

# L'INTERVISTA

## E con Leonardo nacque l'ecologia

Il fisico Capra: «Fu scienziato non per dominare la natura»  
Anche «La Vergine delle rocce» rivela questa sua sensibilità

**I**l primo uomo ecologico della Storia? Il fisico Fritjof Capra non ha dubbi. Il nome, grande, è quello di Leonardo. Abbiamo incontrato l'autore de *Il Tao della fisica* in un hotel milanese in occasione dell'uscita del suo nuovo libro *La botanica di Leonardo* (Aboca edizioni), compreso nella collana di ecologia curata da Bruno D'Udine dell'Università di Bergamo. Il volume illustrato è corredato da tavole che riproducono disegni del grande del Rinascimento che testimoniano i suoi studi botanici avanzati, quando «la botanica era ancora in una fase puramente descrittiva ed era considerata accessoria alle arti medicamentose», spiega Capra, autore, due anni fa, di un volume a trentosessanta gradi sul Fiorentino: *La Scienza Universale: arte e natura nel genio di Leonardo* (Rizzoli).

**Capra, in che senso Leonardo è stato il primo ecologista?**

«Nei suoi dipinti rappresenta sempre piante nel loro habitat e la sua piena sintesi di arte e scienza era intrisa di consapevolezza ecologica. Non perseguì la scienza e l'ingegneria per dominare la natura. Ebbe un profondo rispetto per la vita tutta, una speciale compassione per gli animali e una grande soggezione e venerazione per la complessità e l'abbondanza della natura. Pensò sempre che l'ingegnosità della natura fosse superiore al disegno umano e sentì sempre che sarebbe stato saggio rispettare la natura e imparare da essa. Quando arriva a Milano, la città è dominata dalla peste. Si rende subito conto della pericolosità della

non igiene. Disegna una città ideale e scrive che una città per essere sana deve permettere il flusso libero di animali, gente, merce e rifiuti. Parla del metabolismo di una città. Sembrano i concetti dell'Healthy Cities Movement. Questo modo di vedere la natura come modello e guida è stato recuperato oggi, nella pratica del design ecologico, basato su un assunto filosofico che non vede gli esseri umani separati dal resto del mondo vivente ma profondamente inseriti nell'intera comunità della vita nella biosfera. Sorprendentemente i Taccuini di Leonardo contengono questa visione. "La virtù delle erbe, pietre et piante non sieno in essere perché li omini non l'abbino conosciute (...). Ma diremo esse erbe restarsi in sé nobili senza lo aiuto delle lingue i lettere umane". Questa profonda consapevolezza ecologica secondo me è la ragione per cui la scienza della qualità di Leonardo è immensamente rilevante per noi

uomini d'oggi». È un po' l'assunto filosofico della sua scuola di pensiero di «ecologia profonda» (il «Centre of Ecoliteracy» di Berkeley) che vede il mondo vivente nel suo essere fondamentalmente connesso e interdipendente. Un pensiero espresso in «La rete della vita» (Rizzoli), dove lei dimostra d'aver smesso la fisica per le scienze della vita.

«Sì. In Leonardo mi sono ritrovato molto. Lui è il primo pensatore sistemico come si dice nel gergo scientifico di oggi. Comprendere un fenomeno per lui voleva dirlo collegarlo con altri fenomeni attraverso un'infinità di schemi. Metteva in relazione osservazioni e idee da discipline

diverse: è questo il cuore del suo approccio alla ricerca. Indagando "tutte le forme della natura" nei vari rami della sua scienza, cercava sempre i processi organizzativi che avevano in comune».

**Lei interpreta l'intricata decorazione leonardesca (raffigura un boschetto di gelsi con le radici nel suolo roccioso) della Sala delle Asse nella torre nord del Castello Sforzesco di Milano, come una sorta di manifesto della visione scientifica di Leonardo.**

«Sì. Esistono delle letture più superficiali: il noto omaggio a Ludovico il Moro; il gelso è un appellativo del principe. Il Moro significa anche "gelso da more". Poi gelso è il simbolo di un governo saggio essendo un albero che fiorisce lentamente e matura velocemente. Infine il gelso è connesso con l'industria delle sete importante in Lombardia e che lo Sforza incoraggiava. Ma io sono convinto che l'intera decorazione sia un simbolo della sua scienza. I tronchi individuali su cui poggia la decorazione possono essere visti come i trattati che aveva progettato di scrivere sui vari argomenti fondati sul terreno, intesi a farsi spazio attraverso le rocce della visione del mondo aristotelica e a portare la conoscenza umana attraverso nuove vette. Mentre i contenuti dei diversi trattati si dispiegavano, essi si collegavano l'un l'altro a formare un tutto armonioso. Le somiglianze di processi che legano diversi aspetti della natura for-

niscono il filo dorato (l'intera composizione è tenuta insieme da un unico infinito fiocco d'oro secondo i complessi arabeschi molto popolari

nel periodo) che integra le multiple ramificazioni della sua scienza in una visione unificata del mondo».

**In botanica, pose particolare attenzione ai modi in cui le foglie o i rami di molte specie di alberi e piante girano a spirale intorno a un asse centrale.**

«Credo che intuitivamente riconoscesse le dinamiche del vortice a spirale come simboliche della vita organica, come un codice archetipico della natura, sempre in mutazione e al contempo stabile in tutte le forme viventi. Il moto elico è disegnato ripetutamente negli schemi di crescita di piante e animali, in vortici rotanti di acqua e aria, nelle ciocche dei riccioli, nei movimenti e nei gesti umani... I suoi disegni di

fogliame a spirale raggiunsero l'apice intorno al 1506-08 nei suoi studi per *Leda e il cigno*, dove il tema centrale è il mistero del potere procreativo insito nella vita. Piante e fiore giocano un ruolo importante in quasi tutti i suoi dipinti. La sua sofisticata comprensione botanica ed ecologica è mostrata appieno nel suo primo capolavoro *La Vergine delle rocce*. È un tour de force botanico e non solo geologico per l'incredibile rappresentazione delle complesse forme sia botaniche che geologiche».

**Carlo Pedretti, il massimo studioso di Leonardo, pensa che il fiorentino non si sia mai interessato all'esoterismo. Lo disse con convinzione, quando scoppiò il caso Codice da Vinci di Dan Brown e la discutibile moda del genere che ne è seguita.**

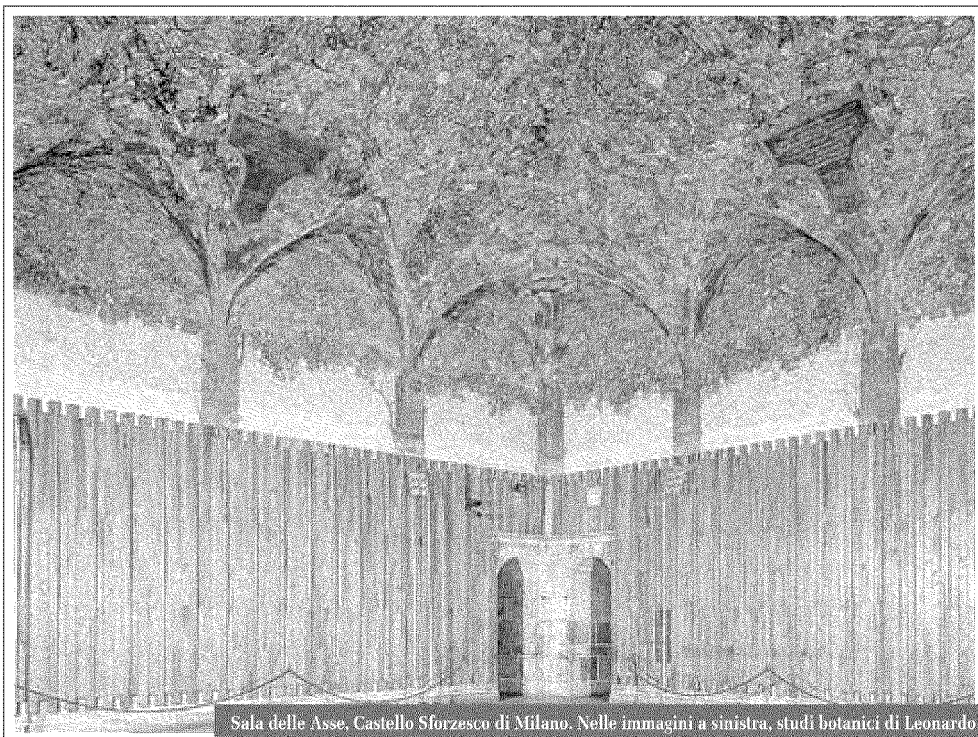
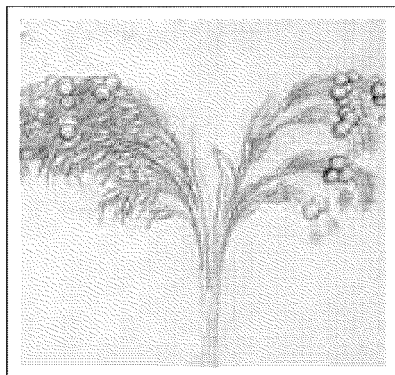
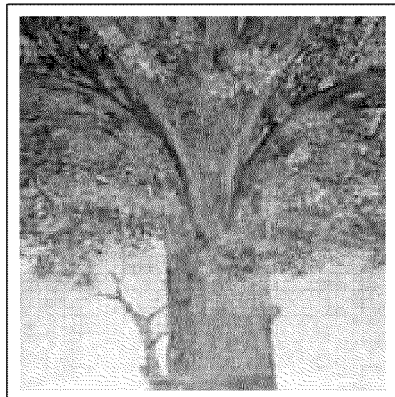
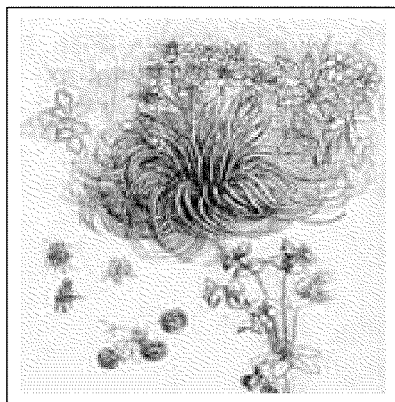
«Sono d'accordo con Pedretti. Leonardo non era interessato all'esoterismo. Era una mente scientifi-

ca, pragmatica ed empirica. Prendeva anche in giro l'astrologia, non come Keplero che la utilizzò per far soldi».

**Lei è uno scienziato da sempre interessato alla spiritualità. Il suo lavoro sul parallelismo tra fisica quantica e metafisica è stato pionieristico, prima in riferimento alle scuole mistiche asiatiche e poi anche al cattolicesimo (il libro «L'universo come dimora», scritto con il monaco benedettino David Steindle-Rast è l'emblema di questo dialogo). Lei sarà fino al 20 a Cortona, all'«International conference on Science and Spirituality».**

«Nel dialogo tra scienza e teologia si creano valori umani per il futuro. La scienza dell'ecologia non prescinde dall'esperienza religiosa, nell'appartenere a una realtà più grande di vita, intesa nella sua consapevolezza sia ecologica che spirituale».

**Mariella Radaelli**



Sala delle Asse, Castello Sforzesco di Milano. Nelle immagini a sinistra, studi botanici di Leonardo

*«Nei suoi dipinti rappresenta sempre piante nel loro habitat e la sua piena sintesi di arte e scienza era intrisa di consapevolezza ecologica»*

*L'intricata decorazione della Sala delle Asse nel Castello Sforzesco di Milano manifesto della visione scientifica leonardesca*

