DOPPIOZERO

Ma che cos’è un albero?

Marco Belpoliti
27 Luglio 2017

Continua l’intervento di doppiozero a sostegno del Progetto Jazzi, un programma di valorizzazione e narrazione del patrimonio culturale e ambientale, materiale e immateriale, del Parco Nazionale del Cilento (SA).

Gli Jazzi (da iacere, giacere) erano dimore temporanee, giacigli per il ricovero di animali da pascolo, punto di connessione tra tratturi e paesi: luoghi dell’indugio, della presa di contatto con le cose. Il progetto intende recuperare questo modo di abitare la natura, raccontando percorsi da attraversare con lentezza, riappropriandosi di spazi e luoghi e della loro storia, rinnovando esperienze – come l’osservare le stelle o il nascere del giorno – capaci di ripristinare il contatto con la natura, con il ciclo delle cose e delle stagioni. La sfida è anche quella di produrre innovazione e rigenerazione sociale, recuperando strutture e architetture rurali, mettendo in moto un circolo virtuoso di ospitalità diffusa che si nutra delle realtà esistenti e delle reti di relazione con i ‘nuovi viaggiatori'.

Stanotte una tempesta si è abbattuta furiosa contro le case. Ha piovuto fortissimo e tirato vento: mulinelli d’acqua, quasi delle piccole trombe. Oggi sono uscito a camminare e lungo la strada c’erano rami e alberi per terra. Un cipresso, neppure troppo vecchio, era caduto. Gli avevano tagliato i rami più lunghi. Ho guardato il tronco tutto scheggiato dalla furia del vento.Mi sono chiesto, ma che cos’è un albero? Un essere vivente; meglio: l’unico essere vivente che non si sposta mai. Giusto. Ma anche le erbe e i cespugli hanno la medesima prerogativa. Inoltre, le radici dell’albero si muovono, s’allargano, camminano, se così si può dire.

Secondo un botanico di cui ho letto tempo fa il libro, l’albero è prima di tutto il suo cappello di foglie: una struttura per sostenere il suo fogliame attraverso cui respira e anche si nutre, di luce prima di tutto. Nudo con i rami d’inverno, un albero non sarebbe davvero un albero. In effetti in inverno gli alberi non sono davvero alberi, ma strutture scheletriche che si propendono verso il cielo. Per Teofrasto un albero è prima di tutto il suo tronco. Carl G. Jung ha un’opinione simile. Ha scritto in un suo volume che il senso stesso dell’albero non sta né nelle radici né nella sua chioma, ma piuttosto“nella vita che scorre tra le due”. Jung non considera

troppo le foglie, e non ha il senso malinconico del tempo che passa, cosa che appartiene invece a Freud. Per lui il mondo si compone di archetipi, strutture eterne e durature, che superano l'esistenza dei singoli individui. Possiede una saggezza che si sposa bene con il senso della durata che gli alberi possiedono. Se non fosse per quel cipresso schiantato che ho visto stamane, avrei pensato anche io alla vita che scorre e alla durata dell'albero.

Un selvicoltore tedesco, autore di *La saggezza degli alberi* (Garzanti) definisce, non a caso, l'albero un "essere enigmatico". In verità Peter Wohlleben, questo il suo nome, parla di alberi al plurale, e di alberi al singolare citandone i vari tipi: betulla, quercia, olmo, faggio, eccetera. Gli alberi per lui sono il bosco, sebbene il bosco non sia composto solo di alberi, ma di tante altre cose sotto gli alberi. Italo Calvino nel suo romanzo arboricolo, *Il barone rampante*, descrive il bosco mediterraneo parlando del "frastaglio di rami e foglie, biforcazioni, lobo, spiumii minuti e senza fine" dentro cui il cielo si vede solo "a sprazzi irregolari e ritagli". Wohlleben è un ammiratore di questa forma vivente che cresce contrastando la legge di gravità. L'ammira per la sua forza, per l'altezza, per la quiete che infonde, per la durata nel tempo: gli alberi vivono più a lungo di qualsiasi forma di vita del Pianeta. Tuttavia ogni albero, come mi ha ricordato stamani il cipresso schiantato, è il risultato di una strenua lotta per la vita. Come tutti gli esseri viventi, anche l'albero deve superare una competizione continua. Wohlleben parla esplicitamente di "fatica d'essere un albero".

PETER WOHLLEBEN

LA SAGGEZZA DEGLI ALBERI

Garzanti

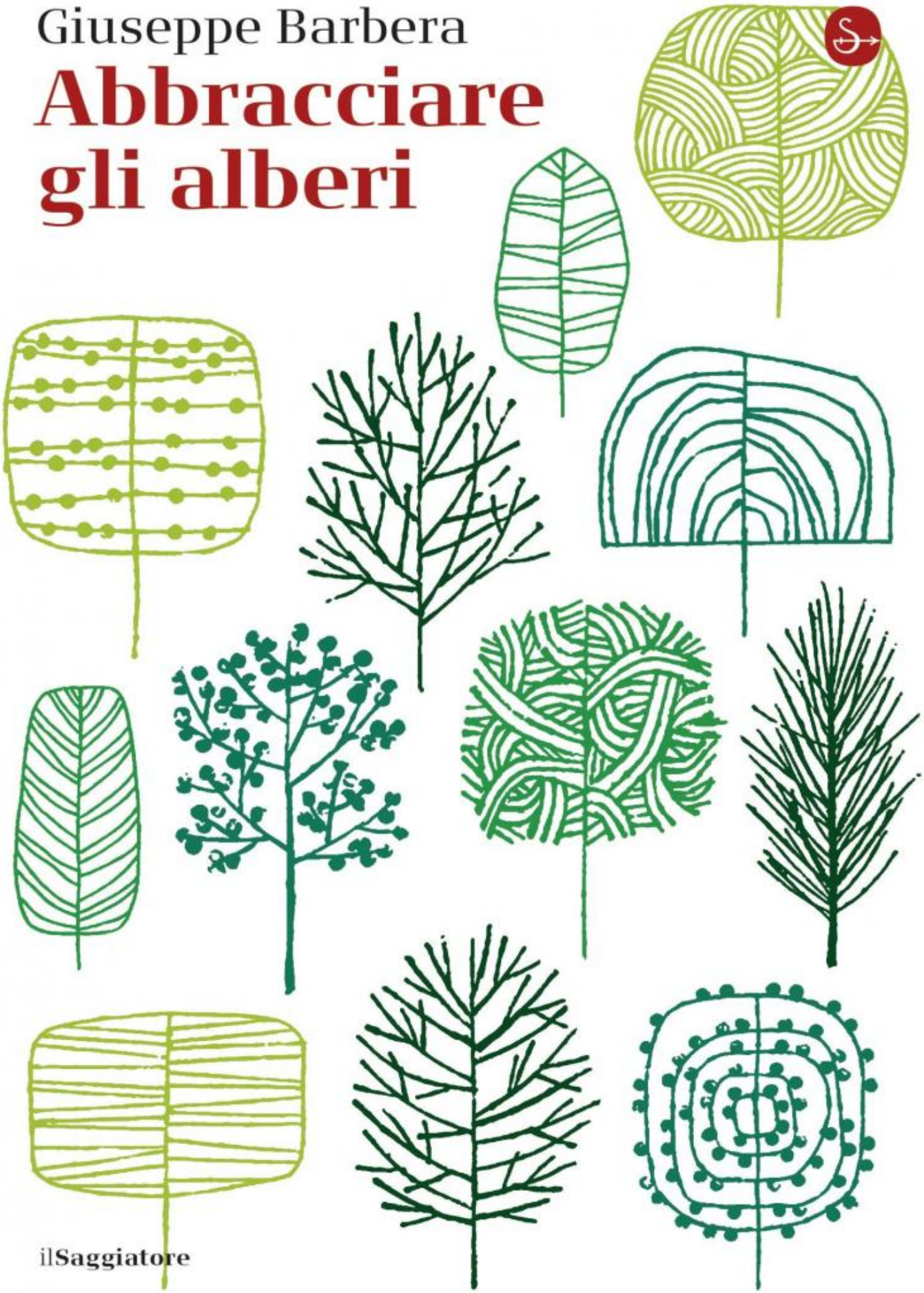
L’albero cerca di crescere intercettando più energia possibile: lotta per la luce solare. Nel bosco ci sono gli alberi sovrani. Li vedi subito: sono maestosi, altissimi, grandi, occupano tutto lo spazio. Intorno non cresce nient’altro, se non fili d’erba, o al massimo bassi cespugli, esolo se riescono a trovare energia per poterlo fare. I rami dei re del bosco si estendono in tutte le direzioni. Sotto il loro cappello però crescono altri alberi, più piccoli. Un grande albero possiede almeno 200.000 foglie, che occupano, secondo i botanici, una superficie di circa 1000 metri quadrati. Gli alberi piccoli cercano di trovare il loro posto. Non sempre ce la fanno. Il re li esclude dal bagno di luce. Se si osserva con attenzione il bosco, si vedono tanti piccoli alberi intorno al sovrano, piccoli dignitari della sua corte. Alcuni anche piegati nell’inchino al signore e padrone della radura. Se potessimo misurare l’età di questi alberelli, scopriremmo che è ragguardevole. Alcuni hanno anche 100 anni, come capita in certi boschi del Nord Europa, ma anche nei boschi meridionali, al Sud dell’Italia, nel Meridionee in Grecia. Lì ci sarà meno sottobosco, per via del calore e della siccità, ma gli alberi attorno hanno età diverse: da 100 fino a qualche decina. Molti alberi nati sotto il gigante muoiono in breve tempo e si trasformano in humus per alimentare il re della radura. Solo se l’albero maggiore si ammala e muore, si trova lo spazio per crescere.

L’albero è un organismo sensibile. Non ci sono solo gli elementi atmosferici, il vento, la pioggia; ci sono anche nemici invisibili, almeno ai nostri occhi di non esperti: parassiti, muffe, microorganismi, funghi, insetti. Li minacciano e ne contrastano la crescita. Ne attentano alla vita. Non basta ammirarlo per la sua immobilità, per la solidità e forza. Dobbiamo ammirarlo per essere diventato grande in barba a tanti nemici e avversari. Il faggio, per esempio, albero molto ammirato dagli umani, è un terribile avversario. Arriva persino a tagliare i rifornimenti ai vicini, accaparrandosi le riserve d’acqua e i possibili nutrimenti nel terreno. Gli alberi non sono solo belli o buoni, sono anche spietati. Il cappello di foglie del faggio si è sviluppato nel corso di una lunghissima evoluzione per arrivare a creare una trama fittissima che toglie ai concorrenti almeno il 20% della luce che cade dall’alto. La forma degli alberi dipende da questioni come questa. Per esempio, la foggia conica di una conifera è la miglior risposta al carico di neve che cade nei climi freddi: non può accumularsi più di tanto sui suoi rami e cade giù, anzi scivola.

Leggo questo in un bel libro di Giuseppe Barbera, docente di Colture arboree all’Università di Palermo: *Abbracciare gli alberi* (il Saggiatore). Non c’è solo questa prerogativa, spiega. Questa forma serve alle conifere anche per intercettare la poca luce di quelle regioni: i raggi solari sono bassi sull’orizzonte. Nei climi secchi, invece, quando il sole è a perpendicolo, la medesima forma consente una minor insolazione nelle ore più calde, e quindi un risparmio d’acqua. Il pino mediterraneo ha una forma a ombrello, che è una silhouette aerodinamica, per resistere ai venti caldi disseccanti e per consentire un più facile raffreddamento della chioma. La forma tondeggiante della quercia, uno degli alberi più diffusi in Italia, è l’effetto dei climi temperati, perché consente di assorbire il massimo di energia offrendo al sole la massima superficie possibile. Non è solo la luce a determinare la forma degli alberi. C’è anche il vento, il terribile vento. Il pino mugo, che tanto piace agli escursionisti, ha deciso di restare un arbusto e non di diventare propriamente un albero, pur avendone la possibilità. Contorto e abbarbicato alle pietre, si ritrae, attento a radicarsi per contrastare il vento che soffia forte in alcune stagioni dell’anno.

Giuseppe Barbera

Abbracciare gli alberi



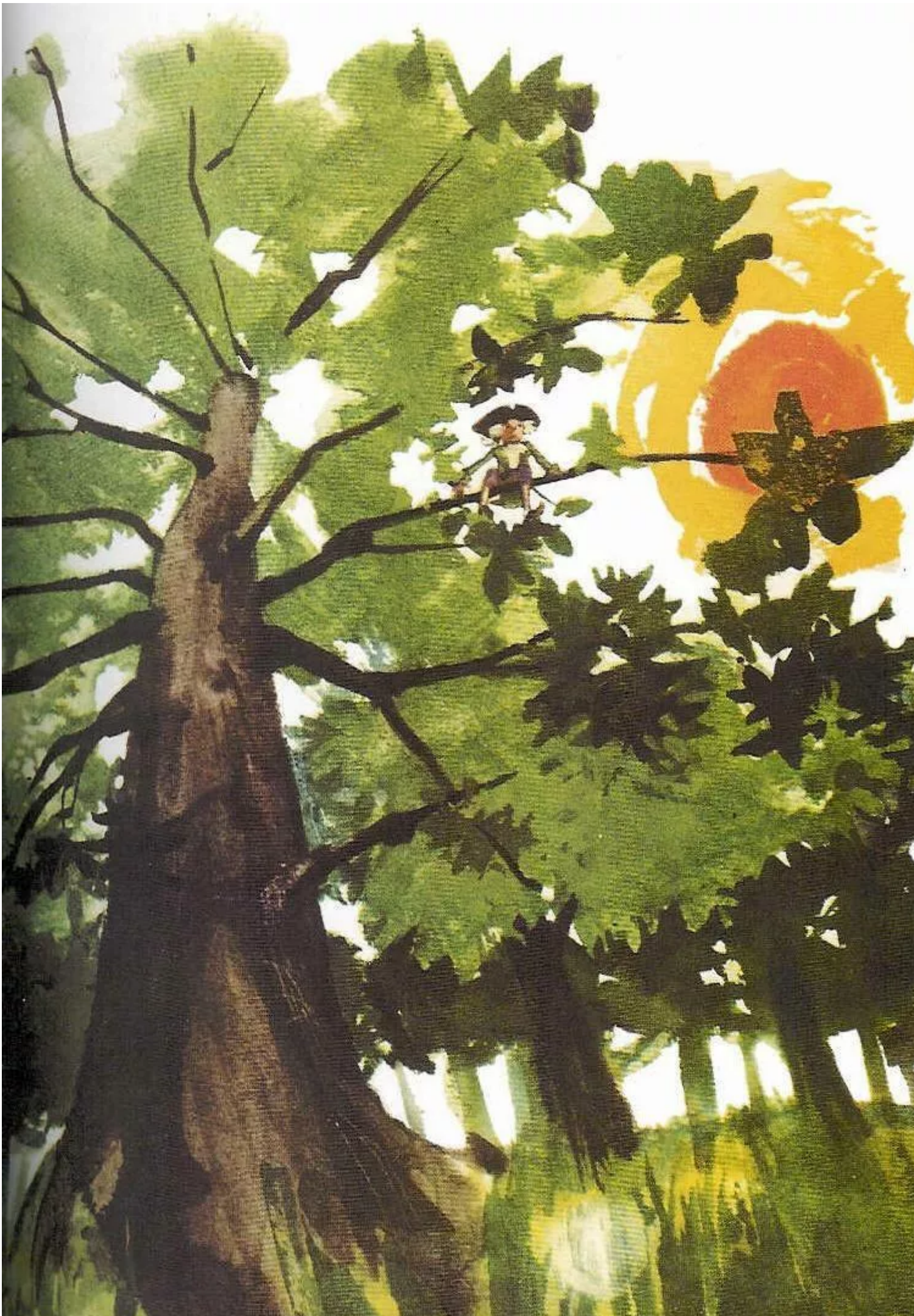
ilSaggiatore

Nelle regioni del Sud le architetture arboree sono poi modificate dai frequenti incendi, sia dolosi che spontanei – quest'anno è stato un disastro per tutto il Sud. Poi c'è la presenza delle capre, che ne inibisce la crescita. Alcuni alberi, come la quercia coccifera, detta anche spinosa, per via delle sue foglie, cerca di opporsi al morso delle capre e all'assenza di acqua: ha assunto questa forma nel corso di migliaia d'anni: un esempio di selezione. Sopravvivono le piante più adatte. Barbera ci assicura che potrebbe essere alta dai 5 ai 10 metri, ma per sopravvivere si è fatta arbusto cespuglioso. La lotta darwiniana per la vita non riguarda solo gli organismi cosiddetti superiori, ma anche quelli che noi reputiamo "inferiori" come cespugli ed erbe. L'intelligenza è distribuita in tutti e tre i regni della vita, e anche oltre. Anche le piante sono intelligenti e comunicano. Ad esempio, con gli insetti. Quando ci avviciniamo a un bell'albero in fiore – un ciliegio selvatico ad esempio –pensiamo, da narcisi della creazione, che si tratti di un omaggio a noi umani: i fiori sono per noi. L'albero invece sta dicendo agli insetti che si trovano lì intorno: venite qui, c'è un nettare delizioso per voi. L'albero vuole essere impollinato. E certamente noi non potremmo farlo: non abbiamo gli strumenti adatti e anche la nostra tecnologia, pur raffinatissima, non eguaglia quella degli insetti.

Gli alberi comunicano anche tra loro. Seuno di loro è attaccato dai bostrici, insetti dotati di grandi mandibole che s'incontrano nelle campagne,subito immagazzina nella corteccia sostanze repellenti. Non lo fa solo per sé, ma comunica la cosa ai suoi vicini attraverso l'odore, una forma di messaggio chimico simile a quello che usano gli insetti, api e formiche. Manifesta una volontà collaborativa. L'indicazione vola nell'aria seguendo un codice proprio. Inoltre, se non c'è la possibilità di farlo per via del vento, l'albero userà le radici che s'intrecciano a quelle dei suoi vicini. Gli alberi sono davvero un mistero. Sinora nessuno è ancora riuscito a spiegare interamente il processo attraverso cui una massa liquida valutabile tra i 500 e i 1000 litri d'acqua, durante il periodo vegetativo, riesca a salire lungo il tronco. Per capillarità, sostengono gli studiosi; ma c'è anche l'effetto traspirazione. Quando l'albero rilascia vapore acqueo attraverso i pori delle foglie si crea una pressione negativa e l'acqua procede verso l'altro. Tornando verso casa ho pensato a come mai le persone preferiscano gli alberi che non perdono le foglie, i sempreverdi, come il cipresso caduto. Le foglie mi affascinano per il fatto che pur essendo dello stesso albero sono tutte diverse. E sono diverse da albero ad albero, come abbiamo imparato da bambini, quando le raccoglievamo colpiti dalle loro differenze: pennate, lobate, dentate, settate, eccetera. Dipende tutto dalle necessità dell'albero: sagomarsi per raccogliere luce o per resistere al vento.

L'evoluzione ha funzionato anche in questo. Le foglie grandi sono idonee agli ambienti umidi, come le foreste tropicali; nei climi secchi non le troverete mai: lì sono piccole e spesse (si chiamano sclerofille), in modo da perdere poca acqua nella traspirazione. Le foglie sono un meraviglioso organismo. Sono loro la parte più attiva dell'albero. Traspirano attraverso gli stomi, delle piccole valvole disposte sulla parte inferiore. Mediante gli stomi avvengono gli scambi di gas, ricorda Barbera: entra l'anidride carbonica, fuoriescono vapore acqueo e ossigeno. Ecco perché sono così importanti per noi. E le radici. Sono tra le cose più disegnate da bambini, forse perché non si vedono. Un'altra meraviglia dell'albero. Sono più ampie della parte ramificata esterna, per necessità: sostengono l'albero e lo nutrono. Non scendono troppo in profondità. Sono superficiali, perché nel primo metro di terra c'è la maggior parte del nutrimento necessario creato da resti organici di altre piante o animali. Lì c'è più ossigeno e acqua.

Una ricercatrice, Malini Moreshwar Nadkarni, ha dedicato uno studio sul rapporto tra gli esseri umani e gli alberi. Ne ha scritto in *Tra la terra e il cielo* (Elliot). Questa è la loro posizione, non solo simbolica, come sostengono gli steineriani, ma reale. Sopra di noi umani ci sono gli alberi. Più sopra le nuvole. Tuttavia le nuvole non stanno piantate nella terra. Vanno e vengono, appaiono e scompaiono. Gli alberi tendono come noi verso l'alto. Per salire in alto, quando ancora non avevamo mongolfiere, palloni aerostatici o aeroplani,

dovevamo arrampicarci sugli alberi. Secondo alcuni paleontologi siamo scesi da lì. Ci saremmo dotati del pollice opponibile per muoverci tra i rami. Ecco perché Cosimo di Rondò, il Barone rampante di Italo Calvino,piace ai giovani lettori: perché dà forma a qualcosa di ancestrale che si è conservato in noi, nei bambini. Arrampicarsi sugli alberi è un'esperienza fondamentale, non solo in senso evolutivo. Confuso omaggio e ritorno all'origine della specie, ha scritto Primo Levi. Gli alberi c'erano prima di noi e ci saranno dopo di noi, a meno che non li estinguiamo. Invece di tagliarli, piantiamoli. Il cipresso caduto sarà ripiantato, mi ha rassicurato il mio vicino. Per arrivare all'altezza del gigante di prima ci vorranno decenni. Forse noi non ci saremo. Gli alberi e la lunga vita.

Se continuiamo a tenere vivo questo spazio è grazie a te. Anche un solo euro per noi significa molto.
Torna presto a leggerci e SOSTIENI DOPPIOZERO