

## ALTRO CHE IMMOBILI..

# Gli alberi sono eroi silenziosi con i superpoteri

Le querce modificano il terreno, i pini si immolano nelle fiamme per crescere: un saggio spiega l'intelligenza delle piante

ALBERTO FRAJA

**C**hi l'ha detto che gli alberi non sono intelligenti? Che sono privi della possibilità di percepire quel che gli sta intorno? Che non hanno contezza delle vibrazioni o del suono del picco di acqua corrente, bene essenziale alla loro sopravvivenza? Lo ha detto probabilmente qualche incolpevole pisquano cui è del tutto ignota la natura profonda di queste creature preziose, alleate imprescindibili dell'ambiente e del nostro benessere.

«Fin dall'inizio dell'eternità esiste una forza vitale: è il potere della viridità» (qualità di ciò che è verde, ndr), sosteneva Ildegarda von Binden, monaca cristiana, scrittrice, mistica e teologa tedesca vissuta nel XII secolo.

Di tutto ciò è ben consapevole **Harriet Rix**, una brillante scienziata britannica specializzata nello studio degli alberi delle cui inaspettate e incredibili virtù narra in questo interessantissimo **Maestri silenziosi** (*Il Saggiatore*, 334 pagine, 24 euro).

La Rix ritiene troppo semplicistico pensare agli alberi (i maestri silenziosi del titolo) come se fossero oggetti passivi, soltanto perché non riusciamo a vedere quello che stanno facendo. Al contrario, gli alberi sono agenti del cambiamento, accettano la situazione intorno a sé, ma non gli resistono, scrono anzi con essa. Gli alberi, nonostante la loro apparente immobilità, sono riusciti nei millenni a plasmare il fuoco, l'acqua, il suolo, l'aria, gli animali e persino noi umani.

E di esempi di tale virtù metamorfica ce n'è da vendere, basta leggere il libro della Rix. Per esempio, gli alberi sono in grado di costruirsi una casa propria. Le querce, insuperabili in tale pratica "edilizia", sgretolano il substrato roccioso dal quale sono nati e lo digeriscono per estrarne fosforo e altri minerali. Allo stesso tempo incorporano carbonio e azoto dall'aria, li elaborano e poi stabilizzano il terreno risultante modellandolo al modo di una dimora per sé stessi ben radicata e stabile.

ACQUA E FUOCO

Che dire poi dei pini, piante in grado di rinverdire da sé un'area distrutta da un incendio e di rilevare una carenza d'acqua, indispensabile alla ricrescita. A tale proposito, la prima cosa che fanno questi sempreverdi è chiudere gli stomi (strutture formate da due cellule attraverso le quali le piante assorbono l'anidride carbonica dell'atmosfera ed emettono all'esterno sia l'ossigeno sia il vapore acqueo) interrompendo gli scambi respiratori per poter poi trattenere l'acqua nelle proprie cellule.

Gli alberi, tutti, nessuno escluso, parlano tra di loro. Ci riescono perché in grado di rilasciare composti organici volatili, piccole catene e anelli di carbonio che non si limitano a inseminare le nubi e a modificare il ciclo dell'acqua, ma attirano gli animali con i loro odori gradevoli e consentono agli alberi di comunicare l'uno con l'altro.

Se nelle nostre città abitassero più alberi che automobili, non avremmo problemi d'inquinamento atmosferico. A pulire l'aria ci penserebbero tigli, lecci, abeti e chi più ne ha più ne metta a dimora. Come? Intrappolando particelle di carbonio e zolfo disperse dagli scarichi delle auto e quelli industriali. Non solo. «Nuove ricerche molto interessanti dimostrano che gli alberi sono anche capaci di intrappolare il metano e di compiere la fissazione

dell'azoto riducendo la quantità di questo gas nell'atmosfera», spiega l'autrice,

Prendiamo poi le yucche, piante che appartengono alla famiglia delle Asparagaceae, diffuse nelle regioni aride e semi-aride del Nord America e del Canada, per la propria sopravvivenza approfittano delle falene. Accade questo. Durante la notte, la falena femmina entra nel fiore di yucca e ne raccoglie il polline appiccicoso, modellandolo in una caratteristica pallina. Volta poi su un altro fiore, dove depone le proprie uova all'interno dell'ovario. Subito dopo, per assicurarsi che il fiore venga fecondato, inserisce la pallina di polline nello stigma. La pianta non verrebbe im-

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



147383-IT09YA

pollinata naturalmente in altro modo. Grazie all'azione mirata della falena, la yucca viene fecondata e può produrre i semi.

### FIGLI DELLA FORESTA

Ancora. Gli alberi) plasmano l'acqua. Gli aceri, per esempio, utilizzano attraverso la fotosintesi pacchetti di energia solare per suddividere le molecole d'acqua in idrogeno e ossigeno. Sopra il terreno essi producono la pioggia: le foglie, i tronchi e i rami funzionano da frangivento. Ma in tale esercizio spiccano soprattutto le lauracee, sempreverdi diffuse prevalentemen-

te nelle regioni tropicali e subtropicali.

Infine, gli alberi plasmano gli esseri umani. In fondo, a pensarci bene, la storia, il cervello, la mano e le gambe di noi altri bipedi non sono tutti forse nati nella volta di una foresta? La nostra capacità di saltare sui rami stando in piedi, il fatto che ci piaccia costruire case come nidi e l'odore del legno di cedro sono tutti adattamenti dei primati alla vita arboricola. Gli alberi e la vita sugli alberi plasmarono l'evoluzione fisica dei primi uomini e quindi anche la nostra. Non fosse che per questo, dovremmo trattarli meglio di qualunque altro essere animato.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



I boschi non sono immobili come sembrano: gli alberi sono specializzati in molte attività e comunicano tra loro attraverso composti organici volatili



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

147383-IT09YA