

John. F. Nash Jr: *il paradosso*

Roberto Lucchetti

Politecnico di Milano

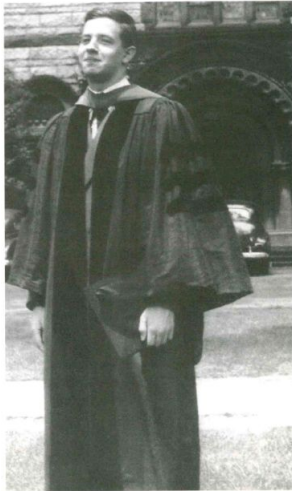


Orangerie

La vita in poche date

- 1) Nasce a Bluefield (Virginia) nel Giugno del 1928;
- 2) Si laurea in Matematica nel 1948 a Pittsburgh (Carnegie Mellon);
- 3) Studente a Princeton, dove consegue un Ph.D. nel 1951;
- 4) Ha un figlio, che non riconosce, nel 1953, lavora alla RAND Corporation;
- 5) Viene licenziato nel 1954, dopo un'accusa di omosessualità;
- 6) Lavora al M.I.T. di Boston, tra i suoi allievi c'è Alicia Lardé, che sposa nel 1957;
- 7) Tra il 1951 e il 1958 pubblica i suoi risultati matematici fondamentali;
- 8) Nel 1959 Alicia e John hanno un figlio. John comincia a dare segni di squilibrio mentale;
- 9) Gli viene riconosciuta una forma di schizofrenia paranoide;
- 10) Divorzia dalla moglie nel 1962;
- 11) Ritorna a vivere con la moglie nel 1970;
- 12) Passa 30 anni tra ricoveri coatti, periodi di remissione della malattia e ricadute;

- 13) Nei primi anni 90 a Princeton ritorna gradualmente a una vita *normale*;
- 14) Riceve il premio Nobel nel 1994, con Harsany e Selten;
- 15) Nel 1998 esce il libro *A beautiful mind*, di Sylvia Nasar;
- 16) Nel 2001 esce il film *A beautiful mind*, con Russell Crowe;
- 17) Nel 2001 si risposa con Alicia;
- 18) Riceve la laurea H.C. in Economia dalla Università Federico II di Napoli, nel 1993;
- 19) Passa più di 10 anni accettando inviti in giro per il mondo;
- 20) Riceve il prestigioso premio Abel il 19 Maggio 2015, assieme a Niremberg;
- 21) il 23 Maggio 2015, di ritorno da Oslo, Nash e sua moglie muoiono in un incidente stradale.



Nash a Princeton



Von Neumann: la nascita della teoria dei giochi

La nascita della teoria dei giochi

von Neumann dimostra un teorema fondamentale sui **giochi strettamente competitivi** (fine anni trenta);

von Neumann, con Morgestern, sviluppa la teoria **cooperativa** (*Theory of Games and Economic behaviour*);

Arriva Nash! (1949-1951).

1) **Un modello di contrattazione**

Un modo di dividersi una quantità di denaro in maniera efficiente, a partire dalle utilità dei due agenti che contrattano.

2) **I fondamenti della teoria non cooperativa**

*Definizione di gioco in forma strategica e concetto di **equilibrio** di Nash.*

Due parole su Alicia

Alicia Lardé, nata a San Salvador 1 Gennaio 1933;

Laureata in Fisica nel 1955 all' M.I.T. (una delle 16 donne a fronte di circa 800 uomini);

Nel 1957 si sposa;

Nel 1959 ha un figlio, John;

Nel 2005 riceve il premio Luminary dalla Brain & Behavior Research Association.



Alice e John il giorno delle nozze



Ennio De Giorgi

Continuity of solutions of parabolic and elliptic equations (problema 19 di Hilbert).



Nash ai tempi del M.I.T.

Qui al M.I.T., nel 1959, cominciano i problemi mentali di Nash.

Ricoverato nel 1959 una prima volta, poi nel 1961 (shock insulinico), nel 1963, nel 1964 (accetta le cure), infine nel 1969. Dal 1970 non prende più psicofarmaci.



Con Harsanyi

Premio a J. Nash, J. Harsanyi and R. Selten for **their pioneering analysis of equilibria in the theory of non-cooperative games.**

Nash diventa una celebrità



Sul set di A Beautiful Mind

Il secondo matrimonio



Il secondo matrimonio

John e Alicia di nuovo sposi.



Nash alla cerimonia della laurea H.C. in Economia, Università Federico secondo, Napoli 2003



So proud. . .



Con una donna straordinaria



Nash alla cerimonia del conferimento del premio Abel



Luis Nirenberg

Tuttavia questo non è solo motivo di gioia, come accade a una persona che torna ad essere in forma dopo un periodo di incapacità fisica. Un aspetto del problema è che la razionalità del pensiero pone dei limiti alla concezione che la stessa ha delle sue relazioni col cosmo.

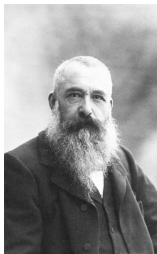
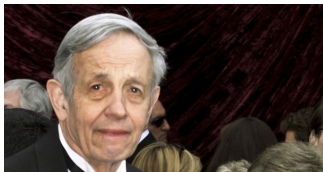
Mi è stato chiesto di scrivere una postfazione a questo libro (*The essential John Nash*). Immediatamente mi è venuto in mente un pensiero legato al libro e al contesto in cui è stato scritto: il punto di vista di una persona il cui lavoro e la cui storia personale diventano argomento di un libro è differente da quello dei lettori del libro stesso. Nell'esperienza globale di una persona non esiste *l'essenziale* e *non essenziale*. . .

La cosa più bella è che un essere umano ha la possibilità di esistere e di vivere e che può sperare nella reincarnazione o di andare in cielo quando la sua vita terrena sarà arrivata alla fine e farà ormai parte della storia.

Non dormo più per colpa loro, di notte sono continuamente ossessionato da ciò che sto cercando di realizzare. Mi alzo la mattina rotto di fatica ... dipingere è così difficile e torturante. L'autunno scorso ho bruciato sei tele insieme con le foglie morte del giardino. Ce n'è abbastanza per disperarsi. Ma non vorrei morire prima di aver detto tutto quel che avevo da dire; o almeno aver tentato. E i miei giorni sono contati.

Una persona che non aderisce alle teorie di Zarathustra potrebbe pensare a lui come a un pazzo che ha trascinato milioni di ingenui a seguire il culto rituale dell'adorazione del fuoco. Ma senza la sua follia Zarathustra sarebbe stato solamente uno tra i milioni o miliardi di esseri umani che hanno vissuto e che sono poi stati dimenticati.

I due giganti



- 1 J.Nash
- 2 C. Monet
- 3 Musée de l'Orangerie
- 4 J. Nash, Giochi cooperativi e altri scritti, Zanichelli, 2004
- 5 S. Nasar, Il genio dei numeri, Rizzoli, 1998
- 6 R. Crowe, A beautiful mind, 1991
- 7 Wikipedia (oh yes)
- 8 Google, for pictures
- 9 Festival della Scienza
- 10 Mariacarla Di Matteo (layout).