

Amici invisibili

La vita segreta dei nostri alberi

Natura. La bellezza, la forza e il soffio vitale che ci regalano sono tanto scontati quanto ignorati. Ce lo ricorda uno studio firmato da Daniele Zovi

DANIELA MAMBRETTI

Le distanze si sono quasi annullate, tanto che, cellulare alla mano, possiamo fare il tour virtuale del nuovo appartamento degli amici parigini. Ma che connessione abbiamo con l'albero del giardino sotto casa carico di profumatissimi limoni, oppure con la betulla del vicino boschetto? Spesso nessuna, perché li percepiamo come esseri inanimati, che poco hanno da dire e da offrire.

La bellezza, la forza e il soffio vitale che ci regalano sono tanto scontati quanto ignorati, ma basterebbe ricordare che i vegetali rappresentano il 98% della biomassa terrestre, che sono essenziali per la nostra sopravvivenza e, soprattutto, che hanno molto in comune con noi.

Adattamento

Perché gli alberi comunicano e tessono amicizie tra loro, sono dotati di tatto, vista e olfatto, si addormentano e si svegliano al mattino e studiano strategie di sopravvivenza, come spiega Daniele Zovi nel libro "Alberi sapienti, antiche foreste" (Utet). Ogni loro caratteristica è un esempio di vitalità e di adattamento anche a condizioni estreme. Basti pensare, per

esempio, alle betulle che arrivano a occupare, per prime, spazi lasciati vuoti da trombe d'aria o valanghe, in modo da preparare il terreno, con le loro foglie, rami e radici, per altre specie bisognose di suoli più evoluti.

Ma per essere dei buoni pionieri è anche necessario produrre velocemente molti semi per popolare, in tempi brevi, le aree prescelte, proprio come fa il pioppo che, non solo è già in grado di produrre i semi a dieci anni di vita, ma lo fa in grande quantità: circa 6 milioni di semi ogni anno che si spargono ovunque trasportati dai pappi, fiocchi bianchi e leggeri sospinti dal vento.

Grazie a dispositivi come quelli del pioppo o come quelli "a elicottero" del frassino e di altre specie, le piante si "muovono" attraverso i loro semi che possono coprire anche grandi distanze. Se non provvede il vento, infatti, i semi vengono portati lontano dalla pianta-madre dagli uccelli, come la nocciolaia che nasconde quelli di pino cembro a mucchietti dove capita, per tornare a mangiarli e poi se ne dimentica, o dagli scoiattoli che na-

scondono il ghiotto bottino sottoterra e poi non riescono a consumarlo completamente: i semi sopravvissuti al banchet-

to posso germogliare, dando vita a nuovi esemplari. Senza dimenticare il contributo dell'uomo, tramite il quale patate, pomodori, orchidee, mele e moltissimi altri vegetali hanno compiuto viaggi intercontinentali, spargendosi a livello globale.

Legami speciali

Una volta assicurata la diffusione della specie, gli alberi piantano radici sane e forti, stringendo amicizie speciali come, per esempio, la "micorizza", un'associazione simbiotica tra un fungo e una pianta superiore, grazie alla quale le radici della pianta aumentano diffusione, volume del suolo scandagliato e resistenza, mentre il fungo riceve, in cambio, parte del carbonio organico che l'albero ha sintetizzato con la clorofilla. Inoltre, i vegetali si relazionano con l'ambiente attraverso la presenza di sensori strettamente collegati fra loro, permettendo adattamento, difesa, riproduzione e comunicazione.

Per esempio, ci vedono, anche se non distinguono un uomo da un cavallo, ma riconoscono la luce: se l'occhio umano ha cinque recettori, le piante ne hanno di più perché la luce, oltre a essere nutrimento, è il loro fondamentale informa-

■ **Comunicano e tessono amicizie tra loro, sono dotati di tatto, vista e olfatto**

tore sul mondo circostante. Non hanno un olfatto sviluppato, ma fiutano una buona preda da sfruttare e sono in grado di emettere e di ricevere messaggi olfattivi, inoltre reagiscono agli stimoli tattili: lo dimostra la Mimosa pudica che, al contatto con un insetto o con una mano, ripiega le foglie su sé stesse, oppure il pisello rampicante, dal momento che, quando i suoi viticci toccano un supporto si arricciano immediatamente per aggrapparsi. Inoltre, i vegetali svolgono alcune attività secondo il ritmo circadiano, una sorta di orologio interno che governa nell'uomo, negli animali, ma anche nelle piante, una serie di funzioni biologiche che dipendono dall'alternanza luce-buio: di notte le piante si afflosciano un po', mentre all'alba riprendono vigore, svegliandosi come facciamo noi.

Questa affinità risuona profondamente nell'uomo, consapevole che passeggiare nei boschi rigenera, cura, allevia.

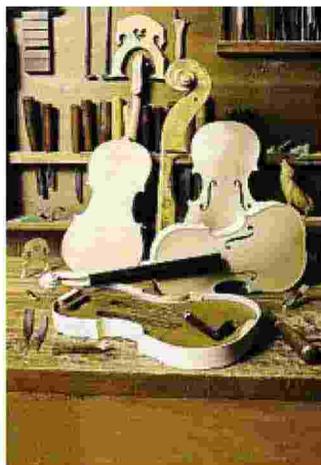
Allevia e fa sognare, come ha considerato il famoso architetto Renzo Piano, progettando un nuovo ospedale pediatrico bolognese che poggia su palafitte sopra un bosco ombroso d'estate e luminoso d'inverno. Per la gioia dei bambini che, da sempre, sognano di vivere in una casa sull'albero.

La scheda / 1

In cerca del legno di risonanza Le fibre da cui sgorga la musica

Il bosco è la principale fonte di approvvigionamento per i produttori di musica. Ma non un bosco qualsiasi, solo quello che ospita il legno di risonanza, l'unico in grado di creare una magia di suoni e melodie. Ascoltando, per esempio, il suono di un violino, di una viola o di un violoncello non si sentono le corde, ma la cassa armonica che, vibrando, trasmette i suoni

intorno. In Italia, sono solo quattro le foreste che presentano, in qualche area, l'abete rosso. L'unico che, con un'età di centocinquanta-duecento anni, privo di torsioni, nodi o sacche di resina, sottoposto a taglio, a varie fasi di stagionatura e poi ridotto in spicchi, può dare vita, nelle mani esperte di un liutaio, ai preziosi strumenti musicali. D.MAM.

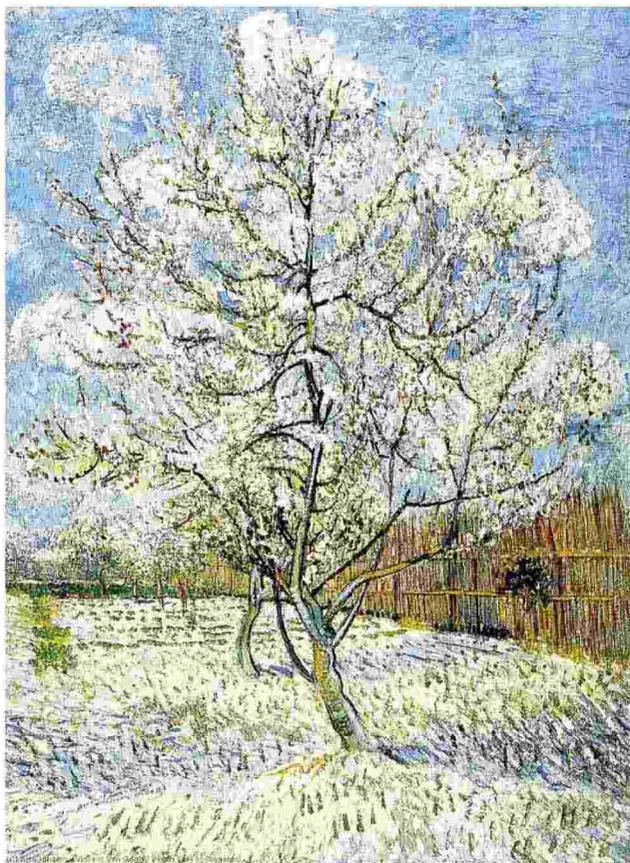
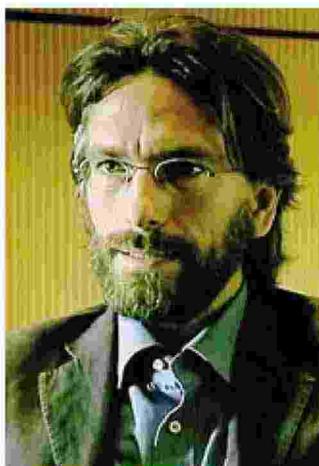


La scheda / 2

E quando le foreste scompariranno? Qualcuno le sta salvando in 3D

Cosa accadrà quando le grandi foreste del pianeta non ci saranno più? Come faranno i posteri a immaginare l'intensa composizione di biodiversità e di suoni che animano questi luoghi incantati? David Monacchi, ricercatore e compositore eco-acustico, ci ha pensato e ha sviluppato il progetto "Frammenti di Estinzione". Per anni, ha condotto ricerche in Amazonia, Africa e

Borneo, nelle ultime aree rimaste al mondo di foresta pluviale equatoriale primaria, sperimentando un nuovo approccio compositivo basato su registrazioni di paesaggi sonori in 3D degli ecosistemi, per documentare ciò che, un giorno, potrebbe essere irreversibilmente degradato. Per ascoltare le registrazioni www.fragmentsofextinction.org. D.MAM.



Vincent van Gogh, "Pesco in fiore", 1888



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.