

## L'invasione degli alieni verdi

di Paolo Vidali

“Non si sa con esattezza quando sono apparsi sulla Terra. Ma hanno trasformato il pianeta e oramai lo dominano interamente. Sono diversissimi tra loro, ma tutti si servono del Sole per produrre energia. Se colpiti ricrescono, se distrutti si rigenerano. Comunicano tra loro attraverso un oscuro linguaggio fatto di messaggi chimici, idraulici, elettrici. Assumono le sembianze di altre creature, al punto da sostituirsi ad esse. Assimilano le sostanze del terreno senza avere né bocca, né stomaco. Hanno comportamenti intelligenti senza avere un cervello. Si coordinano tra loro ma non hanno nessun capo. Sono verdi, come tutti gli alieni del nostro immaginario. Sono pronti a sostituirci e a sopravvivere alla scomparsa del genere umano. Ci è rimasto per vivere solo un piccolo spazio, lo 0,3 % della biomassa sulla Terra. Che sarà di noi?” Non si tratta di fantascienza, ma di botanica. E anche di filosofia. Perché parliamo di vegetali, e quindi parliamo anche di noi, nel modo con cui li pensiamo e, in generale, pensiamo a ciò che è diverso da noi. Ad aiutarci è un agile libro di Stefano Mancuso e Alessandra Viola, *Verde brillante. Sensibilità e intelligenza del mondo vegetale* (ed. Giunti, 2013, € 14). Un botanico, meglio un neurobiologo vegetale, e una giornalista scientifica cercano di capovolgere un ordine mentale, quello descritto da Charles de Bovelles ma inciso nella nostra mente (vedi immagine a lato): una piramide con al gradino più basso i minerali, capaci solo di esistere, poi i vegetali, capaci di esistere e di vivere, quindi gli animali, capaci anche di sentire, infine gli umani, i soli dotati di ragione. Ma è davvero così? O forse solo la nostra ignoranza, e la nostra pigrizia mentale, non ci fanno cogliere le straordinarie qualità del mondo vegetale?

Il primo a sospettare che dietro all'apparente torpore vegetale si nascondesse una vera e propria intelligenza è stato lo stesso Charles Darwin, autore, con il figlio Francis, di *The Power of Movement in Plants* (1880). Da allora poco è stato fatto fino a tempi a noi più recenti. Eppure sono numerosi gli studi sui modi, ingegnosi e creativi, con cui le piante affrontano e risolvono i loro problemi. Ma la difficoltà sta nei nostri occhi. Non riteniamo, noi umani, che organismi privi di cervello possano avere comportamenti intelligenti. E ci sbagliamo.

Le piante, circa 500 milioni di anni fa, hanno scelto una strada diversa da quella animale, specializzandosi in uno stile di vita stanziale, non nomade come il nostro. Ma questo cambiò tutto radicalmente (l'avverbio è perfetto!) Infatti per sopravvivere ai predatori, a cui non possono sfuggire, le piante hanno sviluppato e perfezionato un corpo modulare, in cui ogni parte è importante ma nessuna indispensabile. Assimilare cibo, luce, ossigeno, nonché riprodursi e comunicare non sono funzioni riservate a organi precisi, come nel caso degli animali, ma distribuite su tutto il corpo della pianta. Ciò le permette di essere distrutta anche al 90% e di sopravvivere ugualmente.

Non solo: la sensibilità delle piante è in grado di riprodurre, creativamente, i nostri cinque sensi, arricchendo ulteriormente la loro capacità sensitiva con altre percezioni: la presenza di sostanze chimiche nel terreno, la sensibilità ai campi elettromagnetici e al campo gravitazionale, la capacità di reagire, chimicamente, alla presenza di sostanze tossiche o di predatori.

Né inferiore a quella di noi umani è la loro capacità di socializzare: come ha mostrato un esperimento condotto da due biologi canadesi, le piante di *Cakile edentula* nate da semi provenienti da una stessa pianta – rispetto a piante provenienti da madri diverse - sviluppano una crescita meno competitiva e più socializzante. Le radici si sviluppano meno, privilegiando la crescita aerea. In altri termini, non vogliono soffocare i loro fratelli, ma convivere.

Ma la parte più avvincente del libro è quella che cerca di mettere in movimento i nostri pregiudizi sull'intelligenza. Le piante, infatti, pensano, anche se non possiedono un cervello. Prendono decisioni complesse, trovano compromessi efficaci tra esigenze diverse (ad es. produrre zuccheri e non perdere

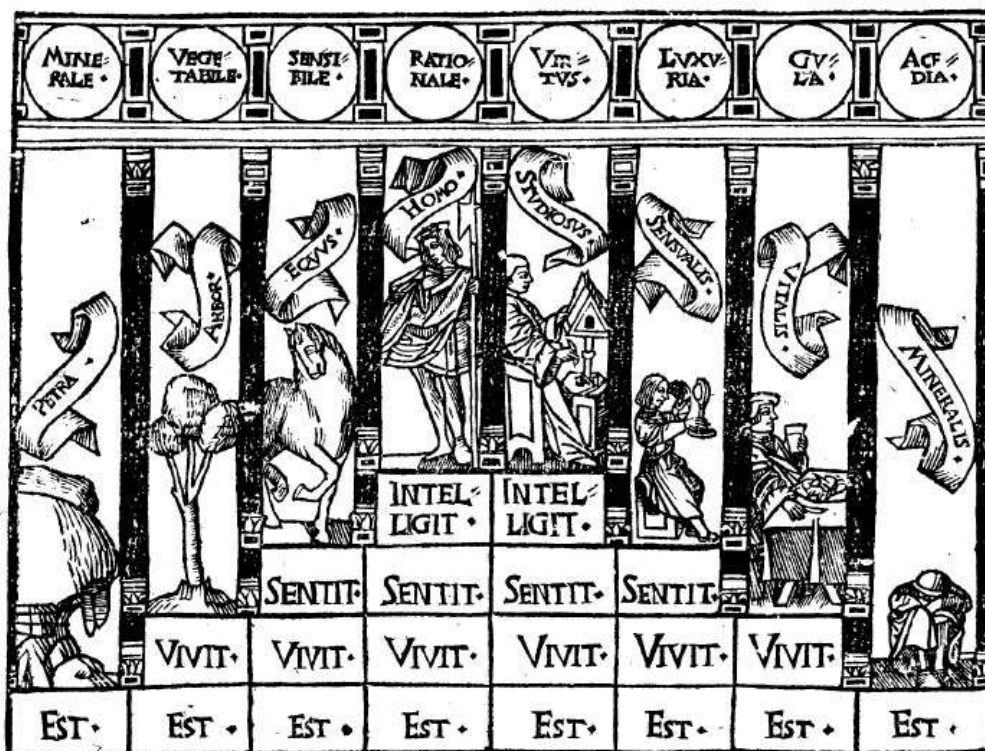
acqua), reagiscono attirando predatori dei propri predatori (come fa il “fagiolo del Perù” contro gli acari vegetariani che lo insidiano), simulano, memorizzano, manipolano le altre specie.

E se l’avessero fatto anche con noi? Gli autori avanzano infatti l’ipotesi che le piante si siano evolute anche utilizzando i vantaggi della specie umana: sfamandoci hanno ottenuto di essere protette, nutrite, diffuse e coltivate su tutto il Pianeta.

In effetti il pregio maggiore di questo piccolo libro sta nelle categorie che mette in movimento, fino a trasformarle. E’ il caso della nostra idea di intelligenza e di umanità. Avvicinandoci al modo di pensare, delle piante, così diverso dal nostro nei processi eppure così simile negli effetti, il libro via via allarga i nostri orizzonti e restringe le nostre pretese di unicità. Non siamo la sola specie intelligente che abita il pianeta. L’abbiamo capito da tempo con gli animali, ora stiamo lentamente capendolo anche con i vegetali. D’altra parte, come si chiedono gli autori, “è più saggio fare dell’intelligenza un baluardo a difesa della nostra differenza degli altri esseri viventi, o piuttosto ammettere che l’essere intelligenti ci accomuna a tutte le altre specie del regno animale e vegetale? (p. 109)

Sembra di sentire Kant, quando si chiedeva se è più forte una ragione che crede di essere onnipotente o una che conosce i propri limiti.

Come ricordano i due autori, aspettiamo ancora Copernico nel nostro pensare biologico. Crediamo di essere il centro del mondo, gli unici capaci di cooperazione razionale, mentre scopriamo che la vita stessa si sviluppa utilizzando strategie intelligenti. Le piante ci aiutano a pensarci viventi tra i viventi, bisognosi di cooperazione più che di dominio. Ospiti, non padroni di un pianeta che conosciamo ancora pochissimo.



La Piramide dei viventi di Charles de Bovelles, tratta dal *Liber de sapientiae* (1509)