

# Alcuni modelli di comportamento

- I **comportamenti legati alla riproduzione** presentano notevoli varietà di forme. Molti maschi di animali lottano per conquistare la femmina. Quasi mai sono lotte cruente, ma **lotte rituali**, con dimostrazioni di forza, durante le quali colui che si scopre più debole fa atto di sottomissione o si allontana. Il **corteggiamento** è un modello di comportamento specializzato che precede l'accoppiamento (Figura 1).

- La **territorialità** è l'acquisizione di un certo spazio e la sua difesa. Molti animali, come i cani maschi e le volpi rosse femmine, urinano per delimitare il proprio territorio: l'urina contiene infatti delle sostanze chimiche, i **feromoni**, il cui odore informa gli altri individui della specie che quel territorio è già occupato. Gli uccelli giardinieri delimitano il proprio territorio riproduttivo con bacche e fiori colorati, gli usignoli con il canto, i cervi con il secreto, contenente i feromoni, prodotto da apposite ghiandole.

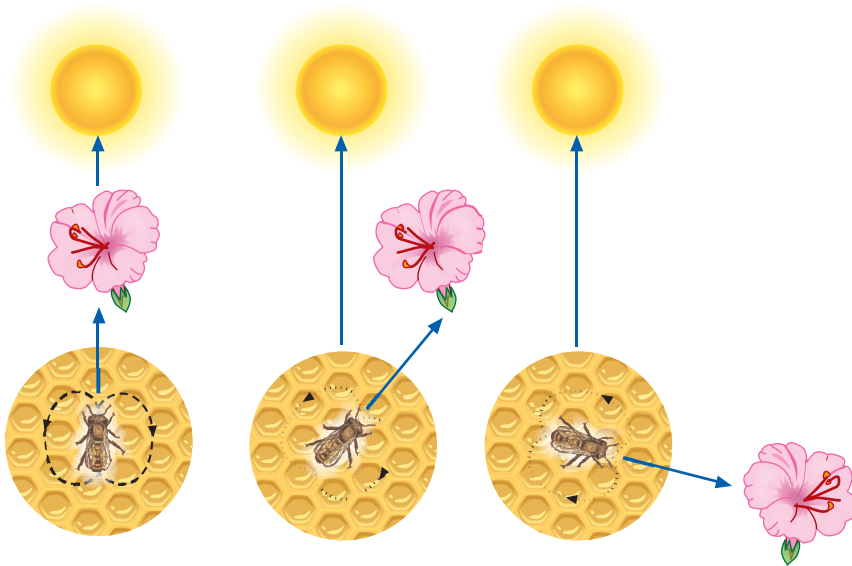
- Molti animali sono in grado di orientarsi in modo veramente sorprendente. Un tipo semplice di **orientamento** è la **cinesi**, un movimento senza una precisa direzione. Alcuni insetti, per esempio, come il pidocchio del legno, si muovono fino a che non trovano un ambiente con il giusto tasso di umidità. La **tassia** è invece il movimento diretto verso, o a volte contro, la fonte di un particolare stimolo: il girasole orienta le proprie infiorescenze verso la luce, molte farfalle sono attratte dalla luce, le tartarughe marine si orientano verso il mare. Una forma più complessa è l'**orientamento a bussola**, utilizzato dagli uccelli migratori: essi volano per migliaia di chilometri ogni anno e ritornano ai luoghi di origine, usando come indicatori di direzione le stelle.

**Figura 1** Il corteggiamento delle sule a zampe blu. Il corteggiamento ha la funzione di mettere il maschio e la femmina di una specie nelle condizioni che possano assicurare la fecondazione, sincronizzando i loro ritmi sessuali.



• **Comportamenti di tipo sociale** sono le forme di **gregarismo**, nelle quali non vi è differenziazione tra gli individui (come gli sciami migranti delle cavallette che altrimenti conducono vita isolata) e le **società**, caratterizzate dalla differenziazione tra gli individui. Nelle **società individualistiche** gli individui possono, all'occorrenza, vivere da soli (come i lupi); le società individualistiche sono spesso organizzate in differenti livelli di autorità, detti gerarchie di dominanza. Nelle **società collettivistiche** individui diversi sono specializzati a svolgere compiti differenti (come tra le api e le termiti).

• La **comunicazione** consiste in uno *scambio di informazioni* che avviene nella maggior parte delle società attraverso gli organi di senso (vista, udito, odorato e tatto). Essa consente agli individui che appartengono a un gruppo di coordinare e integrare i loro comportamenti. Uno dei messaggi più frequentemente comunicati è la localizzazione del cibo (Figura 2). Gli uccelli maschi cantano per informare le femmine della loro presenza; i piccoli di molte specie, soprattutto quando affamati, emettono grida per richiamare l'attenzione dei genitori.



**Figura 2** Le api operaie eseguono una danza a forma di otto, mediante la quale comunicano alle altre api la distanza, la quantità e la direzione della fonte di cibo.

La velocità con la quale l'ape si muove nel suo percorso indica la distanza alla quale si trova il cibo, quella con cui agita l'addome la sua quantità e l'orientamento dell'otto tracciato durante il moto la direzione del cibo rispetto al Sole. Questo comportamento delle api fu scoperto dallo zoologo austriaco Karl von Frisch (1886-1982).

