

IL DIO DELLA LOGICA Odifreddi ricostruisce la “vita geniale” del padre dei teoremi di incompletezza, che fecero implodere l'aritmetica, rivoluzionarono la filosofia e spianarono la strada all'informatica

Gödel, il matematico del secolo innamorato di Biancaneve

L

» CAMILLA TAGLIABUE

a vita dei matematici ha questo di straordinario: che con la vita ha poco o nulla a che fare. Niente preoccupazioni per il pranzo o la cena, niente discussioni politiche, niente ansie per il mutuo, la suocera, l'orto, l'utilitaria. Cantor, ad esempio, fu sopraffatto dalla depressione per non essere riuscito a dimostrare l'ipotesi del continuo. Gentzen, ad esempio, si lasciò morire di inedia in un campo sovietico, dove lui - il nazista - era “abbastanza contento perché aveva il tempo per pensare alla coerenza dell'analisi”. Gödel, ad esempio, smise di nutrirsi nel 1970: otto anni dopo, neanche 72enne, volò in cielo con addosso appena 30 chili. È di lui - *Il dio della logica* - che racconta Piergiorgio Odifreddi, riaffabulando anche per i comuni mortali (tutti coloro a cui il lemma di König o la cardinalità degli insiemi transfiniti non dicono niente) la “vita geniale” di un “matematico della filosofia”, sottotitolo. Chi si fosse già perso, si tranquillizzi: “Matematico della filosofia” è l'unica definizione incomprensibile, quasi insensata, dell'intera biografia.

KURT GÖDEL - sia “God” sia “El” significano “Dio” in inglese ed ebraico - nacque a Brno, nel cuore della Mitteleuropa, nel 1906, in una famiglia protestante di lingua tedesca: a 5 anni gli fu diagnosticata la prima nevrosi ansiosa, di cui non si liberò mai, insieme ad altri disturbi psichiatrici quali ipocondria, paranoia e depressione. Si formò nella Vienna di inizio Novecento, culla delle avanguardie artistiche, dell'analisi, della filosofia e della matematica, per poi trasferirsi a Princeton, Usa, dal 1940 alla morte. Cambiò nazionalità una “mezza dozzina” di volte: era apolide e anarchico sin nel passaporto,



prima ancora che di nervi.

Adele, sua moglie, era più vecchia di sei anni, modesta e frivola, mal digerita dalla madre e dagli amici; eppure per “Kurtino” era un toccasana, meglio di un antidepressivo, anche perché aveva il compito di assaggiatrice di ogni suo pasto: tra le tante fobie di Gödel c'era quella di essere avvelenato, come Biancaneve. Forse per questo amava i cartoni della Disney ed era, tutto sommato, un uomo dai gusti semplici: la letteratura gli risultava ostica, da Dostoevskij, che “deprime i lettori”, a Kafka, che “scrive un po' da matto”, a Goethe, “ignorante e presuntuoso”, ma questo lo sostiene il partigiano Odifreddi, che non si fa mancare le stilette contro l'“insensato” Heidegger, i filosofi continentali, i mistici e i credenti in generale, di cui peraltro è piena la storia della matematica. Non si creda, comunque, al frusto binomio ge-

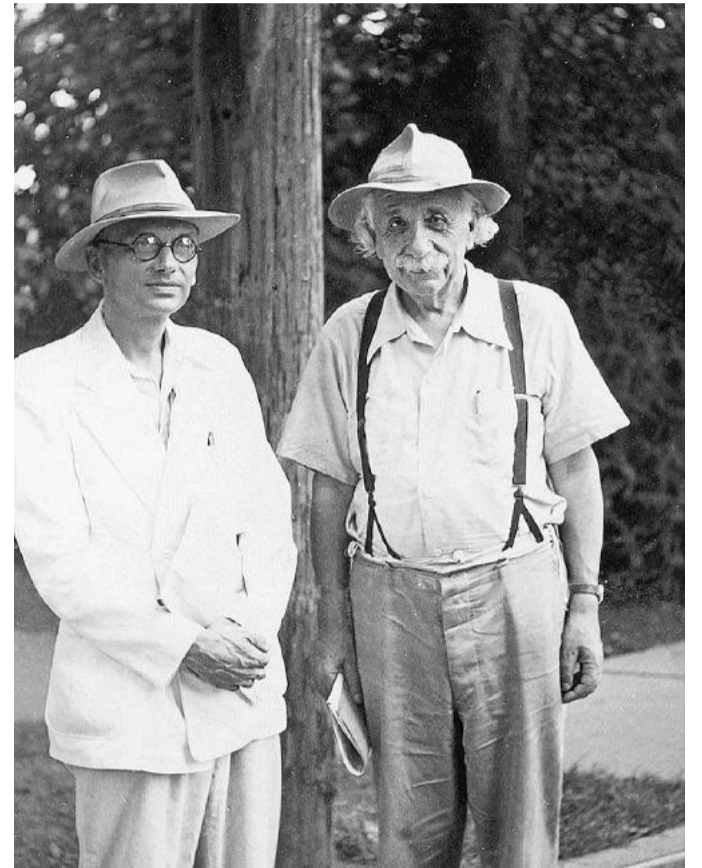
nio-pazzia: la malattia mentale di Gödel incise sul suo talento tanto quanto *Biancaneve e i sette nani*.

E veniamo al talento: incoronato dal *Time* “matematico del secolo”, Gödel scoprì “la più significativa verità: incomprensibile al profano, rivoluzionaria per il filosofo e il logico”. La rivoluzione è datata 1931, quando licenziò i due teoremi di incompletezza, dimostrando che nessun sistema formale (sufficientemente espressivo da contenere l'aritmetica) può essere coerente e completo: primo, perché contiene proposizioni indecidibi-

Relazioni
Kurt Gödel con la moglie Adele e con l'amico Einstein Oxford University Press/Hulton Archive

Intelligenza patologica

Tra le tante fobie, temeva anche di essere avvelenato: Adele, sua moglie, aveva il delicato compito di assaggiatrice di ogni suo pasto



li (non dimostrabili); secondo, perché non è possibile provare la coerenza del sistema all'interno del sistema stesso. Tramite un paradosso - la proposizione G, che dice di sé di non essere dimostrabile - il logico certificò che la “verità aritmetica” è indefinibile, facendo implodere miseramente i *Principia Mathematica* del buon vecchio Russell, rivoltando la storia della filosofia e spianando la strada all'informatica.

ALCUNI COLLEGGI (Skolem, Herbrand...) erano vicini al risultato, ma inconsapevoli delle ricadute teoretiche dell'“incompletezza”: Zermelo la travisò; Wittgenstein “non capì proprio il teorema”; Russell “fraintese, ma in maniera interessante”. Altri, invece, come Post e Turing, ne raccolsero i frutti, aprendo alla digitalizzazione e computazione, ovvero al computer.

Grande amico di Gödel, e compagno di passeggiate e chiacchiere a Princeton, fu Einstein: “Ho riflettuto sui motivi per i quali Albert provasse piacere a parlare con me - scrisse Kurt -. Credo che una delle ragioni fosse che spesso ero di parere contrario al suo”. Tra le lezioni americane di Gödel, degne di nota sono la dimostrazione d'incoerenza della Costituzione statunitense e la prova ontologica dell'esistenza di Dio: come molti colleghi, Kurteraunplatonico (per cui l'esistenza della realtà matematica è oggettiva e indipendente dall'uomo), ai limiti del misticismo, tanto da credere nella parapsicologia e nella telepatia, molto meno nella vita di tutti i giorni - al netto che avesse tentato di togliersela due volte: “Più penso al linguaggio, più mi stupisco che la gente riesca a capirsi quando parla”.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Il libro

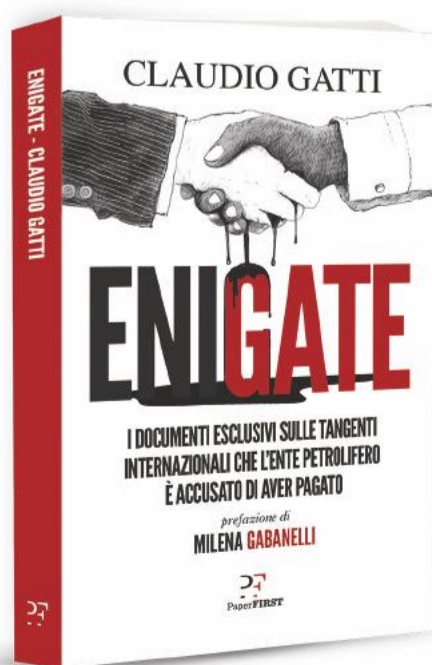


• **Il dio della logica**
Piergiorgio Odifreddi
Pagine: 304
Prezzo: 20 €
Editore: Longanesi

I documenti esclusivi sulle tangenti internazionali che l'ente petrolifero è accusato di aver pagato

di Claudio Gatti

PaperFIRST
La collana di libri de il Fatto Quotidiano



PRESENTAZIONE DEL LIBRO

Martedì, 6 novembre 2018

Ore 18.30

Libreria Feltrinelli

Galleria Alberto Sordi - Roma

Incontro con l'autore **Claudio Gatti**

Interviene: **Sergio Rizzo** (vice direttore *La Repubblica*)

Moderata: **Stefano Feltri** (vice direttore *Il Fatto Quotidiano*)

15€ in libreria

Disponibile anche in ebook



by Il Fatto Quotidiano