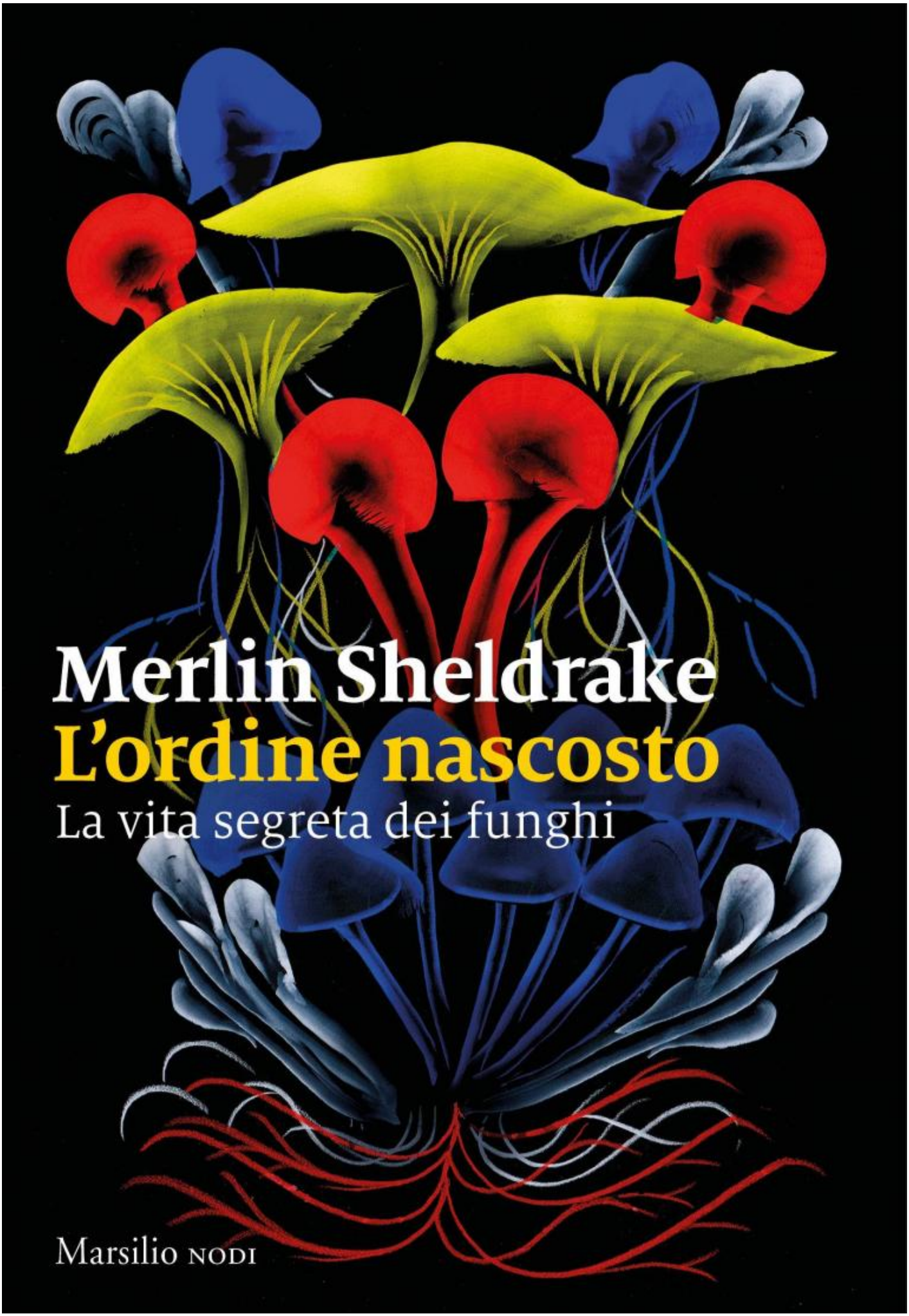
DOPPIOZERO

Come i funghi salveranno il mondo

Maurizio Corrado
5 Settembre 2020

“Quando il gioco si fa duro, i duri cominciano a giocare”, che sia del padre di John F. Kennedy o di John Belushi, certamente la frase si applica alla perfezione al variegato universo che chiamiamo *funghi*. Con la complicità del senso di collasso immanente che ci pervade ormai da tempo, cerchiamo affannosamente soluzioni alla crisi guardando agli altri sistemi intelligenti che popolano il pianeta e dopo la grande “scoperta” delle piante ora pare sia arrivato il momento dei funghi. Sono esseri in grado di demolire rocce, petrolio, poliuretano, tritolo e non solo resistono alle radiazioni nucleari, ma pare siano in grado di sfruttarle, come dimostra la colonia di funghi che prolifera nel reattore di Chernobyl. Dopo la catastrofe di Hiroshima il primo essere vivente a spuntare dalle macerie radioattive è stato un fungo e la loro capacità di trarre beneficio da rifiuti per noi tossici sta attirando l’attenzione su questo oscuro universo ctonio che ha dimostrato la capacità di superare tutte le crisi che hanno portato la vita sulla terra sull’orlo dell’estinzione.

Ad accompagnarci alla scoperta di questo magico mondo c’è un giovane biologo e ricercatore dello Smithsonian Tropical Research Institute, Merlin Sheldrake, dalla notevole somiglianza con il protagonista della serie televisiva Sherlock e dallo stesso spirito investigativo che l’ha portato in giro per il mondo alla ricerca delle meraviglie fungine e a racchiuderle nel 2020 nel libro *Entangled Life. How Fungi Make Our Worlds, Change Our Minds and Shape Our Futures*, prontamente tradotto in italiano da Marsilio con il titolo *L’ordine nascosto, La vita segreta dei funghi*. Il sottotitolo richiama immediatamente un altro libro, *La vita segreta delle piante*, di Peter Tompkins e Christopher Bird, che nel 1973 aprì una finestra inedita sul mondo vegetale diventando in breve un bestseller internazionale, come si avvia a essere il libro di Sheldrake, che indubbiamente fornisce la chiave giusta per aprire il sinora negletto universo dei funghi.



Merlin Sheldrake
L'ordine nascosto
La vita segreta dei funghi

Marsilio NODI

Per cominciare, dimentichiamoci l'idea comune che abbiamo dei funghi come di quelle piccole cose carine che spuntano ogni tanto nei prati o nei boschi. Quella è solo la parte dove vengono prodotte le spore, paragonata a un albero di mele è la mela, il resto del fungo è sottoterra e guai a immaginare una timida radice di fiorellino, è lì che dà il meglio di sé sviluppando reticoli di dimensioni impressionanti. In Oregon è stato trovato un organismo di funghi chiodini *Armillaria* che si estende per dieci chilometri quadrati, pesa centinaia di tonnellate e ha circa duemilaottocento anni. La maggior parte dei funghi "forma reticoli di più cellule dette ife, sottili strutture filamentose che si diramano, si fondono e si aggrovigliano tra loro a formare la filigrana anarchica del micelio. Il micelio andrebbe pensato più come un processo che come una cosa in sé, la rappresentazione concreta della caratteristica principale dei funghi: la tendenza ad esplorare e a proliferare."

Tra le domande che nascono dallo studio dei funghi ce n'è una che riguarda la nostra stessa identità. Qual è il punto in cui finisce un individuo e ne comincia un altro? Quando diciamo "io" chi o cosa intendiamo? Tutto il nostro corpo brulica di batteri e funghi a tal punto che il loro numero supera quello delle "nostre" cellule. Siamo di fatto degli ecosistemi composti da miliardi di esseri in costante relazione. Nel 1877 il botanico tedesco Albert Frank coniò il termine *simbiosi* per descrivere la relazione vitale fra un fungo e un'alga che dà vita a quell'essere composito che è il lichene. C'è un requisito fondamentale per creare una relazione simbiotica: un partner deve possedere un'abilità che l'altro non può acquisire da solo. Ma più si approfondisce lo studio dei licheni più risulta complesso capire chi fa cosa, si scoprono altri elementi, batteri, lieviti, altri funghi, fino a doverne parlare come di sistemi dinamici composti da molti esseri dove fondamentale è "la canzone, non il cantante". C'è uno studio chiamato *Queer theory for lichens* in cui si sostiene "che i licheni sono creature *queer* che offrono agli esseri umani la possibilità di andare oltre la rigida struttura binaria: l'identità dei licheni è una domanda più che una risposta già nota. (…) Non è più possibile concepire un organismo di qualsiasi genere, esseri umani compresi, distinto dalle comunità microbiche con cui condivide un corpo." Si fa strada l'idea di corpo come luogo di residenza. Più che degli individui siamo degli *olobionti*, un insieme di organismi diversi che si comportano come un tutto o, se vi piace di più, siamo tutti *symborg*, organismi simbiotici, gli individui non sono mai esistiti.

Percorrendo il testo di Sheldrake si incontrano personaggi come Terence McKenna che l'autore incontra a sette anni, un amico dei genitori che Timothy Leary pare presentasse come "il vero Tim Leary", grande sostenitore del rapporto fra umani e funghi, specialmente quelli "magici" contenenti la psilocibina. Secondo McKenna i nostri antenati mentre vagavano "lungo le praterie punteggiate di funghi dell'Africa tropicale e subtropicale, ne trovarono alcuni che contenevano psilocibina, li consumarono e li deificarono. Il linguaggio, la poesia, i riti e il pensiero emersero dal buio della mente degli ominidi." Un'affascinante ipotesi sul salto culturale prodottosi fra 70 e 50 mila anni fa, ma gli appassionati micologi, e dagli anni Ottanta non solo loro, hanno un'ipotesi alternativa anche sulla successiva rivoluzione agricola, che non si sarebbe potuta sviluppare senza il lievito e non tanto per fare il pane, quanto per produrre la birra. Tornando ai funghi magici, la loro fortuna in Occidente inizia quando nel 1938 il botanico americano Richard Evans Shultes, incuriosito dai resoconti sulla "carne degli dei" scritti dai frati spagnoli del Quindicesimo secolo, parte per le valli messicane dell'Oaxaca, lo stesso anno in cui Albert Hofmann in Svizzera isola l'LSD dai funghi ergot. Shultes prova i funghi e ne fa un resoconto che arriva a Robert Graves, che in quel periodo stava sperimentando gli effetti dei funghi che poi descriverà nella prima stesura di *La Dea Bianca*. Graves nel '52 scrive una lettera a Gordon Wasson in cui riporta le ricerche di Shultes. Wasson, banchiere e micologo dilettante, parte a sua volta per l'Oaxaca, prova i funghi magici, ne è sconvolto e nel '57 paga Life per pubblicare il resoconto della sua esperienza. *Seeking the Magic Mushrooms* viene letto da milioni di persone. È l'inizio della fortuna dei funghi magici e della cultura psichedelica.

Wood wide web è un'espressione coniata dal botanico David Read per indicare i reticoli miceliari dei funghi che collegano fra loro gli alberi e non solo. È come se ogni albero di una foresta fosse in contatto con gli altri con scambi di informazioni e nutrimenti sotto forma chimica. Nella nostra prospettiva antropocentrica ci verrebbe da dire che si comporta in maniera molto simile al web, ma giustamente Sheldrake ci invita ad adottare una prospettiva micocentrica e vedere le cose dal punto di vista dei funghi, che adottano queste strategie da milioni di anni per convivere e farsi coltivare dalle altre specie viventi. Da venti milioni di anni, per esempio, le formiche *Macrotermes* coltivano un fungo all'interno dei loro nidi, che raggiungono anche i nove metri di altezza, perché in grado di trasformare il legno in cibo. Noi umani non siamo mai riusciti a coltivarlo, ma stiamo imparando ad usare il micelio in altri modi. L'azienda americana Ecovative da qualche anno sta sviluppando materiali da costruzione a partire dai funghi con l'obbiettivo di sostituire plastica, mattoni, cemento, truciolato e ci sta riuscendo. I campi d'azione sono innumerevoli, da accampamenti studiati per l'esercito in grado di ripararsi da soli se danneggiati e di decomporsi quando non servono più fino a pellicole utilizzabili come pelle e cuoio. C'è un progetto chiamato Fungar mirato a usare il micelio come materiale edile "intelligente" in grado di rilevare e rispondere ai livelli di illuminazione, temperatura e inquinamento. Architetti e designer, siete avvisati.

LONG Litt Woon

LA VIA DEL BOSCO

Una storia di lutto, funghi e rinascita

IPERBOREA

I funghi hanno sempre avuto una parte nell'immaginario ma ultimamente stanno tornando sotto nuove forme. Nel 2001 Jeff VanderMeer fa uscire *City of Saint and Madman*, romanzo ambientato nella città di Ambergris, già presente nei suoi racconti dal '92. La città è abitata anche da una misteriosa razza umanoide incrociata con i funghi chiamati *gray caps*. A questo seguiranno altri due romanzi riuniti nel 2020 nella trilogia *Ambergris*, misteriosamente ancora non tradotta in italiano. Del 2017 è invece *La via del bosco, Una storia di lutto, funghi e rinascita*, di Long Litt Woon, pubblicata in Italia nel 2019 da Iperborea. L'autrice è un'antropologa malese trapiantata a Oslo per seguire il marito, la storia prende avvio dalla morte improvvisa di lui ed è la rielaborazione del lutto attraverso la scoperta del mondo dei funghi. Seguiamo l'andamento dei suoi sentimenti che s'intrecciano alla sua entrata pressoché casuale in un gruppo di micologia, i suoi primi passi al seguito degli esperti, il progressivo accendersi della nuova passione che riesce a sedare in parte il dolore della perdita del marito anche con il senso di appartenenza a una nuova "setta" coi suoi riti e segreti. È un libro estremamente piacevole alla lettura e un ottimo testo di iniziazione al mondo dei funghi, che sono descritti anche con disegni, aneddoti, curiosità. C'è una scelta grafica che mette in verde le parti più intime riguardanti più in specifico la rielaborazione del lutto personale che risulta utile allo svolgimento narrativo. "L'interesse per i funghi può ridestare l'impulso primordiale di fare scorta, un istinto che non si sapeva di possedere. Può offrirci un modo per entrare in contatto con il cacciatore-raccoglitore che è in noi."

In questa breve carrellata sugli ultimi funghi letterari nati dal micelio nascosto che sta pervadendo la nostra cultura, non poteva mancare un dizionario. *Funghipedia, Miti, leggende e segreti dei funghi*, di Lawrence Millman, uscito per Il Saggiatore nel giugno 2020, è un divertente compendio di tutto ciò che c'è da sapere sull'universo di questa categoria che, ricordiamolo, nella classica classificazione della vita in Flora e Fauna, sta per conto suo. Organizzato per voci, contiene non solo le specie principali, ma anche notizie sulle vite di micologi celebri e meno, curiosità, miti, leggende e aneddoti divertenti, tra i quali quello delle formiche zombie. Il fungo *Ophiocordyceps* ha sviluppato un modo singolare per riprodursi. Sceglie un insetto, spesso una formica ma anche cavallette e ragni, il suo micelio gli entra dentro e controlla il malcapitato facendogli fare ciò che vuole. L'insetto rimane cosciente ma non riesce più a gestire i propri movimenti, trasformandosi in un vero e proprio zombie mosso dal fungo che in genere lo fa salire sugli alberi a mezzogiorno per meglio disperdere le sue spore.

Chissà che anche io non sia in questo momento sotto l'effetto di qualche fungo che ha inserito silenziosamente il suo micelio nella mia residenza di carne provocandomi meraviglia per i novemila anni dei licheni della Lapponia o per chi sta lavorando alla costruzione di computer fungini fatti di muffe mucillaginose, e costringe le mie dita a battere parole per diffondere la cultura dei funghi come spore nelle menti di chi legge. Sta di fatto che da qualche tempo la mia dieta è cambiata. Sono buonissimi.

Sull'argomento, vedi anche:

Riccardo Venturi, *Anna Tsing e il fungo della fine del mondo*

Marco Belpoliti, *Erbe, piante, funghi*

Angela Borghesi, *Funghi per Halloween*

Francesca Rigotti, *Siamo come funghi*

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

Lawrence Millman

Funghipedia

Miti, leggende e segreti dei funghi

Traduzione
di Elisa Faravelli