

Le idee

Ecco perché le piante sono intelligenti

STEFANO MANCUSO

SULL'ULTIMO numero del settimanale americano *New Yorker*, dedicato ai "world changers", coloro i quali cambiano il mondo, subito dopo papa Francesco, troviamo un ristretto gruppo di scienziati che studiano i comportamenti, la memoria, le decisioni e l'intelligenza delle piante. La cosa, mi rende particolarmente orgoglioso essendo questo il mio campo di studi ed essendo il lungo articolo di Michael Pollan sul *New Yorker* (14 pagine, intitolate "La pianta intelligente, una nuova visione della flora"), in gran parte dedicato al racconto dei risultati ottenuti presso il Linv, il laboratorio del polo scientifico dell'ateneo fiorentino che ho fondato nel 2005 e che da allora dirigo.

Alla soddisfazione per un apprezzamento così importante del proprio lavoro, si aggiunge tuttavia la consapevolezza di quanta strada sia ancora necessario percorrere prima che si diffonda nel grande pubblico la nozione che le piante sono esseri intelligenti. Nonostante ogni giorno si aggiungano nuove ricerche a documentare le raffinate capacità strategiche, di comunicazione, di memoria e di apprendimento delle piante, il disaccordo nell'ambito della comunità scientifica su come descrivere questi fenomeni continua a persistere. In poche parole, la controversia riguarda la possibilità che i fenomeni osservati nelle piante e che assomigliano così tanto all'apprendimento, alla memoria, all'intelligenza meritino di essere descritti da questi medesimi termini.

SEGUE A PAGINA VIII



ECCO PERCHÉ DICO CHE LE PIANTE SONO INTELLIGENTI

STEFANO MANCUSO

(segue dalla prima di cronaca)

Se invece questi vocaboli debbano essere esclusivamente riservati alle creature dotate di cervello. La questione, una volta tanto, non è una delle solite irrilevanti diatribe terminologiche che allietano le altrimenti irrimediabilmente noiose vite di molti accademici, ma qualcosa di più sostanziale che riguarda il modo di intendere l'intelligenza. In pratica, in molti si riterrebbero soddisfatti se soltanto si usassero le virgolette ogni volta che parole come intelligenza, memoria, decisione, sono riferite a delle piante. Pensate quanto sono importanti questi piccoli segni di punteggiatura! Se scrivo che le piante sono intelligenti, vuol dire che ritengo siano davvero intelligenti. Se invece di scrivere che le piante agiscono con intelligenza, scrivessi "intelligenza" o meglio ancora, che le piante agiscono come se fossero "intelligenti", non ci sarebbe alcun disaccordo. Le virgolette sarebbero un segnale che queste cose non devono essere prese troppo sul serio, perché dopo tutto non è vera intelligenza. È per questo che continuo a non adoperare le virgolette.

Io ritengo che l'intelligenza sia un fenomeno biologico presente in tutti gli organismi viventi. Qualcosa di non molto differente dalla riproduzione. Provate a pensare alle migliaia di differenti e spesso stravaganti forme di riproduzione che si trovano in natura. Eppure a nessuno passerebbe mai per la testa di chiamare riproduzione soltanto quella umana, o dei primati, e in maniera diversa quella degli altri esseri viventi. Nessu-

no chiamerebbe "riproduzione", con le virgolette, la riproduzione di cani, gatti, funghi, piante e batteri. I biologi hanno cercato e trovato il minimo comune denominatore che descrivesse tutti i possibili tipi di riproduzione. Lo stesso va fatto per l'intelligenza che deve essere considerata come una proprietà fondamentale della vita.

Nel 1880 due microbiologi tedeschi, Engelmann e Pfeffer, con un semplice esperimento scoprirono la cosiddetta chemiotassi batterica, ossia la capacità dei batteri di spostarsi seguendo un gradiente chimico. Inserendo un tubicino contenente una sostanza attraente in una soluzione ricca di batteri, dimostrarono che nel capillare entravano molti più batteri di quanto ci si sarebbe potuto aspettare sulla base di un movimento completamente casuale. Insomma, i batteri erano in grado di percepire la presenza di una sostanza attraente e di muoversi per raggiungerla. Non male per un organismo formato da una sola cellula di appena 2 micron (2 millesimi di millimetro), ovviamente senza sistema nervoso. E, infatti, l'intelligenza batterica è qualcosa di cui si parla spesso. Così come, senza alcun pudore si parla di telefoni intelligenti, macchine intelligenti, cucine intelligenti. E non dovremmo parlare d'intelligenza delle piante? Ma fatemi il piacere!

L'autore è professore associato dell'università di Firenze e direttore del Laboratorio internazionale di neurobiologia vegetale (Linv)