

MAURICE MAETERLINCK

---

*la VITA*  
*delle API*

---



BOMPIANI

TASCABILI BOMPIANI 667



MAURICE MAETERLINCK  
LA VITA DELLE API

**Traduzione di Fjodor B. Ardizzoia**

I GRANDI TASCABILI  
BOMPIANI

Illustrazione di copertina © Corinna Djaferis  
Progetto grafico generale: Polystudio  
Progetto grafico di copertina: Francesca Zucchi

Titolo originale  
LA VIE DES ABEILLES

ISBN 979-12-217-0234-7

[www.giunti.it](http://www.giunti.it)  
[www.bompiani.it](http://www.bompiani.it)

© 2023 Giunti Editore S.p.A./Bompiani  
Via Bolognese 165 – 50139 Firenze – Italia  
Via G.B. Pirelli 30 – 20124 Milano – Italia

Prima edizione digitale: marzo 2023

*Al mio amico Alfred Sutro*



LIBRO PRIMO  
ALLE PORTE DELL'ALVEARE





Non ho intenzione di scrivere un trattato di apicoltura o sull'allevamento delle api. Ciascun paese civile ne ha alcuni eccellenti ed è inutile rifarli. In Francia ci sono quelli di Dadant, di Georges de Layens e Bonnier, di Bertrand, Hamet, Weber, Clément, dell'abate Collin ecc. I paesi anglosassoni hanno Langstroth, Bevan, Cook, Cheshire, Cowan, Root e i loro allievi. In Germania troviamo Dzierzon, von Berlepsch, Pollmann, Vogel e tanti altri.

Non si tratta neppure di una monografia scientifica su *Apis mellifica*,<sup>1</sup> *ligustica*, *fasciata* ecc., né di una raccolta di osservazioni o di nuovi studi, non dirò quasi nulla che non sia noto a chiunque abbia già fatto conoscenza con le api. Per non appesantire questo testo, ho riservato a un'opera più tecnica un certo numero di esperimenti e di osservazioni che ho fatto nei miei vent'anni di apicoltura e che sono troppo circoscritti e specialistici. Io qui voglio semplicemente parlare delle "bionde apine" di Ronsard nello stesso modo in cui si

<sup>1</sup> *Apis mellifera*, "portatrice di miele", è il nome più antico proposto da Linneo nel 1758; nel 1761, sempre Linneo, propose *Apis mellifica*, "produttrice di miele". In tempi moderni si è deciso di adottare il primo nome, *Apis mellifera*, in quanto attribuito alla "specie tipo" (cioè il nome attribuito all'esemplare della specie nella sua primissima descrizione tassonomica). In questo testo si mantiene il termine utilizzato dall'autore. (N.d.T.)

parla di un oggetto che amiamo e conosciamo a qualcuno che invece non lo conosca affatto. Non prevedo di abbellire la verità né di sostituire, come giustamente rimproverava Réaumur a tutti coloro che si sono occupati prima di lui delle nostre “mosche del miele”, una meraviglia indulgente e immaginaria alla meraviglia reale. C'è tanto di meraviglioso nell'alveare, non c'è motivo per aggiungere altro. Del resto, ho rinunciato da molto tempo a cercare in questo mondo una meraviglia più interessante e più bella della verità, o almeno dello sforzo che l'uomo fa per conoscerla. Non sprechiamo le nostre energie nel cercare la grandezza della vita nelle cose incerte: tutte le cose certe sono tanto grandi, ma finora non abbiamo scoperto i segreti profondi di nessuna di loro. Non esporrò quindi nulla che non abbia verificato io stesso, o che non sia così ampiamente riconosciuto dai classici dell'apido-logia da renderne superflua l'ulteriore verifica. Mi limiterò a presentare i fatti in modo altrettanto esatto, ma un po' più vivo, a mescolarvi qualche riflessione più evoluta e più libera, a raggrupparli in maniera un po' più armonica di quanto si possa fare in una guida, in un manuale pratico o in una monografia scientifica. Chi avrà letto questo libro non sarà poi in grado di gestire un alveare, ma conoscerà quasi tutto ciò che di certo, curioso, profondo e intimo sappiamo sui suoi abitanti. Non è molto, rispetto a ciò che resta da imparare. Tralascierò tutte le tradizioni erranee che in campagna e in molte opere tengono in vita la favola dell'alveare. Quando vi sarà dubbio, disaccordo, ipotesi, quando arriverò alle soglie dell'ignoto, lo dirò lealmente. Vedrete che ci fermeremo spesso davanti all'ignoto. A parte le grandi azioni ragionevoli della loro società e della loro attività, non sappiamo nulla di molto preciso sulle favolose figlie di Aristeo. A mano a mano che le alleviamo, impariamo a ignorare innanzitutto le profondità della loro esistenza reale, ma è un modo di ignorare già migliore dell'ignoranza incosciente e soddisfatta che costituisce

il fondo della nostra scienza della vita; ed è probabilmente tutto ciò che l'uomo può vantarsi d'imparare in questo mondo.

Esisteva un'opera simile sulle api? Per me, anche se credo di aver letto più o meno tutto ciò che è stato scritto su di loro, di appartenente a questo genere conosco solo il capitolo che Michelet riserva loro nel suo *L'insetto*, e il saggio che dedica loro Ludwig Büchner, il celebre autore di *Forza e materia*, nel suo *Geistes Leben der Thiere*.<sup>2</sup> Michelet sfiora appena l'argomento. E quanto a Büchner il suo studio è abbastanza completo, ma, leggendo le sue affermazioni azzardate, i tratti leggendari, i "si dice che" da tempo sfatati, temo non sia mai uscito dalla sua biblioteca per interrogare le nostre eroine, e non abbia mai aperto un solo alveare brulicante e come incendiato dalle ali, luogo che bisogna violare se si vuole che il nostro istinto entri in risonanza con il loro segreto, affinché s'impregni dell'atmosfera, del profumo, dell'anima, del mistero delle vergini laboriose. Non sa né di miele né di api, e ha il difetto di molti dei nostri libri dotti, le cui conclusioni sono spesso confezionate e il cui apparato scientifico è formato da un enorme accumulo di aneddoti incerti e voci di ogni sorta. Del resto, lo incontrerò di rado nel mio lavoro, perché i nostri punti di partenza, i nostri punti di vista e i nostri obiettivi sono molto diversi.

<sup>2</sup> Si potrebbe citare anche la monografia di Kirby e Spence nella loro *Introduction to Entomology*, ma è quasi esclusivamente tecnica.

La bibliografia sull'ape (iniziamo dai libri per sbarazzarcene alla svelta e andare alla fonte stessa di quei libri) è fra le più nutrite. Sin dalle origini, questo piccolo essere strano, che vive in società con leggi complicate e che compie nell'ombra dei veri prodigi, ha attirato la curiosità dell'uomo. Aristotele, Catone, Varrone, Plinio, Columella, Palladio, tutti se ne sono occupati, per non parlare del filosofo Aristomaco che, secondo Plinio, le osservò per cinquantotto anni, e di Filisco di Taso, che visse nei luoghi più deserti al solo scopo di guardarle più da vicino, guadagnandosi così il soprannome "il Selvaggio". Ma fin qui si tratta più che altro della leggenda dell'ape, e tutto ciò che possiamo trarne, cioè quasi nulla, si trova riassunto nel quarto canto delle *Georgiche* di Virgilio.

La sua storia inizia davvero solo nel XVII secolo, con le scoperte del grande scienziato olandese Swammerdam. Vale la pena, però, di aggiungere questo piccolo dettaglio sconosciuto ai più: prima di Swammerdam, un naturalista fiammingo, Clutius, aveva affermato alcune verità importanti, fra le altre che la regina è la madre unica di tutto il suo popolo e che possiede gli attributi di ambo i sessi. Swammerdam inventò i veri metodi di osservazione scientifica, creò il microscopio, immaginò le iniezioni di conservanti, fu il primo a sezionare le api, precisò definitivamente, scoprendo le ovaie e l'ovidotto, il

nesso della regina che fino allora era ritenuta un re e, di conseguenza, gettò una nuova e inattesa luce sull'intera politica dell'alveare, fondandola sulla maternità. Disegnò infine delle sezioni e produsse tavole tanto perfette che ancora oggi si usano per illustrare più di un trattato di apicoltura. Viveva nell'irrequieta e vivace Amsterdam dell'epoca, rimpiangendo "la dolce vita di campagna", e morì a quarantatré anni, sopraffatto dal lavoro. Con uno stile pio e preciso, in cui gli slanci belli e semplici di una fede che teme di vacillare cercano di riportare tutto alla gloria del Creatore, consegnò le sue osservazioni nella sua grande opera *Bybel der Natuure*, che il dottor Boerhaave, un secolo più tardi, fece tradurre dal neerlandese al latino, sotto il titolo di *Biblia naturae* (Leida, 1737).

Fu quindi la volta di Réaumur che, fedele agli stessi metodi, fece un'infinità di esperimenti e osservazioni curiose nei suoi giardini di Charenton, riservando alle api un intero volume delle sue *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes*. Possiamo leggerlo traendone profitto e senza annoiarci, perché è chiaro, diretto, sincero e non privo di un certo fascino un po' burbero e asciutto. Si impegnò soprattutto a distruggere tanti errori del passato, ne introdusse qualcuno nuovo, svelò in parte la formazione degli sciami, il regime politico delle regine; in breve, scoprì diverse verità difficili e aprì la strada verso altre ancora. Dedicò ampia parte della sua scienza alle meraviglie dell'architettura dell'alveare e nessuno è mai riuscito a parlarne meglio di quanto abbia fatto lui. Gli dobbiamo anche l'idea degli alveari in vetro che, perfezionati nel corso del tempo, hanno messo a nudo tutta la vita privata di queste instancabili operaie, che cominciano la loro opera alla luce accecante del sole, ma la esaltano al massimo nelle tenebre. Per completezza, dovrei citare anche le ricerche e i lavori apparsi poco dopo di Charles Bonnet e di Schirach (che risolse l'enigma dell'uovo reale); ma mi limiterò alle grandi linee e arriverò a François Huber, il maestro e il grande classico dell'odierna scienza delle api.

Huber nacque a Ginevra nel 1750 e perse la vista nella sua prima giovinezza. Interessato soprattutto agli esperimenti di Réaumur, che voleva verificare, si appassionò ben presto a quelle ricerche e, con l'aiuto di un domestico intelligente e devoto, François Burnens, dedicò la sua intera vita allo studio dell'ape. Negli annali delle sofferenze e delle vittorie umane non c'è nulla di più toccante e pieno di buoni consigli della storia di questa collaborazione paziente in cui l'uno percepiva solo una luce ineffabile, ma guidava grazie alla propria mente le mani e gli sguardi dell'altro, che invece godeva della luce reale; in cui colui che – stando a quanto si racconta – non aveva mai potuto vedere un filo di miele attraverso il velo di quegli occhi morti, velo che si somma a quello che la natura avvolge attorno a ogni cosa, scopriva i segreti più profondi dell'ingegno che aveva creato quel filo di miele, come a spiegarci che non esiste alcuna situazione in cui si debba rinunciare a sperare e a cercare la verità. Non elencherò tutto quello che la scienza delle api deve a Huber, farei prima a dire quel che non gli deve. Le sue *Nouvelles observations sur les abeilles*, il cui primo volume fu scritto nel 1789 sotto forma di lettere a Charles Bonnet, e il cui secondo fu pubblicato solo vent'anni dopo, rimangono il patrimonio ricco e sicuro da cui pescano tutti gli apidologi. Certo, contiene degli errori, delle verità imperfette; dopo il suo libro molto è stato aggiunto alla micrografia, alla cultura pratica delle api, al modo di gestire le regine ecc., ma nessuno ha mai smentito o colto in fallo alcuna delle sue osservazioni principali, che restano intatte nella nostra esperienza attuale e ne formano la base.

### III

Dopo le rivelazioni di Huber, troviamo qualche anno di silenzio. Presto, però, toccherà a Dzierzon, curato di Carlsmark (in Slesia), scoprire la partenogenesi, cioè il parto virginale delle regine, e a immaginare il primo alveare a pannelli mobili, grazie al quale l'apicoltore potrà prelevare la sua parte nella raccolta del miele senza condannare a morte le sue colonie migliori e senza annientare in un attimo il lavoro di un intero anno. Questo alveare, ancora molto imperfetto, è magistralmente perfezionato da Langstroth, che inventa il telaio mobile propriamente detto, diffuso in America con un successo straordinario. Root, Quinby, Dadant, Cheshire, de Layens, Cowan, Heddon, Howard ecc. apporteranno ancora qualche preziosa miglioria. Mehring, per risparmiare alle api la produzione della cera e la costruzione dei depositi che costa loro tanto miele e così tanto tempo, ha l'idea di regalare loro dei pannelli di cera preformati meccanicamente, che esse accolgono immediatamente e adattano alle loro necessità. De Hruschka inventa lo smielatore, che attraverso la forza centrifuga consente di estrarre il miele senza rompere le celle. In pochi anni la routine dell'apicoltura cambia radicalmente: la capacità e la fecondità degli alveari triplicano, apiari vasti e produttivi vengono installati in ogni dove. A partire da quel momento terminano l'inutile massacro delle città più laboriose

e l'odiosa selezione al contrario che ne era la conseguenza. L'uomo diventa davvero il padrone delle api, padrone furtivo e ignorato, che dirige tutto senza dare ordini, e cui si obbedisce senza conoscerlo. Si sostituisce ai destini delle stagioni. Ripara alle ingiustizie delle annate. Riunifica repubbliche nemiche. Appiana le disparità di ricchezza. Fa aumentare o diminuire le nascite. Regola la fecondità della regina. La detronizza e la sostituisce dopo un consenso difficile che la sua abilità estorce a un popolo che si solleva al sospetto di un intervento inconcepibile. Viola pacificamente, quando lo ritiene utile, il segreto delle stanze sacre e tutta la politica sottile e previdente del gineceo reale. Spoglia cinque o sei volte di seguito le sorelle dell'infaticabile buon convento dei frutti del loro lavoro, senza ferirle, senza scoraggiarle e senza impoverirle. Riproporziona i depositi e i granai delle loro dimore con la messe dei fiori che la primavera diffonde, nella sua fretta ineguale, sui declivi delle colline. Le obbliga a ridurre il numero fastoso degli amanti che attendono la nascita delle principesse. In una parola, fa ciò che vuole e ottiene ciò che richiede, purché la sua richiesta si adegui alle loro virtù e alle loro leggi perché, attraverso le volontà del dio che si è impossessato di loro – troppo grande per essere percepito e troppo estraneo per essere compreso –, guardano più lontano di quanto faccia il loro stesso dio, e si preoccupano solo di compiere con abnegazione incrollabile il dovere misterioso della loro razza.



## IV

Ora che i libri ci hanno detto tutto quanto di essenziale avevano da dirci su una storia tanto antica, lasciamo la scienza acquisita dagli altri per andare a vedere con i nostri occhi le api. Un'ora dentro all'alveare ci mostrerà cose forse meno precise, ma infinitamente più vive e più feconde.

Non ho ancora dimenticato la prima arnia che vidi, fu il momento in cui imparai ad amare le api. Tanti anni fa mi trovavo in un grande villaggio delle Fiandre zelandesi, così pulite e graziose che, più ancora della Zelanda stessa, specchio concavo dell'Olanda, hanno concentrato il gusto per i colori vividi, e come fossero giocattoli belli e maestosi accarezzano con gli occhi i frontoni, le torri e i carri dipinti a colori vivaci, gli armadi e le pendole che luccicano in fondo ai corridoi, i piccoli alberi allineati lungo le banchine e i canali, quasi nell'attesa di una cerimonia benevola e semplice, le barche e i battelli con le loro decorazioni di poppa; con le sue porte e le sue finestre simili a fiori, le sue chiuse irreprensibili, i ponti levatoi minuziosi e variopinti, le cassette smaltate come porcellane armoniose e brillanti da cui escono donne a forma di campanelle ornate d'oro e d'argento per andare a mungere le mucche su prati circondati da steccati bianchi, o per stendere la biancheria sul tappeto ritagliato a ovali e losanghe e meticolosamente verde dei prati in fiore.

Una specie di vecchio saggio, abbastanza simile al vecchio di Virgilio,

Uomo eguale ai Re, uomo prossimo agli Dei,  
e al par di questi soddisfatto e tranquillo,

come avrebbe detto La Fontaine, si era ritirato là, dove la vita sembrerebbe più stretta che altrove, se davvero la vita si potesse restringere. Aveva eletto lì il suo rifugio, non per disgusto – poiché il saggio non conosce mai i grandi disgusti – ma perché un po' stanco d'interrogare gli uomini che rispondono in modo meno semplice degli animali e delle piante alle uniche domande che si possano porre alla natura e alle vere leggi. Tutta la sua felicità, allo stesso modo di quella del filosofo scita, stava nelle bellezze di un giardino, e fra quelle bellezze quella più amata e frequentata era un apiario, composto da dodici campane di paglia che aveva dipinto alcune di un rosa vivo, altre di giallo chiaro, quasi tutte di un azzurro tenero, perché aveva osservato, ben prima degli esperimenti di Sir John Lubbock, che l'azzurro è il colore preferito delle api. Aveva installato quell'apiario contro il muro imbiancato della casa, nell'angolo formato da una di quelle saporite e fresche cucine olandesi in cui dalle credenze di maiolica risplendono il rame e lo stagno delle stoviglie, riflessi attraverso la porta aperta nelle placide acque del canale. E l'acqua, carica di immagini familiari, sotto una cortina di pioppi guidava gli sguardi fino al riposo di un orizzonte fatto di mulini e prati.

In quel luogo, come ovunque le si collochino, le arnie avevano dato ai fiori, al silenzio, al tepore dell'aria, ai raggi del sole un significato nuovo. Lì si toccava in qualche modo il lato festoso dell'estate. Ci si riposava all'incrocio scintillante in cui convergono e dal quale s'irradiano le rotte aeree percorse dall'alba al crepuscolo, indaffarate e sonanti, di tutti i profumi della campagna. Qui si veniva ad ascoltare l'anima felice e

visibile, la voce intelligente e musicale, il crogiolo di allegria delle ore belle del giardino. Qui si veniva per imparare, alla scuola delle api, le preoccupazioni della natura onnipotente, i rapporti luminosi fra i tre regni, l'organizzazione instancabile della vita, la morale del lavoro ardente e disinteressato e, cosa buona quanto la morale del lavoro, qui le eroiche operaie insegnavano anche a gustare il sapore un po' confuso del piacere, sottolineando per così dire, con i segni di fuoco delle loro mille piccole ali, le delizie quasi inafferrabili di quelle giornate immacolate che girano su loro stesse nei campi dello spazio, senza darci nulla d'altro che una goccia trasparente, vuota di memorie come una felicità troppo pura.

Per seguire nel modo più semplice possibile la storia annuale dell'alveare ne prenderemo uno che si risveglia in primavera e si rimette al lavoro, e vedremo svolgersi nel loro ordine naturale i grandi episodi della vita dell'ape, ovverosia: la formazione e la partenza dello sciame, la fondazione della città nuova, la nascita, i combattimenti e il volo nuziale delle giovani regine, il massacro dei maschi e il ritorno al sonno invernale. Ciascuno di questi episodi porterà con sé tutti i chiarimenti necessari sulle leggi, le particolarità, le abitudini e gli avvenimenti che li provocano o li accompagnano, così che alla fine dell'anno apistico – breve e con un'attività che dura appena da aprile alla fine di settembre – avremo incontrato tutti i misteri della casa del miele. Per il momento, prima di aprirla e di darle un'occhiata in generale, ci basti sapere che è composta da una regina, madre di tutto il suo popolo; da migliaia di operaie o neutre, femmine incomplete e sterili; e, infine, da qualche centinaio di maschi, fra i quali sarà scelto lo sposo unico e sfortunato della sovrana futura, che le operaie eleggeranno dopo la partenza più o meno volontaria della madre regnante.

## VI

La prima volta che si apre un alveare si prova un po' dell'emozione che sentiremmo nel violare un oggetto sconosciuto e forse pieno di sorprese temibili, una tomba, per esempio. Attorno alle api aleggia una leggenda di minacce e pericoli. C'è il ricordo angoscioso di quelle punture che causano un dolore tanto speciale da non sapere bene a che cosa paragonarle, un'aridità folgorante, diremmo, una specie di fiamma del deserto che si spande nelle membra ferite: come se le nostre figlie del sole avessero estratto dei raggi rabbiosi dal loro padre, un veleno esplosivo per difendere in modo più efficace i tesori di dolcezza che traggono dalle sue ore di benevolenza.

È vero che se viene aperto senza cautela da qualcuno che non conosce né rispetta il carattere e gli usi delle sue abitanti, l'alveare si trasforma istantaneamente in un cespuglio ardente di collera e di eroismo. Basta davvero pochissimo per imparare le piccole astuzie necessarie a maneggiarlo impunemente. Basta un po' di fumo creato ad arte, molto sangue freddo e molta dolcezza, e le operaie così ben armate si lasciano derubare senza pensare a usare il loro pungiglione. Non riconoscono il loro padrone, come si è sostenuto, né temono l'uomo, ma sentendo l'odore del fumo, vedendo i gesti lenti che percorrono la loro dimora senza minacciarle, immaginano che non si tratti di un'aggressione o di un grande nemico contro il quale

sia possibile difendersi, ma di una forza o di una catastrofe della natura alla quale è più sensato sottomettersi. Anziché lottare invano, colme di una previdenza fallace perché troppo lungimirante, cercano almeno di salvare il loro futuro e si gettano sulle riserve di miele per prelevare e nascondere in loro stesse quanto possa servire a fondare altrove, dove che sia e al più presto, una nuova città qualora la vecchia venga distrutta o siano costrette ad abbandonarla.

## VII

Il profano davanti al quale si apre un alveare da osservazione<sup>3</sup> resta all'inizio piuttosto deluso. Gli era stato detto che quello scrigno di vetro racchiudeva un'attività senza eguali, un numero infinito di norme assennate, un compendio sorprendente d'ingegnosità, mistero, esperienza, calcolo, scienza, abilità diverse, previsioni, certezze, abitudini intelligenti, sentimenti e virtù insoliti. Vede invece solo un ammasso confuso di piccole bacche rossastre, simili a chicchi di caffè torrefatto o ad acini d'uva sultanina stipati contro i vetri. Quelle povere bacche sono più morte che vive, animate da movimenti lenti, incoerenti e incomprensibili. Non riconosce le ammirevoli gocce di luce che poco prima stillavano e sgorgavano di nuovo e senza sosta nel respiro animoso, colmo di perle e d'oro, di mille corolle aperte.

Fremono nelle tenebre. Soffocano in una folla intirizzita, simili a prigionieri malate o regine decadute che, dopo un solo istante sfolgorante fra i fiori illuminati del giardino, si siano

<sup>3</sup> L'alveare da osservazione è un'arnia vetrata munita di tendine scure o di antine. I migliori contengono un solo favo, consentendo di osservarlo su entrambe le facce. È possibile, senza pericolo e senza inconvenienti, installare tali alveari con un'uscita verso l'esterno anche in una sala o in una biblioteca. Le api che abitano quello che si trova a Parigi nel mio ufficio raccolgono nel deserto di pietra della grande città di che vivere e prosperare.

ritrovate ben presto nella vergogna e nella miseria della loro triste dimora sovraffollata.

Per loro valgono le stesse regole di tutte le realtà più profonde: bisogna imparare a osservarle. Un abitante di un altro pianeta che vedesse gli uomini andare e venire quasi impercettibilmente per le strade, ammassarsi intorno a certi edifici o su certe piazze, aspettare non si sa cosa, senza movimento visibile, nel chiuso delle proprie dimore, si farebbe l'idea che anche quelli siano inerti e miserabili. Solo alla lunga si riesce a cogliere l'attività molteplice di tale inerzia.

In realtà, ognuna di quelle piccole bacche quasi immobili lavora senza sosta e svolge un compito diverso. Nessuna di loro conosce il riposo e quelle, per esempio, che sembrano le più addormentate e penzolano lungo i vetri in grappoli morti hanno il compito più misterioso e faticoso. Sono loro a formare e produrre la cera. Ma scopriremo ben presto il dettaglio di questa attività unanime. Per il momento, ci basta richiamare l'attenzione sull'aspetto essenziale della natura dell'ape, che spiega l'ammasso straordinario di quel lavoro confuso. L'ape è prima di tutto, e ancor più della formica, un essere che vive nella folla. Può vivere solo nel mucchio. Quando esce dall'arnia talmente affollata che deve farsi strada a testate fra quelle muraglie vive che le si parano davanti l'ape è fuori dal suo elemento. Si immerge per un momento nello spazio pieno di fiori, come un nuotatore si immerge nell'oceano pieno di perle ma, pena la morte, a intervalli regolari, deve tornare a respirare quella moltitudine tanto quanto il nuotatore deve risalire a respirare aria. Isolata, provvista di viveri abbondanti e con la temperatura più congeniale, muore comunque nel giro di pochi giorni, non di fame o di freddo, ma di solitudine. L'accumulo e la città le danno quell'alimento invisibile che le è indispensabile quanto il miele. È a questo bisogno che si deve risalire per fissare lo spirito delle leggi dell'alveare. Nell'alveare l'individuo non è nulla, la sua esistenza è condizionata, è solo



un momento indifferente, un organo alato della specie. Tutta la sua vita è un sacrificio totale all'essere innumerevole e perpetuo cui appartiene. È curioso constatare che non è sempre stato così. Ritroviamo ancora oggi fra gli imenotteri melliferi tutti gli stadi della civilizzazione progressiva della nostra ape domestica. In fondo alla scala lavora da sola, nella miseria; spesso non vede neppure la sua discendenza (*Hylaeus*, *Colletes* ecc.), talvolta vive nella ristretta famiglia che crea annualmente (i bombi). Forma quindi delle associazioni temporanee (*Panurgus*, *Dasypoda*, *Halictus* ecc.) per arrivare infine, di grado in grado, alla società quasi perfetta ma impietosa dei nostri alveari, in cui l'individuo è completamente assorbito dalla repubblica e in cui la repubblica è regolarmente sacrificata alla città astratta e immortale del futuro.

## VIII

Non affrettiamoci a trarre da questi fatti conclusioni applicabili all'uomo. Quest'ultimo ha la facoltà di non sottomettersi alle leggi della natura, e il sapere se abbia torto o ragione nell'usare questa facoltà è il punto più grave e meno chiaro della sua morale. È però altrettanto interessante sorprendere la volontà della natura in un mondo diverso. Ora, nell'evoluzione degli imenotteri, che immediatamente dopo l'uomo sono gli abitanti del pianeta più favoriti sotto il punto di vista dell'intelligenza, questa volontà sembra molto netta. Tende visibilmente al miglioramento della specie, ma allo stesso tempo mostra di non desiderarlo o di non poterlo ottenere se non a scapito della libertà, dei diritti e della felicità propri dell'individuo. Nella misura in cui la società si organizza e si eleva, la vita privata di ciascun membro vede restringersi il suo cerchio. Non appena c'è progresso da qualche parte, il risultato è un sacrificio via via più completo dell'interesse privato a quello generale. Bisogna innanzitutto che ciascuno rinunci ai propri vizi, che sono atti d'indipendenza. Così, al penultimo grado della civiltà delle api, si trovano i bombi, che somigliano ancora ai nostri antropofagi. Le operaie si aggirano incessantemente attorno alle uova per divorarle, e la madre è obbligata a difenderle con accanimento. Bisogna poi che ciascuno, dopo essersi sbarazzato dei propri vizi più

pericolosi, acquisisca un certo numero di virtù sempre più gravose. Le operaie dei bombi, per esempio, non pensano a rinunciare all'amore, mentre la nostra ape domestica vive in una castità perpetua. Presto, d'altra parte, vedremo tutto ciò che abbandona in cambio del benessere, della sicurezza, della perfezione architettonica, economica e politica dell'alveare, e torneremo sulla sorprendente evoluzione degli imenotteri nel capitolo dedicato al progresso della specie.