



Cultura

* La sapienza è figliola della esperienza
Leonardo da Vinci

Il Codice Atlantico si mette in mostra

I fogli esposti a rotazione alla Biblioteca Ambrosiana e in Santa Maria delle Grazie

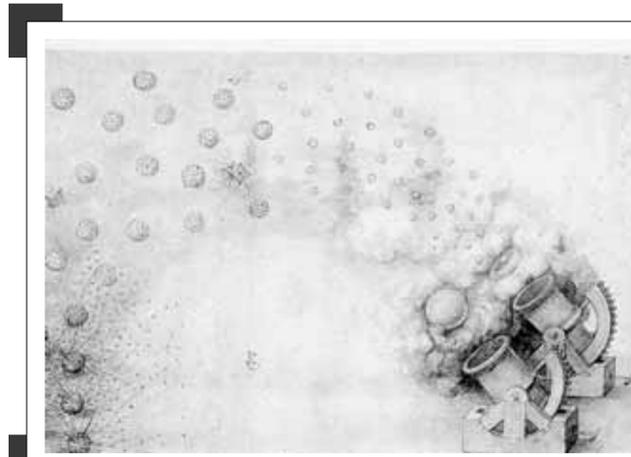
Dal settembre prossimo sarà in mostra il Codice Atlantico di Leonardo. Ventidue fogli esposti a rotazione, ogni tre mesi circa, in ognuna delle due sedi previste: la Biblioteca Ambrosiana di Milano, che ne è proprietaria, e la Sacrestia del Bramante, nel Monastero di Santa Maria delle Grazie, nel cui cenacolo si può ammirare l'*Ultima cena*. Una mostra che, nel complesso, durerà sei anni (1119 sono i fogli manoscritti). Lunga, complessa e avventurosa la storia di quella che è la «più ampia collezione di fogli leonardeschi». Il Codice fu allestito a fine Cinquecento da Pompeo Leoni, scultore alla corte di Filippo II di Spagna. Nel 1637 fu donato all'Ambrosiana insieme ad altri 11 manoscritti leonardeschi. Nel 1796 se ne impadronì il rapacissimo Bonaparte (abusato il detto: «Non tutti i francesi sono ladri: bonaparte»), che lo fece portare a Parigi. Dopo la Restaurazione ritornò a Milano, ove nel secolo scorso, fra il 1962 e il '72, subì un restauro e fu diviso in 12 volumi. Tra il 16 marzo e gli ultimi giorni di aprile di quest'anno tali volumi sono stati oggetto di «sfasciolatura», cioè riportati all'originaria sistemazione foglio per foglio. Il professor Pietro C. Marani, della Commissione Nazionale Vinciana, curatore dei disegni di Leonardo dell'Ambrosiana, ha auspicato, appoggiato e seguito da presso l'operazione, dichiaran-

*Sono stati
oggetto di un
delicatissimo
lavoro di
«sfasciolatura»
ad opera
delle monache
benedettine
di Viboldone*

do: «La sfasciolatura consentirà una migliore conservazione dei fogli e, attraverso le mostre tematiche, la loro conoscenza e diffusione. Le carte non soffriranno per essere legate senz'aria e si eviterà la formazione di polveri. Non si potevano conservare questi documenti montati su carta moderna: sfogliandoli si sottoponevano a piegatura ed azione meccanica. Il tempo avrebbe compromesso il disegno originale e l'usura ne minava la conservazione. Le carte moderne, inoltre, rischiavano di trasmettere problemi a quelle originali».

Autrici del delicatissimo lavoro le monache benedettine di Viboldone, sotto il controllo dell'Istituto Nazionale di Patologia del Libro e della Commissione Vinciana. Don Alberto Rocca, del Collegio dei dottori dell'Ambrosiana, addetto alle relazioni con la stampa, ha organizzato una conferenza stampa, ieri mattina, per annunciare pubblicamente l'evento: «L'operazione - sottolinea - è avvenuta con l'approvazione dei supremi organi competenti in Italia e dopo lunghe consultazioni a livello internazionale. Ha espresso il suo pieno sostegno, oltre a Marani, anche Carlo Pedretti, presidente del Centro Studi leonardeschi dell'Università della California», volto noto anche al pubblico televisivo per via delle rubriche di Alberto Angela.

«Al momento - comunica ancora don Rocca - è in atto la parte più lunga e "tediosa" dell'operazione, in quanto si sta



procedendo a prendere le misure per preparare i 1119 "passepartout", cioè le cartelline con finestre - per lasciare visibile il contenuto - in cui saranno contenuti i singoli fogli. Che, «così montati e protetti, saranno conservati in scatole di cartone anacido e depositati nella camera del tesoro climatizzata della Biblioteca Ambrosiana».

Contestualmente alla sfasciolatura, ha comunicato don Francesco Braschi, anch'egli del Collegio dei dottori dell'Ambrosiana, «è stato avviato un impor-

te progetto che prevede la loro completa digitalizzazione ad alta risoluzione». Intervento che garantirà «una qualità di immagine tale da permettere anche gli ingrandimenti e lo studio di particolari non visibili ad occhio nudo». Oltre che, ovviamente, una consultazione diffusa che non rischi di compromettere gli originali. «primo, necessario passo in vista di un progetto globale di miglioramento della fruizione delle immagini del Codice, sia per scopi scientifici/studio, sia per utilizzi di tipo

editoriale e divulgativo». Il materiale contenuto nel Codice concerne quarant'anni di attività intellettuale di Leonardo, dal 1478 al 1519. Vi si contengono contributi di meccanica, matematica, astronomia, botanica, fisica, chimica e architettura; aspetti teorici e pratici di pittura, scultura, ottica e prospettiva; disegni di ordigni da guerra; bastiscifi, elicotteri, aeroplani ante litteram (le famose «macchine» per scendere sul fondo del mare o per volare); utensili e progetti architettonici e urbanistici; in-

fine apologhi, favole e meditazioni filosofiche. La prima mostra, a cura di Marani, visibile appunto da settembre, si intitolerà *Fortezze, bastioni e cannoni*; si propone di «presentare, per la prima volta in assoluto, la sequenza completa degli studi e dei disegni di Leonardo sull'architettura militare contenuti nel Codice Atlantico. I fogli esposti documenteranno l'evoluzione del pensiero architettonico e scientifico di Leonardo riguardo l'arte delle fortificazioni».

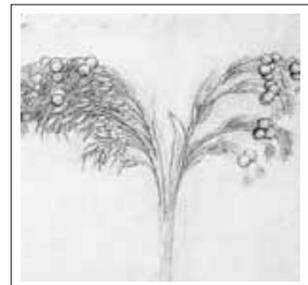
Vincenzo Guercio



Sala della Biblioteca Ambrosiana di Milano, proprietaria del Codice Atlantico di Leonardo. A sinistra, uno dei fogli che, tra marzo e aprile di quest'anno, sono stati oggetto del delicato intervento di «sfasciolatura» foglio per foglio

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



Il 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 trecentosessantasei pagine 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 omni 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».



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

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 gelsi è un appellativo del principe. Il Moro significa anche "gelsi da more". Poi gelsi è il simbolo di un governo saggio essendo un albero che fiorisce lentamente e matura velocemente. Infine il gelsi 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 aristotelico 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 fon-

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 elicoidale è designato 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 foglie 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 scoppio 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 scientifica, 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 Steindler-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