus Karutz

Karutz M. Der Bien und die Bienenkönigin. Der Merkurstab.
Zeitschrift für Anthroposophische Medizin 2015;68(3):199-203.

INTRODUZIONE

Non si può conoscere l'ape regina, *Apis regina*, nella sua essenza senza dare uno sguardo al popolo delle api nel suo insieme, al di fuori del quale essa non può esser compresa. Nello scritto che segue ci si propone di mostrare e di rendere comprensibile in quattro passi la stretta relazione tra l'ape regina e il suo popolo.

L'ASPETTO FISICO

Osservando un alveare in primavera si nota il primo gesto archetipico del popolo delle api: le api si dirigono velocemente come frecce verso il sole quando esso rafforza il suo irraggiamento e ritornano verso il centro dell'alveare lentamente con andamento ondulante e cariche di nettare. Le api che sciamano e rientrano all'alveare eseguono un movimento ritmico andando dal centro alla periferia così come avviene nel corpo umano nella circolazione del sangue arterioso e venoso dal cuore alla periferia¹.

Nel mondo esterno pervaso dal sole, che rappresenta la periferia, avviene l'incontro tra l'ape e la pianta. Grazie all'azione dei raggi solari essa ha sollevato la umida, fredda e pesante materia dalla terra verso la luce². Nell'incontro tra l'ape e la pianta c'è un passaggio di tre sostanze dalla periferia del mondo vegetale al mondo animale:

- Il nettare, che l'ape raccoglie fin da 3000 fiori diversi al giorno è altamente energetico e concentrato di glucosio e viene trasportato dall'ape nel suo stomaco. Il peso del nettare ammonta a circa 20-40 mg, che rappresentano circa metà del peso corporeo dell'ape stessa, 90mg (2). Nell'alveare il nettare viene passato da ape ad ape venendo così concentrato, consumato o depositato. Esso funge da fonte di forza che fluisce tra le api al pari del sangue nell'organismo dell'animale³. Una popolazione di api può effettuare fino a 20 milioni di chilometri in volo e portare fino a 300 kg di miele nell'alveare all'anno (2). L'introito di miele di una singola ape viene messo a disposizione dell'intera popolazione: il miele ha un gesto di unione. E' essenziale per sviluppare calore ed è fondamentale per la vita dello sciame.
- Il polline ricco di proteine che deriva dalla differenziazione sessuale viene trasportato a casa dall'ape sull'estremità delle zampe che hanno come delle tasche per contenerlo. Esso viene suddiviso secondo qualità e deposto nei favi. Nelle sue diverse colorazioni che vanno dal blu, verde, marrone, rosso scuro e arancione, il polline tocca immediatamente in modo specifico l'anima umana.
- Il propoli che protegge le gemme con le sue caratteristiche di qualità grasse-resinose ha proprietà antibatteriche, antimicotiche e antivirali (2, 3) e impedisce la comparsa di malattie epidemiche all'interno dell'alveare. Con il suo gesto repellente verso ciò che è estraneo ha la funzione di chiudere fessure e imbalsamare gli intrusi che non possono essere allontanati, come per esempio un topo ragno che si è infiltrato. Il propoli ha una funzione di conservazione e di stabilizzazione.

L'ape porta queste tre sostanze: zucchero, albume e grassi dal mondo macrocosmico al buio e circoscritto mondo microcosmico dell'alveare e le elabora trasformandole in sostanze proprie. La preparazione del miele a partire dal nettare è un processo di trasformazione complicato, come anche quella del polline e del propoli che devono esser trasformati in una forma adeguata.

L'ape attua anche il processo inverso: produce dal suo corpo particolari sostanze che sono polari alle sostanze assorbite dall'esterno e li dona al mondo.

- La cera grassa secreta dalle ghiandole forma il favo "multifunzione" come struttura formante "il corpo" del popolo delle api. Pur con massimo risparmio di materiale, il favo ha una grande resistenza e serve alla famiglia come alloggiamento per le api, nonché come contenitore del miele, polline e larve, come terreno di risonanza per le loro danze e come superficie materiale per la vita dell'alveare regolata dai ferormoni (2). E' inconfutabile l'analogia con i lipidi che strutturano le membrane e la mielina nell'organismo animale e umano.
- Il secreto ricco di proteine rilasciato dalle ghiandole velenifere è ricco di sostanze⁴ e funzioni, ha una indiscutibile relazione con il movimento attraverso l'induzione dell'infiammazione (il pungiglione che penetra nella pelle pompa attivamente veleno, dalla vescica estirpata con il pungiglione, nell'organismo punto ancora per un periodo prolungato di tempo) e porta in movimento, fluidifica, ciò che si era indurito, scioglie le forme e supera i confini. D'altro canto, dal punto di vista terapeutico, produce processi di catabolismo e processi di coscienza.
- La pappa reale è un secreto della ghiandola mandibolare dell'ape operaia, che contiene oltre a grasso e proteine anche particolari monosaccaridi (2), e, come latte fraterno, (le api bambinaie che derivano tutte dalla stessa ape regina sono geneticamente sorellastre) dona forze di crescita e, in particolare, la grande forza riproduttiva all'ape regina.

L'ASPETTO VITALE

La sapiente elaborazione delle sostanze da parte delle api, come è stato accennato prima, può esser eseguita in quanto il popolo delle api è connesso in modo sofisticato con le leggi fondamentali della natura. Segue un ritmo annuale passando da una massima espansione (con raggio di espansione fino a 10 km in estate (2)) e una massima contrazione nell'alveare (in inverno il grappolo dell'alveare si contrae a circa alle dimensioni della testa umana). Questo si rispecchia anche nel numero di api che in estate sono circa 60-80.000 (6) (e una popolazione può arrivare fino a 200.000 individui (2)) mentre in inverno diminuiscono a circa 10-15.000 (6).

Il popolo delle api governa tre funzioni:

- le api hanno, come quasi nessun altro animale, un'organizzazione di calore simile a quella dell'uomo. Riescono a mantenere nell'alveare una propria temperatura che si avvicina a quella umana. La temperatura dell'alveare può esser mantenuta anche quando all'esterno la temperatura scende sotto zero e, se necessario, può esser elevata fino a 43° C attraverso un sistema molto specializzato costituito da api deputate al mantenimento della temperatura che, grazie alla contrazione dei muscoli alari, producono calore adiuvalate dalle api deputate al rifornimento continuo del necessario carburante, ovvero di miele (2). La temperatura dell'alveare corrisponde circa a quella massimamente tollerata dall'organismo umano. D'altra parte, quando la temperatura diviene eccessiva, essa viene abbassata grazie all'evaporazione di acqua introdotta dalle api in combinazione al loro battito d'ali che così espellono l'eccesso di calore dall'arnia con l'eliminazione di aria calda come da un fon.

In questo modo può venir abbassata la temperatura anche quando all'esterno c'è un caldo soffocante. Il calore durante

¹Osservazione orale di Ludger Simon.

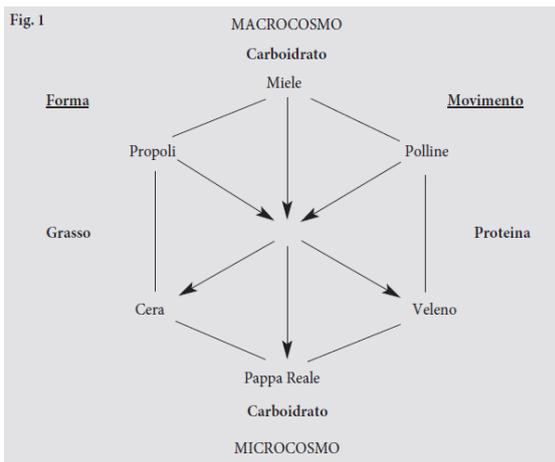
²Sulla polarità peso-luce si veda ad es. (1).

³ Mediante la concentrazione il contenuto d'acqua che nel nettare è del 70 % nel miele diviene circa il 18 % (3).

⁴ Melittina, fosfolipasi A2, ialuronidasi, la neurotossina apamina, peptide ad azione degranulante sulle mast-cellule, istamina, dopamina, noradrenalina (4, 5).

l'incubazione, necessario per lo sviluppo delle larve in api mature, viene fornito in modo differenziato e ha un effetto diretto sulla vita successiva delle api: più calore hanno ricevuto durante lo sviluppo, più il loro sistema dei nervi è plastico e più intelligenti sono e per questo candidate a diventare api esploratrici. Più le api si sviluppano al freddo più riescono a vivere a lungo e per questo sono adatte a divenire api invernali che danno continuità fisica al popolo delle api (2).

- la loro vita si espande tra luce e tenebra in modo differenziato. La stessa sicurezza con cui l'ape riesce a muoversi verso il sole e a orientarsi, grazie alla sua fine percezione della luce polarizzata, con la luce anche se oscurata dalle nuvole, altrettanta sicurezza la mostra quando deve muoversi nel buio dell'alveare, dove la danza delle code delle api rientrate può essere letta dalle altre api sul favo (2).
- l'immortale popolo delle api è composto da una moltitudine di api che vivono per breve tempo. Un'ape estiva ha una vita media di sei settimane, un'ape invernale di circa sei mesi (6). Solo l'ape regina può vivere per più anni. Il disciplinato rapporto con la morte si mostra sia nel sacrificio della vita delle singole api operaie che avviene a seguito di puntura, per cui il pungiglione, che resta infisso, viene strappato dall'addome dell'ape insieme alla vescica del veleno, ma anche dai fuchi che sottostanno a tale legge di morte come stratagemma della natura per avere nell'insieme maggior vita. I fuchi muoiono durante la fecondazione dell'ape regina oppure vengono scacciati dall'alveare o, ancora, giungono a morte punti alla fine dell'estate dalle api operaie (6, 2).



GLI ASPETTI DELLE ATTIVITÀ ANIMICHE CHE SI SONO DIFFERENZIATE E SONO DIVENUTE CORPOREE

Come è risaputo le api hanno portato la suddivisione del lavoro ad un'impensata perfezione. Le api operaie eseguono molteplici compiti diversi; puliscono le celle, costruiscono i favi, fanno le allevatrici, si occupano della nutrizione e si prendono cura della regina, prelevano il nettare, elaborano il miele, creano e regolano i flussi d'aria, riscaldano, proteggono dai pericoli, introducono miele e polline come attività primaria, come esploratrici conducono le altre api a nuovi, finora non ancora conosciuti, luoghi per la raccolta (6). Tutti questi diversi compiti vengono assolti uno dopo l'altro nell'arco della vita dell'ape e la mansione di esploratrice, quella notevolmente più difficile, in quanto la meno istintiva, viene svolta alla fine della vita. Diversamente da tutti gli altri esseri, ad esclusione dell'uomo, il comportamento dell'ape resta non solo plastico durante tutta la vita nell'ambito delle sue possibilità come insetto, ma anzi rafforza le sue capacità di apprendimento con l'avanzare dell'età, grazie all'aumento progressivo durante tutta la vita dell'ormone della giovinezza (2). L'intero alveare è una struttura altamente complessa, nella quale i diversi compiti vengono svolti in relazione uno all'altro dalle singole api in modo tale che l'insieme risulti essere di molto superiore della somma delle singole parti. In questo modo, secondo W.M. Wheeler, l'alveare può essere considerato un "super organismo" nel quale le

singole parti, così come gli organi nell'organismo umano, svolgono le loro funzioni per uno scopo più elevato.

Ma non solo l'attività delle api operaie è differenziata in tal modo. Ricordiamo che il popolo delle api è formato da tre diverse tipologie di api:

1. **L'ape operaia** che rappresenta la grande maggioranza del popolo, svolge le mansioni principali sopra nominate, lavora in modo fraterno con le altre collaboratrici. Invece dell'amore riproduttivo le api operaie vivono amorevolmente tutte insieme e hanno trasformato la loro forza femminile, che la sola ape regina esplica nella riproduzione, nella creazione di civiltà "Kulturproduktivität". L'aspetto maschile appare trasformato nel veleno potenzialmente mortale contenuto nel pungiglione. L'ape operaia sa trattare in modo sovrano con tutte le più importanti sostanze presenti nell'alveare mantenendo un buon equilibrio tra le forze opposte, già prima descritte, di calore e freddo, luce e tenebra, morte e vita (7). Inoltre mantiene la posizione intermedia anche per quanto riguarda la sua fase di sviluppo che è di 21 giorni in confronto alla rapida maturazione dell'ape regina di 16 giorni e allo sviluppo lento dei fuchi di 24 giorni (8).
2. **La regina** con il suo addome prominente colmo di enormi depositi di uova, vive quasi tutta la sua vita nel buio dell'alveare. Non abbandona mai l'alveare tranne quando compie il volo nuziale, nel quale viene fecondata alla luce del sole, oppure quando sciamano dopo aver deposto una erede. In questo modo svolge due attività: depone fino a 2000 uova al giorno pari al peso del suo corpo e si occupa così di tutta la riproduzione del popolo delle api (2). Si è fatta carico delle forze sessuali di tutto il popolo ed è tutta orientata al polo metabolico e anabolico, come luce solare condensata (9). In base alla forma e la grandezza delle celle preparate dalle operaie depone un uovo fecondato o non fecondato. Dapprima depone le uova nelle celle piccole e delicate da cui si svilupperà un'ape operaia, poi nelle celle più grandi e grezze da cui si svilupperanno i fuchi. Il rapporto tra operaie e fuchi non viene deciso dall'ape regina bensì da una saggezza superiore a cui sottostanno le api che costruiscono i favi. Forma, poi, con l'aiuto dei ferormoni, che sono correlati alla organizzazione sessuale, un punto di cristallizzazione per la creazione dell'organismo soprassensibile dell'alveare (8). La sua marcata vitalità è il garante che rende possibile la sopravvivenza del popolo da un anno all'altro. Vista sotto questa veste essa è la stella fissa, il sole del sistema planetario nel mondo dinamico dell'alveare (9). La cella in cui matura non mostra la nota struttura geometrica esaedrica tipica dei cristalli, bensì è rotonda, chiaramente più grande e proporzionalmente più irregolare delle altre celle. In questo caso è più attiva la forza di crescita dell'etere cosmico derivante dal sole, piuttosto che la forza strutturante del quarzo (9, 2).
3. **Il fucò** si sviluppa più lentamente di tutti. Il suo corredo apolide non può venir modificato durante la fecondazione da influenze cosmiche, esso rimane del tutto legato alla genetica trasmessa dalla regina e all'essere terreno (9). Anche il suo sviluppo è fortemente ritardato e il suo corpo plumbeo resta intrappolato dalle forze terrestri che però gli donano nel contempo, attraverso un potente apparato muscolare, delle ali che gli permettono una grande mobilità nell'ambito terreno. Inoltre ha degli occhi più sviluppati e più grandi rispetto alle api operaie e quindi oltre una grande mobilità ha una elevata percezione sensoriale (6, 10). Le sue forze sessuali maschili si manifestano archetipicamente nel "selvaggio inseguimento-caccia" dell'ape regina durante il volo nuziale e nell'accoppiamento che avviene da parte di più fuchi (fino a 15) che trovano la morte dopo l'atto riproduttivo. Movimento, attività sensoriale e morte si manifestano in modo fenomenologico come aspetti della sessualità (6, 11).

L'ASPETTO DELL'UNITÀ INDIVIDUALIZZATA

Come già accennato più volte, le singole api formano nell'insieme un unico essere che una volta veniva chiamato "Famiglia" e oggi viene definito come "Superorganismo".

Dalla somma dei singoli individui, i quali non sarebbero in grado di vivere singolarmente, si forma un Essere che possiede molte caratteristiche tipiche di un mammifero (2):

- una regolazione interiore,

- una temperatura propria indipendente dall'ambiente esterno,
- la produzione di latte nutriente (più che latte materno si tratta di latte fraterno in quanto le api di un popolo sono geneticamente sorelle,
- una suddivisione dei compiti,
- una sopravvivenza di anni,
- scarsa riproduzione del popolo, che durante l'anno produce perlopiù uno o pochi sciami che generano nuove famiglie di discendenza,
- grande capacità di apprendimento e di plasticità nel comportamento, straordinaria per il mondo degli insetti.

Oltre queste caratteristiche il popolo delle api mostra caratteristiche che sono proprie solo dell'essere umano. Mentre molti animali hanno sviluppato possibilità di comunicazione, in base alla conoscenza attuale solo l'ape ha sviluppato e domina come unico essere, oltre quello umano, una comunicazione astratta grazie alla "danza delle code" (2). Qui non vengono dati solo segnali inerenti alla corporeità fisica come il senso di fame, disponibilità all'accoppiamento, dominanza all'interno di una gerarchia come avviene negli altri animali. L'ape esploratrice riesce a rilasciare, durante la danza delle code, informazioni che si riferiscono a qualcosa di estraneo all'animale stesso, che fanno riferimento ai luoghi lontani e nuovi in cui si trovano i fiori, le fonti nettariifere. Questa informazione viene codificata in modo astratto ossia indicando la direzione del cielo in relazione all'angolo del sole e all'angolo dell'asse della danza e la perpendicolare rispetto al favo su cui danza. La distanza dell'alveare dai fiori in questi nuovi e lontano luoghi viene codificata dalla velocità della danza.

Così il popolo delle api si dimostra strettamente imparentato con l'uomo ponendosi ad un gradino di evoluzione più basso.

Nella sua istintiva socialità è da sempre un esempio di un futuro comportamento sociale libero e consapevole dell'umanità, così come formulato da Rudolf Steiner nelle leggi fondamentali della società (12).

Simile al sangue che pur composto da una miriade di singole cellule svolge un ruolo unitario, così il popolo delle api è una unità, che viene governata e guidata da una impercettibile saggezza⁵.

L'ASPETTO TERAPEUTICO

Da tutto ciò che è stato sopra detto si può dedurre l'impiego terapeutico del preparato a base di ape regina (13). Apis si può somministrare ad uso terapeutico principalmente laddove c'è un rapporto disturbato con il calore e la forma e quando c'è un disturbo del limite tra esterno e interno. Questo accade durante i processi infiammatori che possono avvenire nelle diverse regioni corporee, ma anche quando siamo in presenza di gonfiore edematoso oppure quando le strutture perdono la forma. D'altro canto il popolo delle api mostra una stretta relazione con l'ordinato e strutturato sistema dei nervi e dei sensi. Per esempio se si vuole apportare nuove forze di ricostruzione e di vitalità ai processi infiammatori o processi degenerativi, allora si può usare un rimedio dinamizzato, che viene ricavato da una giovane ape regina. Questo rimedio viene elaborato utilizzando e mettendo insieme la pappa reale che nutre e protegge l'ape regina e i componenti della sua cella che la avvolge proteggendola e che le permette il contatto con l'ambiente⁶.

L'applicazione terapeutica nell'ambito di disturbi dello sviluppo del linguaggio è comprensibile in base a ciò che è stato appena detto. Ma anche quando c'è una debolezza dell'apparato di riproduzione femminile, si può utilizzare la forza insita nel rimedio contenente l'ape regina insieme ad altri preparati come per esempio in Ovaria comp. (13). Infine si può utilizzare anche durante crisi biografiche, quando si perde la centratura animica, in quanto dona forma strutturante e apre nuove prospettive per il futuro.

*Dr. med. Markus Karutz Internist
Lothringer Straße 40, 50677 Köln*

Traduzione Dr. Elena Zaino

BIBLIOGRAFIA

- 1 Steiner R., Wegman I. Elementi fondamentali per un ampliamento dell'arte medica. O.O. 27. Editrice Antroposofica.
- 2 Tautz J., Heilmann H.R. Phänomen Honigbiene. Korrigierter Nachdruck. München: Spektrum Akademischer Verlag; 2012.
- 3 Bänziger E. Das goldene Buch vom Honig. Weil der Stadt: Hädecke; 2013.
- 4 Verfügbar unter <http://de.wikipedia.org/wiki/Bienengift>.
- 5 Stangaci S. Sanft heilen mit Bienen-Produkten. Stuttgart: Trias Verlag; 2004.
- 6 Weiß K. Der Wochenend- Imker. Stuttgart: Franckh- Kosmos Verlag; 2003.
- 7 Steiner R. Insegnamenti esoterici per la prima classe della Libera Università di Scienza dello Spirito al Goetheanum nel 1924 GA 270/1. 3. Aufl. Dornach: Rudolf Steiner Verlag; 2008.
- 8 Schwenkel J (Hg). Grund - wissen für Imker. München: Deutscher Landwirtschafts - verlag; 2006.
- 9 Steiner R. L'uomo e il mondo. L'azione dello spirito nella natura. Le api O.O. 351. Band V. Vortrag vom 26.11.1923. 5. Aufl. Dornach: Rudolf Steiner Verlag; 1999. (In italiano Le Api, Editrice Antroposofica 2006)
- 10 Gay J, Menkhoff I. Das große Buch der Bienen. Köln: Edition Fackelträger; 2012.
- 11 Weiler M. Der Mensch und die Bienen. Darmstadt: Verlag Lebendige Erde; 2003.
- 12 Steiner R. Lucifer – Gnosis. GA 34. Neu durchgesehene Aufl. Dornach: Rudolf Steiner Verlag; 1987.
- 13 Società Italiana di medicina Antroposofica, VADEMECUM dei medicinali antroposofici, 2 edizione, 2015.
- 14 Karutz M, Soldner G. Aurum/ Apis regina comp. und Apis regina comp. Der Merkurstab 2014;67(6):482.

⁵ Si veda (9).

⁶ Si vedano indicazioni Apis regina comp. e Aurum/Apis regina comp. (13, 14)