

Villa Torlonia. Logica e follia secondo Gödel

Articolo di: Teo Orlando



[1]

Realizzata in collaborazione con il Forum austriaco di cultura, il 16 aprile 2016 è andata in scena la *pièce* **Questa frase è falsa. Kurt Gödel e i paradossi del genio**. Il palcoscenico è stato il piccolo **teatro ipogeo di Villa Torlonia**, dove la sapiente regia di Pietro Faiella è riuscita a rendere fruibile e gradevole un tema di impervia complessità, ossia i teoremi di limitazione della logica matematica che resero **Gödel** universalmente famoso anche al di là della cerchia degli addetti ai lavori.

L'occasione della *pièce* era costituita dall'anniversario che celebrava i 110 anni dalla nascita di **Kurt Gödel**, nato a Brno (oggi nella **Repubblica Ceca**, ma allora nell'impero asburgico, la **Kakania** di **Robert Musil**) nel **1906**, uno dei più grandi logici e matematici di tutti i tempi.

Il ritmo dello spettacolo è serrato, ma assume le vesti di una sorta di *docufiction* teatrale, con un narratore, studente appassionato di logica (che nel suo entusiasmo ricorda il **Sagredo** del *Dialogo sopra i due massimi sistemi* di **Galileo**), che espone i momenti cruciali della vita di Gödel, e un attore che impersona efficacemente il grande logico; il tutto alternato a brevi improvvisazioni di violoncello solo affidato alle esperte cure di Emanuela Zanghi.

Della **personalità multifaccettata** di **Gödel** non sono ricordati solo i successi accademici e i risultati decisivi nell'ambito del dibattito sui fondamenti della matematica, ma anche le inquietudini, le fobie e le nevrosi che lo porteranno a frequenti crisi depressive. Della sua **biografia** sono ricordati i momenti salienti, dall'emozione per l'assassinio di uno dei suoi maestri, il **filosofo neopositivista Moritz Schlick**, assassinato da uno studente nazista nel **1936** sulle scale dell'università di Vienna, passando per la fuga dall'Austria annessa alla Germania nazista, fino alla fuga attraverso l'URSS e la Siberia per raggiungere gli Stati Uniti, dove conseguì la cittadinanza americana.

L'attore che interpreta Gödel sembra spesso alle prese con una seduta psicanalitica, nella quale spiega insieme le proprie scoperte e si sottopone a una terapia per i suoi disturbi psichici (fino al triste epilogo della sua vita, con la nutrizionista che cerca vanamente di curarlo quando si lascerà morire di inedia convinto che il cibo sia avvelenato), quasi in omaggio al *cliché* dell'associazione tra **genio** e **follia**: quest'ultima tende quasi a coincidere, paradossalmente, con una rigorosa e lucida visione logica della realtà. Per citare **William Shakespeare**: "Though this be madness, yet there is method in 't" ("Benché questa sia follia, c'è del metodo in essa", *Hamlet*, Atto II, Scena 2). Del resto, Gödel è profondamente convinto della razionalità del mondo, anche se i suoi teoremi matematici provano che non tutto è dimostrabile rimanendo all'interno di un determinato sistema.

Ma in che cosa consiste il più celebre **teorema di logica matematica**, caratterizzato da "una delle più incredibili sequenze argomentative nella storia del pensiero umano" (secondo il giudizio del logico italiano **Francesco Berto**, autore di un'eccellente introduzione al teorema, intitolata *Tutti pazzi per Gödel. La guida completa al teorema di*

incompletezza, pubblicata da Laterza), che hanno consacrato Gödel come un genio al pari di Einstein (di cui divenne amico all'**Institute for Advanced Study** di **Princeton**)?

Il cosiddetto **Teorema di Incompletezza** venne dimostrato dall'appena ventiquattrenne Gödel in un articolo pubblicato nel 1931 sui *Monatshefte für Mathematik und Physik*, dal titolo *Sulle proposizioni formalmente indecidibili dei "Principia Mathematica" e di sistemi affini*. I **Principia Mathematica** sono un'opera in tre volumi in cui **Bertrand Russell** e **Alfred North Whitehead**, sulla scia di **Gottlob Frege**, nel 1910 tentarono di costruire un modello logicista di fondazione della matematica, ossia un modello che riconduceva tutta la matematica, partendo dall'aritmetica elementare, a un sistema di assiomi logici.

Il **teorema dimostrato** da Gödel verteva intorno a una modifica di questo sistema. Esprimendoci in termini *molto* informali, potremmo dire che il teorema dimostra quanto segue: assumiamo S come un **sistema formale** corretto, ossia in grado di esprimere completamente tutti i teoremi presenti in una certa porzione di aritmetica. Gödel dimostra che esiste almeno un enunciato, appartenente al linguaggio L del suddetto sistema, tale da essere indecidibile rimanendo all'interno di S. Ossia, non è possibile né dimostrarlo, né confutarlo.

In realtà questo è il cosiddetto **primo teorema di incompletezza**. Il **secondo**, che in realtà integra il primo soprattutto sul piano semantico, dice: se S è un sistema formale corretto, ossia in grado di esprimere completamente tutti i teoremi presenti in una certa porzione di aritmetica, allora non si può provare la sua coerenza rimanendo all'interno delle risorse dimostrative di S.

Nella *pièce* teatrale questi risultati apparentemente così astratti vengono fatti interagire con altri problemi sia di tipo logico (ad esempio il celebre **paradosso del mentitore**: se tutti i cretesi mentono e io sono cretese, sto mentendo o dicendo la verità?; o quello dell'**autoriferimento**: "questa frase è falsa" è un enunciato vero o falso? Si ricordi anche il celebre quadro di **Magritte**: "Ceci n'est pas une pipe"), sia di tipo esistenziale: una riflessione a tutto tondo sulla vita, l'esistenza e le conseguenze drammatiche di una vita tra **logica e follia**.

Publicato in: GN23 Anno VIII 21 aprile 2016

//

Scheda **Titolo completo:**

[Teatro di Villa Torlonia](#) [2]

Questa frase è falsa. Kurt Gödel e i paradossi del genio

16 aprile 2016 ore 19.30

Testo e regia Pietro Faiella

Interpreti Vito Favata, Liliana Massari, Andrea Benazzo, Pietro Faiella

Violoncello Emanuela Zanghi

Disegno luci Salvatore Metastasio

Voto: 9

Articoli correlati: [Festival delle Scienze 2014. Il Linguaggio secondo Chomsky](#) [3]

[Festival delle scienze. Ferraris e Dennett tra ignoto e metapaura](#) [4]

[MatFest 2009. Grammatiche e matematiche della creazione](#) [5]

[Torino TPE. L'ambiguità matematica di Alice](#) [6]

- [Teatro](#)

URL originale: <http://www.gothicnetwork.org/articoli/villa-torlonia-logica-follia-secondo-godel>

Collegamenti:

[1] <http://www.gothicnetwork.org/immagini/kurt-godel-villa-torlonia>

[2] <http://www.teatrodivillatorlonia.it/>

[3] <http://www.gothicnetwork.org/articoli/festival-delle-scienze-2014-linguaggio-secondo-chomsky>

[4] <http://www.gothicnetwork.org/articoli/festival-delle-scienze-ferraris-dennett-tra-ignoto-metapaura>

[5] <http://www.gothicnetwork.org/articoli/grammatiche-matematiche-della-creazione>

[6] <http://www.gothicnetwork.org/articoli/torino-tpe-lambiguita-matematica-di-alice>