

Alle volte, quando vogliamo catturare un'affascinante immagine con la nostra piccola macchina fotografica, accade che la luce non sia sufficiente ed allora si inserisce il flash. Ma nella foto con il flash nulla rimane di quello che ci aveva tanto attratto: quel lampo di luce che sembra quasi venire dagli occhi di chi guarda, scava in ciò che gli sta davanti, cogliendo e descrivendo ogni particolare con indifferente, asettica precisione. La foto è allora solo una somma di dettagli, e l'anima è andata perduta...

Il flash cancella le ombre.

Mario Stefanon

Numeri ed Ombre. *Un gioco ingenuo.*

Proprietà letteraria riservata

© 2014 Mario Stefanon

© 2014 Phasar Edizioni, Firenze

www.phasar.net

I diritti di riproduzione e traduzione sono riservati.

Nessuna parte di questo libro può essere usata, riprodotta o diffusa con un mezzo qualsiasi senza autorizzazione scritta dell'autore.

ISBN 978-88-6358-252-9

Numeri ed Ombre

Un gioco ingenuo

Mario Stefanon

Phasar edizioni

Indice

L'universo ben temperato	9
Premessa	9
La musica e <i>Il clavicembalo ben temperato</i>	10
Numeri e realtà	11
La rivalsa della ragione	24
Ragione e imprecisione	30
Il cembalo matematico	50
Epilogo	61
Appendice: Dodecafonia e catastrofe dell'ultravioletto	69
Questi non sono numeri veri... sono di plastica!	75
Numeri di plastica	75
Di plastica?	76
Numeri veri, ma dove abitano?	80
Numeri ed entropia	90
La parola e la plastica	101
Tra cose di plastica e cose vere	108
Achille e l'ombra dei numeri senza nome	117
Premessa	117
La gara dei matematici	118
L'infinito e l'infinitesimo	123
L'algoritmo di Zenone	128
Tutti, uno, nessuno	130
Il doppio volto di Giano	138
Un magico balsamo per il tallone d'Achille	151
E allora?	155

L'UNIVERSO BEN TEMPERATO

La fisica non è una rappresentazione della realtà, ma del nostro modo di pensare ad essa.

W.K. Heisenberg

Premessa

J.S. Bach, nella sua raccolta di preludi e fughe *Das wohltemperierte Klavier*, ovvero *Il clavicembalo ben temperato*, si proponeva di mostrare come il *buon temperamento* (un tipo di accordatura degli strumenti musicali che forzava i rapporti armonici perfetti) permettesse di sviluppare un discorso musicale più aperto e più adatto a rappresentare con la musica l'esigenza di evoluzione ed imprevedibilità caratteristica dell'anima umana.

La capacità di quest'opera di Bach di interpretare il nostro mondo interiore assieme al suo carattere razionale, quasi matematico, mi ha spinto a fantasticare che il modo usato dalla fisica per descrivere l'universo potrebbe assomigliare ad una specie di buon temperamento, nel senso di cercare di confinare in un linguaggio matematico adeguato alla nostra mente la descrizione di una realtà che, forse, potrebbe non corrispondergli del tutto.

Immaginando di essere guidato dai 48 preludi e fughe de *Il clavicembalo ben temperato*, mi è allora piaciuto scorrere per sommi capi la storia dello sviluppo della scienza, in una specie di scherzo fisico-musicale nel quale si immagina una stretta analogia tra musica e *natura delle cose*.