



Gli animali, come noi umani, sfruttano gli elementi visivi fisici del mondo per trovare una determinata posizione: come il loro nido, il luogo di caccia o di approvvigionamento. Sebbene gli animali abbiano diverse tecniche di localizzazione, per noi umani è molto più facile capirne un particolare comportamento, quello di **homing**.

Tanto lavoro e tanta passione

Fu uno dei fondatori dell'etologia, **Nikolaas Tinbergen**, a studiare questo particolare comportamento, che caratterizza anche molte situazioni umane. L'azione dell'homing si riferisce al "ritorno a casa", ma effettivamente molti

comportamenti come la ricerca del cibo, di determinati materiali o di luoghi particolari, richiedono stimoli visivi e risposte a questi stimoli uguali a quelli del comportamento di homing.

Tinbergen affrontò il tema del suo esperimento proprio come un qualsiasi etologo, o scienziato, dovrebbe affrontare uno studio: *con passione e determinazione!* Come oggetto di studio scelse la vespa terraiola (chiamata anche *lupo delle api*), che scavano le tane nella terra o sabbia. Il giovane Tinbergen faceva più di 70 miglia per raggiungere una spiaggia vicino ad Huston per studiare questi animali nel loro habitat naturale.

Questo ci dovrebbe far riflettere a come si guardava, o meglio **ammirava**, il mondo naturale, svolgendo esperimenti che non andavano in conflitto con le reali condizioni naturali degli animali. Anche se si parla tanto di svolgere gli esperimenti in maniera più etica e più naturale, molte volte questi test vengono effettuati in maniera "fredda", con comodità che a volte offuscano la passione e la determinazione. È proprio la determinazione che ha permesso a Tinbergen di descrivere il comportamento di Homing, solo come lui poteva fare. Fantasia, semplice ingegno e duro lavoro.

Il comportamento di Homing

Trovandosi davanti a queste vespe, Tinbergen capì che per ritrovare la strada di casa questi animali utilizzavano una sorta di rito preparatorio. Il lupo delle api ha solitamente un areale dove caccia l'ape domestica. Una volta paralizzata la preda viene trasportata al nido, dove viene mangiata.

Ma come fanno queste api a capire dov'è il loro nido, quando l'entrata è un semplice foro nella sabbia?

Per intenderci meglio: siete in spiaggia, trovate un sassolino di circa 1 centimetro e lo lanciate. Ammettiamo che il sassolino non sprofondi nella sabbia ma rimanga sulla superficie; sarebbe molto difficile trovare lo stesso sassolino, soprattutto se ce ne sono molti altri! Proprio come succede con il nido delle vespe terraiole.

Una volta uscite dal nido, questi animali si alzano in volo e iniziato un volo circolare, mano a mano **sempre più ampio**; ma ad un certo punto le vespe volano verso il territorio di caccia il linea retta. Finita la caccia le vespe terraiole tornano perfettamente al nido con la preda, senza problemi e senza pensieri. Tinbergen capì che c'era **qualcosa** che guidava questi animali perfettamente alla tana. Per questo motivo provò a gestire l'esperimento in maniera molto semplice: **togliendo gli stimoli visivi**, cioè gli oggetti vicino al nido. Ma quando?

Tinbergen prese delle pigne e le dispose a cerchio attorno al nido. Quando la vespa uscì fece il classico rito pre-volo e se ne andò verso il territorio di caccia. In sua assenza lo studioso spostò il cerchio di pigne di qualche metro, e al ritorno della vespa il risultato fu **sorprendente**.

Dopo un primo momento di smarrimento, la vespa terraiole trovò il cerchio di pigne e atterrò perfettamente al suo centro, con l'unico problema che il nido non c'era! Questa insieme a successive controprove dimostrò che il comportamento di Homing viene attuato attraverso stimoli visivi, cioè **punti di riferimento** che guidano l'animale verso un luogo ben preciso.

Attenzione: I nostri PDF a volte non contengono tutto il materiale presente nell'articolo originale o potrebbero non essere aggiornati.

Articolo completo: <http://www.biopills.net/articoli/ripassiamo-aiuto-studio/etologia/comportamento-homing-nikolaas-tinbergen/>