



SCIENCE AND TODAY'S VISION OF THE WORLD

Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti
Palazzo Franchetti
Venice, March 11 - 13, 2005

Zero, and nothing else

Piergiorgio Odifreddi
Dipartimento di Matematica, Via Carlo Alberto 10, 10123 Torino, Italy

Abstract

The mathematical zero, more than a concept, is a face of a diamond whose light shines throughout western and eastern culture. It is, indeed, an arithmetical version of art's silence, of philosophy's nothingness, of physics' emptiness, as well as of the geometrical point and of the empty set. To fully understand its nature, we will thus have to space from literature to music, from nihilism to zen, from absolute zero to energetic void, from (white or black) holes to the nothing of which Shakespeare said there is much ado about. About zero, instead, no ado is too much.

Zero, e nulla di più

Piergiorgio Odifreddi
Dipartimento di Matematica, Via Carlo Alberto 10, 10123 Torino

Riassunto

Lo zero matematico, più che un concetto, costituisce la faccia di un diamante la cui luce risplende in tutta la cultura occidentale e orientale. Rappresenta in effetti una versione aritmetica del silenzio dell'arte, dell'inesistenza della filosofia, del vuoto della fisica, come pure del punto geometrico e dell'insieme vuoto. Per comprenderne pienamente la natura, occorre spaziare dalla letteratura alla musica, dal nichilismo allo zen, dallo zero assoluto al vuoto energetico, dai buchi (bianchi o neri) a quel nulla per il quale secondo Shakespeare c'è molto rumore. Per lo zero, invece, il rumore non è mai troppo.