

Cultura



Sabato 14 Marzo 2020  
ilmattino.it

Raffaele Aragona

**D**omani cadono le Idi di marzo (anniversario dell'assassinio di Cesare), oggi è il giorno di celebrazioni d'altro genere che si riferiscono al pi greco, secondo un uso instaurato trentadue anni orsono negli Stati Uniti: sì, perché da quelle parti il 14 marzo è indicato con «3.14», notazione che antepone il numero del mese a quello del giorno.

L'idea nacque nell'Exploratorium di San Francisco nel 1988 per iniziativa del fisico Larry Shaw e da allora, in varie università del mondo, si organizzano festeggiamenti d'ogni genere in onore del «dio» pi greco.

Matematicamente  $\pi$  è un numero irrazionale, che, cioè, non può essere espresso dal rapporto di due numeri interi e per secoli in tanti si sono accaniti nel tentativo di definirlo pienamente fino a provocare la singolare reazione di Albert Einstein: «La matematica è il modo perfetto per prendersi in giro»; caso strano, lo scienziato era nato proprio il 14 marzo del 1879.

In forma decimale, dopo la virgola, il numero ha infinite cifre che non presentano sequenze periodiche. Approssimato alla seconda cifra decimale,  $\pi$  greco è dato semplicemente da 3,14. Fermandosi alle prime 18, il numero si scrive 3,14159 26535 89793 238 e c'è chi ha composto una frase utile per memorizzarlo, associando a ciascuna parola il numero delle lettere che la compongono: «Ave, o Roma o Madre gagliarda di latine virtù che tanto luminoso splendore, prodiga, spargesti con la tua saggezza». In geometria il numero rappresenta il rapporto tra la misura della circonferenza e quella del suo diametro; la lettera greca è stata scelta proprio perché iniziale del vocabolo περιφέρεια che, appunto, rinvia alla circonferenza: alle scuole medie tutti ricordano di averlo usato anche per calcolare la superficie del cerchio (raggio al quadrato per



Si celebra la giornata del numero con infinite cifre decimali caro a Einstein e Kate Bush. Scrittori e artisti uniti nel matematico rito di celebrare l'elogio del 3,14592653589793...

## «Pi greco day», che gioco

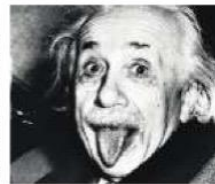
**LA POETESSA DA NOBEL WISLAWA SZYMBORSKA HA INSERITO LE PRIME 24 CIFRE NEI VERSI INIZIALI DI UNA SUA POESIA**

3,14).

Nonostante si tratti di due generi solitamente indipendenti e incommensurabili, la matematica può ben rivendicare un ruolo letterario pari a quello della poesia. A volte essi s'incontrano in maniera inaspettata: quando un poeta trova ispirazione nella matematica o un matematico ricorre alle poesie per le proprie formule. Un esempio illustre è dato dalla poetessa polacca Wislawa Szymborska che, nei versi iniziali di *Liczba Pi* (*Pi greco*), rende un singolare

omaggio al numero citandone i primi 24 decimali inframmezzati nei versi iniziali di quel testo: «Degno di meraviglia è il numero pi greco, tre virgola uno quattro uno. / Le cifre seguenti sono ancora tutte iniziali, / cinque nove due perché il numero non ha mai fine (...). La Szymborska prende il pi greco come esempio di qualcosa che continua anche oltre l'eternità.

Poesia, ma anche musica. Si può far cenno alla canzone «*Pi*» di Kate Bush del 2005: parlando di un mate-



**IL GENIO** Albert Einstein. Sopra, particolare di «Flow of life flow of Pi #2» di Cristian Vasile

matico ossessionato dalla ricerca delle cifre decimali, la Bush ne conta e canta quasi un centinaio. Daniel McDonald ha interpretato musicalmente il passociando un numero a ciascuna nota della «scala armonica minore di la» ottenendone una vera melodia. Neppure il cinema ha ignorato il  $\pi$  che completa il titolo del film «Il teorema del delirio» (1997) di Darren Aronofsky: anche qui il protagonista è un matematico alle prese con i segreti dei numeri, e in particolare del pi greco, che sarebbe in grado di far comprendere ogni cosa del nostro mondo.

Ancora, in campo letterario, François Caradec, membro dell'Oulipo, è autore di *Que j'aime à faire apprendre au petit Paris*, un poema del 2002 su Parigi composto di 71 strofe nelle quali il numero dei versi segue l'ordine dei decimali di pi greco: 3 versi per la prima strofa, 1 per la seconda, 4 per la terza e così via. Senza dimenticare Italo Calvino, che nelle *Cosmicomiche* (1965) dice della scommessa sulla nascita dell'universo e della vincita ottenuta da Qfwfq avvalendosi del  $\pi$ . Anche Carl Sagan, un astronomo-scrittore statunitense, si interessò del pi greco; nel suo *Contact* (1985) la protagonista vuole convincere il mondo che all'interno dell'universo esiste qualcosa che si cela nelle cifre di quel numero. Un altro scrittore statunitense, Rudy Rucker, nel suo *Pi in the sky* (1983) narra del ritrovamento su di una spiaggia di un cono, sulla cui superficie laterale sono riprodotti segni corrispondenti alle cifre decimali del pi greco e con un'enorme quantità di informazioni. Insieme a svariate opere d'arte, non mancano sperformances particolari come quella di Alexander Yec e Shigeru Kando che, nel 2013, con l'ausilio di un particolare computer, hanno individuato 12 mila miliardi di decimali; l'indiano Sharma Surech Kumar ha addirittura imparato a memoria le prime 70.030 cifre decimali, declamandole tutte in 10 ore e conquistando il Guinness dei primati.

© RIPRODUZIONE RISERVATA