

Libri & tempo libero

## Il meraviglioso mondo dei funghi

Un'esplorazione della loro vita, tra scienza, arte e tecnologia

L'ordine nascosto

di Merlin Sheldrake

Marsilio, Venezia, 2020, pp. 384 (euro 20,00)

**N**el marsupio di Ötzi sono state trovate tracce di *Fomitopsis betulina*, un fungo dalle proprietà antibiotiche che faceva parte del suo kit di pronto soccorso mentre era in cammino sul ghiacciaio del Similaun. Alcuni scienziati sostengono che i visionari dipinti di Hieronymus Bosch siano la rappresentazione delle sue allucinazioni dopo il consumo, pare abituale, di *Claviceps purpurea*, noto comunemente con il nome di *ergot*. Sono in pochi, poi, a sapere che John Cage, una delle grandi personalità della musica del Novecento, si guadagnava da vivere (anche) coltivando e vendendo funghi. Che, affermava, fossero la sua grande passione. Questi sono appena alcuni degli innumerevoli aneddoti che Merlin Sheldrake, biologo poco più che trentenne ed eccellente divulgatore - della scuola di David Quammen e Michael Pollan, maestri nel coniugare un estremo rigore scientifico a una rara capacità di intrattenere il lettore - ha raccolto nella sua esplorazione del meraviglioso mondo dei funghi.

I funghi sono ubiqui. Vivono in tutti gli organismi, su tutte le superfici, dentro il suolo, nell'aria, nell'acqua, nel fondo degli oceani e nelle rocce. La loro interazione con essi ha un ruolo cruciale nella Terra. Grazie al loro portentoso metabolismo, i funghi possono digerire qualsiasi cosa, dalle scorie del petrolio a quelle radioattive. Definito come *Wood Wide Web*, il *network* dei funghi micorrizici connette il mondo delle piante fornendo informazioni fondamentali per la loro sopravvivenza, in una sorta di bio-Internet.

I funghi, poi, hanno rivoluzionato la medicina, dalla penicillina alla ciclosporina, un immunosoppressore che rende possibile il trapianto di organi. Eppure, lamenta Sheldrake, delle circa due milioni di specie di funghi stimate, ne è stato descritto meno del dieci per cento. Ancora, per i più è vago persino il concetto di fungo, perché quelli che chiamiamo funghi ne sono appena i corpi fruttiferi che crescono dai miceli permettendogli di riprodursi: i funghi producono ogni anno 50 megatonnellate di spore. Il mondo dei funghi, poi, spazia dai lieviti microscopici alle reti di *Armillaria*, tra gli organismi più grandi sul pianeta: la più grande finora scoperta si trova in Oregon e si estende per dieci chilometri quadrati.

Sheldrake conduce il lettore a cercare tartufi in Italia e licheni in British Columbia, in un ospedale universitario, dove ha partecipato a un trial clinico per studiare gli effetti della psilocibina sulle menti dei ricercatori, così come nelle foreste tropicali dell'Africa centrale, dove un fungo ha «imparato» a entrare nella «mente» delle termiti, in una relazione simbiotica che li favorisce entrambi.

Illuminanti, poi, sono gli incontri con i bioingegneri di aziende *hi-tech* che usano miceli per depurare le acque dai metalli pesanti e dai residui di pesticidi, selezionare oro dai rifiuti elettronici, pro-



durre biopolistirolo (che si dissolve in 30 giorni) e pelle con miceli essiccati, già usata nell'industria dell'arredamento nonché dalla stilista Stella McCartney per la sua collezione di borse.

A stupire, in questo libro rivelatore, è l'efficacia dell'approccio interdisciplinare di Sheldrake, in grado di illustrare esperimenti di biofisica, citare un (ovvio) John Muir e (i molto meno ovvi) Prince e Tom Waits, così come fare considerazioni filosofiche sull'«intelligenza» dei funghi senza mai trascendere nell'olistico. A fine lettura, un piatto di fettucine ai porcini non è più lo stesso.

P.S. Il giorno in cui Sheldrake ha ricevuto dall'editore la prima copia del suo libro, l'ha bagnata e l'ha cosparsa di spore di *Pleurotus*. Poche settimane dopo, dalle pagine sono spuntate decine di funghi - o meglio, di corpi fruttiferi - nutriti, come gli è piaciuto pensare, dalle sue parole. Li ha raccolti, li ha saltati in padella con olio e aglio e se li è mangiati, documentando il tutto su YouTube ([www.youtube.com/watch?v=JJfDaIVl-tE](http://www.youtube.com/watch?v=JJfDaIVl-tE)).

Jasmina Trifoni