

La poesia può spiegare il genio matematico di John Nash

Pubblicato: Lunedì 14 Settembre 2015



Non è poi così strano che una lectio magistralis sull'opera del matematico **John Forbes Nash** (1928-2015) termini con una poesia di **Mallarmé**. La poesia e la matematica sono più vicine di quanto si pensi. Entrambe ci spiegano il mondo. Entrambe si servono di simboli.

Ivar Ekeland (foto sopra), dell'Università **Paris-Dauphine**, ha scelto "**La tomba di Edgar Poe**" per affrontare un tema complicato come quello del genio matematico. Nash lo era, nonostante una **schizofrenia** che per lungo tempo lo costrinse a un isolamento forzato. Per quasi trent'anni quello che la rivista **Fortune** definì «il più brillante nell'ultima generazione di matematici», vagò invisibile e ignorato da tutti nel dipartimento di matematica di **Princeton** e solo grazie al film di **Ron Howard** "**A beautiful mind**" il suo eccezionale contributo alla matematica divenne noto al grande pubblico.

Il periodo di maggiore produzione scientifica di Nash fu tra il **1950 e il 1958**, anni d'oro in cui pubblicò 15 lavori. Poi il silenzio fino al **1994**, anno in cui vinse il **Premio Nobel** per l'economia (il Nobel alla matematica non esiste) con un lavoro fondamentale sulla teoria dei giochi che risaliva, appunto, a quasi mezzo secolo prima.

Ekeland di fronte a studiosi di tutto il mondo presenti nell'**Aula magna del collegio universitario Carlo Cattaneo dell'Università dell'Insubria** ha parlato per quasi due ore del lavoro scientifico di **Nash** che, su suggerimento di **Louis Nirenberg**, intervenuto recentemente in un convegno varesino, decise di dedicarsi alla soluzione del diciannovesimo problema di **David Hilbert**: le soluzioni di un problema con dati regolari del calcolo delle variazioni sono sempre necessariamente regolari? «**Il calcolo delle variazioni** è l'insieme dei problemi che ci dicono come opera la natura. Sono tipicamente problemi di minimo e di massimo» spiega nel libro "**La matematica**" (Einaudi) lo studioso **Michele Emmer**.

La lezione di **Ekeland** ha ripercorso in parallelo la via seguita da Nash e da altri matematici tra cui gli italiani **Leonida Tonelli**, che nel **1921** pubblicò un testo sui fondamenti del calcolo delle variazioni, e soprattutto **Ennio De Giorgi** che nel **1957**, un anno prima della dimostrazione di Nash sulle paraboliche, dimostrò la regolarità per le equazioni uniformemente ellittiche. «**Nash ci arriverà indipendentemente da De Giorgi**» dice Ekeland, una verità condivisa dalla comunità scientifica e messa agli atti dalla storia. I due matematici infatti non si conoscevano e quindi non potevano sapere che stavano lavorando alla soluzione dello stesso problema. Eppure per Nash quella vicenda, per sua stessa ammissione, fu causa di una profonda frustrazione e forse anche l'inizio della sua malattia.

Il programma degli incontri dedicati alla figura di Nash e al tema dei fenomeni non lineari in matematica ed economia continuerà all'Università dell'Insubria per tutta la settimana fino al **18 settembre**.

Leggi anche

- **Varese** – Vita da matematico: la notte dimostro teoremi, la mattina trovo gli errori
- **Varese** – Una mente meravigliosa ospite all'Insubria

- **Caldè (Castelveccana)** – “Tutto è numero”, piccoli e grandi geni matematici si ritrovano a Caldè
- **Varese** – A Varese il “Nobel” per la matematica Kontsevich

Michele Mancino

michele.mancino@varesenews.it