

Scienza

Carocci pubblica postumo in due poderosi volumi il libro del fisico teorico triestino morto un anno fa dopo essere stato colto da malore a Grado

Ecco le "Simmetrie" di Gian Carlo Ghirardi l'uomo che amava curiosare nelle carte di Dio

IL PERSONAGGIO

FABIO PAGAN

Che cosa hanno in comune i reticoli dei cristalli di neve con le decorazioni geometriche dell'Alhambra? O l'Arte della fuga di Bach con le raffinate elaborazioni grafiche di Escher? O ancora la struttura stellata di Palmanova con i canoni di bellezza rinascimentali dell'Uomo vitruviano di Leonardo? E che dire della fillotassi, ovvero la distribuzione a spirale delle foglie lungo lo stelo della pianta? Ciò che si rincorre in queste e in tante altre creazioni della natura e dell'uomo è quel concetto di simmetria diventato quasi sinonimo di armonia estetica e codificato duemilacinquecento anni fa dalla scuola pitagorica, che poneva il numero come misura delle cose.

Proprio i principi di simmetria e di invarianza stanno alla base di alcuni sbalorditivi successi della fisica. Di fronte ai quali il premio Nobel Eugene Wigner parlava di "irragionevole efficacia" della matemati-

ca nel descrivere i fenomeni naturali: «un dono meraviglioso – aggiungeva – che non comprendiamo e che non meritiamo».

Allo studio delle simmetrie aveva dedicato l'ultimo tratto della sua intensa esistenza **Gian Carlo Ghirardi**, il fisico teorico dell'Università di Trieste colto da un malore mortale nel mare di Grado il 1° giugno dell'anno scorso. Ghirardi ambiva a scrivere un testo definitivo sulle simmetrie, fatto di scienza, di storia, di arte. Un testo che gli è via via cresciuto tra le mani nell'arco di dieci e più anni. Non senza fatica, aveva trovato un editore coraggioso disposto a pubblicare un'opera decisamente fuori scala per mole e ambizione. Ma il destino gli ha impedito di vedere il risultato finale del suo lavoro, cogliendolo a tradimento mentre stava ultimando la revisione delle bozze. Grazie all'impegno di alcuni colleghi, il testo di Ghirardi alla fine ha visto la luce: due ponderosi volumi (per un totale di 1300 pagine), pubblicati in un'elegante veste tipografica da **Carocci** e intitolati semplicemente **"Simmetrie"**, il primo con il

sottotitolo **"Principi e forme naturali"**, il secondo **"Nell'arte e nella scienza"**.

Dal punto di vista scientifico, il nome di Gian Carlo Ghirardi (nato a Milano nel 1935 e arrivato a Trieste nel 1963, dove ha ricoperto numerosi incarichi accademici e ha collaborato con il Centro di fisica teorica) rimarrà legato ai suoi importanti contributi ai fondamenti della meccanica quantistica e soprattutto a quella teoria chiamata GRW dalle iniziali dei suoi proponenti: Ghirardi, appunto, e poi Alberto Rimini e Tullio Weber, lui pure dell'ateneo triestino.

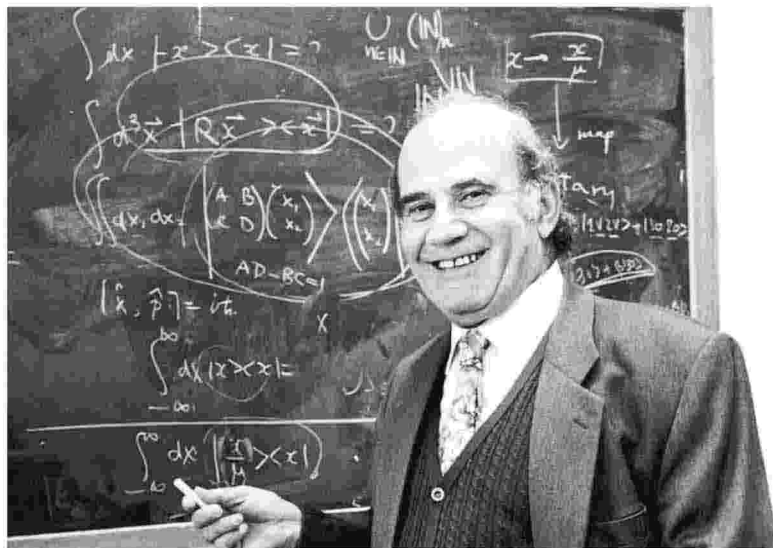
Una teoria pubblicata nel 1986 che ha l'ambizione di allargare il raggio d'azione della meccanica quantistica dall'universo delle particelle al mondo macroscopico della nostra esistenza. Una teoria che aveva avuto l'approvazione e l'incoraggiamento di John Bell, uno dei fisici teorici più creativi e rigorosi della seconda metà del secolo scorso. E che Ghirardi aveva illustrato in un suo precedente saggio, **"Un'occhiata alle carte di Dio"** (il Saggiatore, 1997), in cui scienza e filosofia s'incrociano nei mean-

dri delle teorie quantistiche.

Le simmetrie, dunque, non hanno mai rappresentato il punto focale del lavoro di Ghirardi. Ma se n'era occupato fin dai primi anni Settanta, scrivendo un testo specialistico dedicato agli studenti americani assieme a Luciano Fonda, uno dei "padri" del sincrotrone triestino. Così le simmetrie erano diventate per lui un rovello intellettuale con cui esplorare i più disparati campi del sapere, sulla scia di una curiosità inesausta.

Una visione che si riflette nelle pagine di questi due volumi, in parte rivolte soprattutto agli specialisti, ma in larga parte fruibili da chiunque abbia l'interesse ad approfondire un tema trasversale e sconfinato. Un centinaio di pagine sono dedicate alle simmetrie nella musica, quasi un saggio a sé stante. E altrettante costituiscono il capitolo dedicato a **"Teoria dell'evoluzione e simmetria"**, in cui Ghirardi parte addirittura dalla formazione della Terra e dall'origine della vita, transitando poi dalla doppia elica del Dna all'evoluzione di *Homo sapiens*. Un'enciclopedia del mondo. —

BY NC ND ALCUNI DIRITTI RISERVATI



Il fisico Gian Carlo Ghirardi, morto il 1° giugno del 2018. Per scrivere i due volumi di "Simmetrie" ha impiegato oltre dieci anni



A TRIESTE

Oggi il ricordo al Salone degli Incanti

Un ricordo di Gian Carlo Ghirardi, con la presentazione dei due volumi di "Simmetrie" (Carocci editore), si svolgerà oggi, alle 17.30, nell'auditorium del Salone degli Incanti. Un omaggio a un anno dalla scomparsa dello studioso, una delle figure più rappresentative della Trieste scientifica, molto noto all'estero. Interverranno Stefano Fantoni, presidente della Fondazione internazionale Trieste e "champion" di Esof 2020, che gli è succeduto come presidente del Consorzio di fisica; Fernando Quevedo, direttore dell'Ictp, dove Ghirardi è stato responsabile degli "associati"; Claudio Tuniz dell'Ictp, e Luca Marinatto, docente al Marinelli di Udine, che è stato suo studente.

