

## **Il Mio Galois**

**Luca Viganò**

Department of Computer Science  
ETH Zurich  
CH-8003 Zurich, Switzerland  
Tel: +41 1 6327272  
Fax: +41 1 6321172  
Email: [vigano@inf.ethz.ch](mailto:vigano@inf.ethz.ch)  
URL: [www.inf.ethz.ch/~vigano](http://www.inf.ethz.ch/~vigano)

### **1. Introduzione**

Èvariste Galois morì a Parigi il 31 maggio 1832, in seguito alle ferite riportate in duello. Non aveva che vent'anni – era nato il 25 ottobre 1811 – ma aveva già troppo vissuto. Come un eroe tragico, in cui genio e stupidità si fondono insieme. Perché quella fine così assurda? Ancora oggi, non si conosce esattamente il motivo del duello, né l'identità dell'altro duellante. Forse una provocazione da parte di un avversario politico: legato ai movimenti radicali, Galois conobbe anche il carcere a causa delle sue idee e azioni rivoluzionarie. Forse una questione di donne. Forse a ucciderlo fu davvero un amico fraterno, come ho scelto di raccontare io nel mio testo teatrale *Galois*, andato in scena nel maggio del 2002 al Teatro Stabile di Genova per la regia di Marco Sciaccaluga. Si dice che, certo di andare incontro alla morte, Galois passò la notte precedente il duello a scrivere una lunga lettera-testamento e, soprattutto, a riordinare – freneticamente – i suoi manoscritti di algebra, aggiungendo in margine ad uno dei teoremi una frase che è passata alla leggenda: “C'è qualcosa da completare in questa dimostrazione. Non ne ho il tempo.” (“Il y a quelque chose à compléter dans cette démonstration. Je n'ai pas le tems.” [sic]) Anche se recenti ricerche hanno corretto la leggenda dell'ultima notte e di un Galois completamente incompreso dai suoi contemporanei, dimostrando come il suo lavoro fosse in parte già apprezzato dalla comunità

scientifica<sup>1</sup>, e anche se i suoi manoscritti vennero finalmente pubblicati nel 1846, ci vollero decenni prima che le dimostrazioni venissero completate e si comprendesse appieno la portata dei suoi risultati, i quali fanno di Galois uno dei padri dell'Algebra moderna.

Una storia affascinante, quella di Galois. Ma come farla rivivere in teatro? Come coniugare la biografia e la leggenda? Facendosi guidare dalla Storia, certo. E dall'Algebra. Ma raccontandole concedendosi la più totale libertà, per portare in primo piano la tragedia di un uomo, un ragazzo, che a vent'anni ha già vissuto tre vite: quella del matematico, quella del rivoluzionario, quella dell'innamorato. E che, bruciato dalla passione, stanco e sicuro di aver fallito in ognuna di loro, non sa più avere tempo di viverle ancora.

## **2. L'Idea: un Personaggio Affascinante**

Ciò che secondo me maggiormente affascina nella figura di Galois è il suo essere un personaggio poliedrico: non solo un geniale matematico precoce, ma anche un attivista politico, oltre che, e forse soprattutto, un normale ragazzo vittima delle prime palpitazioni amorose e della paura di affrontare la vita. E difatti molti sono gli autori che sono stati affascinati da Galois, magari, come nel mio caso, dopo essersi imbattuti durante gli studi universitari nella storia della sua breve vita e della sua assurda morte: come può uno dei padri della matematica moderna essere stato al tempo stesso un ragazzo così sciocco da farsi uccidere in duello a soli vent'anni? Certo, molti sono gli scienziati che sono andati incontro ad una morte violenta o precoce, o entrambe le cose insieme; molti hanno vissuto una vita "drammatica", che ben si presta ad essere raccontata in teatro, al cinema, o in un romanzo. E in effetti molte sono le opere, i film e i testi, teatrali o narrativi, che hanno raccontato la storia di un matematico o, più in generale, di uno scienziato. Esempi recenti sono: i testi teatrali

*Partition* (di Ira Hauptman, 2003), che racconta la tragica e breve vita dell'autodidatta

---

<sup>1</sup> Si vedano, a questo proposito, la bella biografia romanzata di Alexandre Astruc [1], gli accurati libri di Piero Pagli e Laura Toti Rigatelli [2,3], e, in particolare, il saggio di Tony Rothman [4], che illustra come la leggenda sia in gran parte da addebitare alla fantasia di Paul Dupuy [5], il primo biografo di Galois, e soprattutto a quella di E.T. Bell [6].

matematico indiano Srinivasa Ramanujan (1887-1920); *Proof* (di David Auburn, 2001), che racconta i drammi sentimentali di una famiglia di matematici; *Copenhagen* (di Michael Frayn, 1998), in cui viene rappresentato lo storico incontro/scontro tra i fisici nucleari Niels Bohr e Werner Heisenberg, a Copenhagen appunto, nel 1941; e *Arcadia* (di Tom Stoppard, 1993), in cui l'azione si sposta brillantemente tra il presente e il passato per raccontare, tra l'altro, la storia di una ragazza prodigio in matematica del diciannovesimo secolo; i films *Enigma* (Germania/Gran Bretagna 2001, regia di Michael Apted, sceneggiatura di Tom Stoppard dal romanzo di Robert Harris), sul quale aleggia lo spirito del matematico Alan Turing<sup>2</sup>; *A Beautiful Mind* (USA 2001, regia di Ron Howard, sceneggiatura di Akiva Goldsman dal libro di Sylvia Nasar), molto romanzata biografia premio Oscar del matematico schizofrenico John Forbes Nash (1928), Nobel 1994 per l'economia; *II (II – Il Teorema del Delirio)*, USA 1997, regia e sceneggiatura di Darren Aronofsky), in cui un matematico si convince che il mondo, la vita e Dio si possano spiegare attraverso i numeri e le lettere dei primi libri della Bibbia; *Good Will Hunting* (*Will Hunting – Genio Ribelle*, USA 1997, regia di Gus Van Sant, sceneggiatura premio Oscar di Matt Damon e Ben Affleck), che racconta la maturazione di un giovane genio matematico allo stato brado da bidello al MIT a ricercatore, e uomo, grazie alla psicanalisi ma soprattutto all'amore; e anche *I.Q. (Genio per Amore)*, USA 1994, regia di Fred Schepisi, sceneggiatura di Andy Breckman e Michael Leeson), una commedia nella quale, oltre ad un Einstein professore d'amore e di vita, spiccano, quali personaggi di contorno, giocherelloni e svitati, i fisici Boris Podolsky e Nathan Rosen, e il matematico Kurt Gödel<sup>3</sup>; e il romanzo di Tom Petsinis sullo stesso Galois [7] (dopo le precedenti biografie romanzate scritte da Leopold Infeld [8] e John Sommerfield [9], oltre a quella già citata di Astruc), così come i libri di Leonardo Sciascia e Erasmo Recami sul fisico Ettore Majorana [10,11].

---

<sup>2</sup> Accanto al corpo senza vita di Alan Turing (1912-1954), matematico pioniere dell'informatica, venne trovata una mela, addentata, avvelenata con il cianuro. Pur non chiarendo tutte le circostanze, e lasciando anzi molti dubbi tuttora irrisolti, un'inchiesta concluse che si trattava di suicidio.

<sup>3</sup> Kurt Gödel (1906-1978), uno dei più grandi logici del ventesimo secolo, tanto giocherellone e svitato non fu: negli ultimi anni della sua vita, si convinse che qualcuno stesse cercando di avvelenarlo e rifiutò il cibo fino a morire d'inedia.

In molte di queste opere, e in altre meno recenti ancora (come *I Ragazzi di Via Panisperna* – Italia 1988, regia di Gianni Amelio, scritto dallo stesso Amelio con Vincenzo Cerami e Alessandro Sermoneta – che racconta la storia del gruppo di fisici italiani guidato da Enrico Fermi, tra cui spicca Ettore Majorana), il matematico/scienziato viene rappresentato come un genio asociale, ai limiti dell'autismo, incapace di avere qualunque tipo di rapporto, o quasi, con chi lo circonda. Non per scelta, ma per destino: è il prezzo da pagare in cambio del sapere. Per il mio Galois, così come per molti altri dei personaggi ispirati a persone realmente esistite – quali appunto Majorana, Ramanujan, Nash, Turing, Gödel, ma anche per il suicida Renato Caccioppoli (1904-1959) di *Morte di un Matematico Napoletano* (Italia 1992, regia di Mario Martone, scritto dallo stesso Martone con Fabrizia Remondino) – le cose non sono poi molto diverse. Ma d'altronde la Storia ci dice che per Galois andò davvero, o pressappoco, così.

Scrivono Christopher Vogler [12], riprendendo i temi del saggio [13] di Joseph Campbell, che esistono vari tipi di eroe, ma che tutti comunque diventano tali abbandonando il villaggio per affrontare un viaggio alla ricerca di un “elisir”, qualunque esso sia; ad esempio, il potere, la ricchezza, il sapere, la grazia. C'è l'eroe che ritorna al villaggio portando con sé l'elisir, e portando quindi la propria saga eroica verso una risoluzione, un *denouement*, circolare. C'è invece l'eroe che, come Galois, il mio Galois, non tornerà al villaggio per riportare il fuoco della conoscenza, perché il suo viaggio lineare lo ha allontanato talmente dal villaggio umano che egli ormai parla un linguaggio “altro” rispetto a chi ha lasciato indietro; senza potere, né, in fin dei conti, volere, tornare indietro, perché se quello è il prezzo da pagare per la matematica, allora il mio Galois vuole, è pronto a pagarlo, almeno all'inizio della storia raccontata nel mio testo. Poco importa, almeno questo egli crede, essere diverso da chi lo circonda, incapace di avere un rapporto con chi lo ama, anzi, vorrebbe poterlo amare; poco importa, almeno questo egli crede, finché la Storia prima e l'Amore poi (pur se non ricambiato) lo riportano di peso in mezzo agli uomini. E allora il mio Galois si scopre davvero

“altro”, ma senza possibilità, capacità, di comunicare. E ne soffre, e decide di agire di conseguenza, fino all’ineluttabile compiersi della tragedia. Ecco un tragico eroe romantico, un romantico eroe tragico.

### **3. Un Tragico Eroe Romantico, un Romantico Eroe Tragico**

Non si può raccontare la storia di Galois prescindendo dalle sue tre passioni: la Matematica, la Politica, l’Amore. Si può, questo sì, scegliere di privilegiare una delle sue passioni, e raccontare Galois da questo punto di vista, come ad esempio nel film di Ansano Giannarelli *Non ho tempo* (Italia 1973, scritto dallo stesso Giannarelli con Edoardo Sanguineti e la consulenza di Lucio Lombardo Radice), dove Galois assume ad eroe politico, che cerca di cambiare il mondo sia con la sua matematica sia con la rivoluzione. Nello scrivere il mio testo, ho fatto convivere contemporaneamente in Galois tutte le sue passioni, cercando di evitare di farne solamente uno schizofrenico come John Nash, un paranoico come il Max Cohen di *II*, o un violento disadattato come Will Hunting. Il mio Galois è un ragazzo (anche se lui detesta qualunque riferimento alla sua giovane età) coinvolto, in parte suo malgrado, in tre “avventure” più grandi di lui e, che sentendosi respinto da tutti e tre i suoi amori, sentendo di aver fallito in ognuna delle sue tre vite, sceglie di morire pur di liberarsi da questi fardelli insopportabili (foto 1)<sup>4</sup>.

Il peso della Matematica, con l’incapacità da parte della stragrande maggioranza dei propri contemporanei di comprendere ciò che Galois aveva già compreso, e, anzi, lo smacco di vedere parte dei propri risultati attribuiti solamente al defunto Abel, che a questi risultati era arrivato contemporaneamente ed indipendentemente.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Foto 1: Galois (Flavio Parenti). Questa fotografia, come tutte le altre qui pubblicate, è tratta dalla rappresentazione al Teatro Stabile di Genova nel maggio del 2002 per la regia di Marco Sciaccaluga, ed è ad opera di Patrizia Lanna.

<sup>5</sup> Quella del matematico norvegese Niels Henrik Abel (1802-1829), contemporaneo ed involontario concorrente di Galois, morto, anch’egli giovanissimo, di stenti a Parigi in attesa del riconoscimento dei propri risultati – riconoscimento che arrivò postumo, pochi giorni dopo il suo decesso – è un’altra storia che meriterebbe di essere raccontata.

Il peso della Storia e della Politica, con le molteplici insurrezioni che ebbero luogo a Parigi negli ultimi anni di vita di Galois, alle quali egli partecipò o comunque cercò di partecipare, quali, in particolare, le Tre Giornate Gloriose della fine del Luglio del 1830.

Il peso del Primo Amore e dei sensi di colpa causati da questo amore: mi sono qui concesso una grande libertà biografica, immaginando che la Stéphanie per cui Galois aveva perso davvero la testa – “Stéphanie”, scriveva Galois a bordo pagina dei suoi appunti di matematica, come un adolescente qualunque – fosse la promessa sposa del suo migliore amico, Vincent Duchâtelet (foto 2)<sup>6</sup>. E un'altra libertà che mi sono concessa è quella di condensare in Vincent e nel personaggio di Auguste Chevalier, amico sia di Galois sia di Vincent, non solo i veri Vincent ed Auguste e altri giovani rivoluzionari, ma anche il fratello Alfred Galois.

In realtà, il mio Galois è amato. Dal suo mentore Louis-Paul-Emile Richard, suo insegnante di matematica al collegio, che ne capisce il genio matematico e, seppur inascoltato, lo incoraggia caldamente e ripetutamente a proseguire nella sua carriera di ricerca (foto 3)<sup>7</sup>. Da François-Vincent Raspail, presidente della rivoluzionaria Società degli Amici del Popolo, della quale sono membri anche Galois e Vincent, che ne riconosce l'afflato politico. Da Vincent e Auguste, che ne adorano il genio oltre che ad amarlo come un fratello. Da Stéphanie stessa, che lo rispetta tanto da confidare a lui i propri tormenti e paure, e chiederne l'aiuto. Sarà proprio questa confidenza, male interpretata da Galois, che la scambia per amore nei suoi confronti (foto 4)<sup>8</sup>, a portare il mio Galois ad assalire Stéphanie cercando di baciarla, cosa che, una volta fermato dall'arrivo improvviso di Vincent, non potrà che portare ad un duello alla pistola, richiesto da Vincent e subito accettato da Galois.

Ma il mio Galois è anche disprezzato. Dal professore Siméon-Denis Poisson, che boccia Galois all'esame di ammissione al Polytechnique di Parigi e che, nel mio testo, liberamente rappresenta quel gruppo di accademici che “non capisce la mia matematica e ne ha paura”,

---

<sup>6</sup> Foto 2: Vincent (Silvio Laviano) e Galois.

<sup>7</sup> Foto 3: Richard (Biagio Forestieri) e Galois.

<sup>8</sup> Foto 4: Stéphanie (Giovanna Lotti) e Galois.

come dice il mio Galois. Da Joseph-Daniel Guigniault, direttore dell'École Préparatoire di Parigi, dove Galois si era iscritto dopo la mancata ammissione al Polytechnique, che non gli consente di partecipare alle Tre Giornate Gloriose, e poi punisce la sua insubordinazione con l'espulsione. Ma, soprattutto, il mio Galois è disprezzato da se stesso. È incapace di volersi bene, o perlomeno di tollerare i propri difetti (quali certamente l'irruenza, la poca pazienza, e una buona dose di arroganza, che deriva però anche dalla certezza nelle proprie capacità) nella consapevolezza che in fin dei conti questi difetti sono un piccolo prezzo da pagare per il proprio genio. Ed è proprio questa mancanza di consapevolezza, questo odio per se stesso, a portare il mio Galois a farsi uccidere da Vincent nel duello fratricida nell'ultima scena del testo:

*Il laghetto della Glacière. L'alba. Galois e Vincent si avvicinano lentamente, fino a 15 passi di distanza.*

**Galois:** Eccomi, Vincent Duchâtelet! Sono qui.

*La campana batte le 6.*

**Vincent:** Spetta a te il primo colpo.

**Galois:** Insieme!

**Vincent:** Insieme?

**Galois:** Insieme.

**Vincent:** Punta allora.

*Mentre entrambi alzano lentamente il braccio che regge la pistola, si sente, in lontananza, il canto dei rivoltosi (tra cui Raspail [...e gli altri membri della Società degli Amici del Popolo]) che marciano per le strade di Parigi. Stéphanie è in giardino, e guarda il sole sorgere mentre piange e prega, e prega anche Richard a casa sua.*

**Galois:** Che aspetti?! Spara!

**Auguste:** (Arrivando di corsa) Évariste! Vincent!

**Vincent:** Non posso, Évariste. Non posso!

**Galois:** Spara, codardo, spara!

**Vincent:** (*Abbassando il braccio*) Non posso.

**Galois:** Spara! Spara! Spara!

*Il braccio puntato (ma senza sparare), Galois corre verso Vincent, il quale, spaventato, spara: Galois, colpito mortalmente, cade a terra. Buio.*

“Non piangere. Ho bisogno di tutto il mio coraggio per morire a vent’anni”, disse Galois al fratello Alfred prima di morire all’ospedale Cochin di Parigi, alle ore 10 del 31 maggio 1832, in seguito alla grave ferita all’addome rimediata durante il duello della mattina precedente [2,3]. “Smetti di piangere, ti prego, smetti! Io ho bisogno di tutto il mio coraggio per morire a vent’anni”, dice il mio Galois all’amico Auguste nella penultima scena, quando questi compie un ultimo, vano, tentativo di convincerlo a non presentarsi all’appuntamento per il duello. Ci vuole davvero un grande coraggio per sprecare così tanto genio, per buttare via una vita in maniera così assurda. Évariste Galois, quel coraggio, purtroppo lo ha avuto.

## **Bibliografia**

- [1] A. Astruc (1994) *Évariste Galois*, Flammarion, Parigi.  
Astruc è anche autore del film medio-metraggio *L’Éloge des Mathématiques: Évariste Galois*, Francia 1965.
- [2] L. Toti Rigatelli (1996) *Évariste Galois*, Birkhäuser Verlag, Basel.  
Versione italiana: *Morte sulle barricate. Vita di Évariste Galois*, Sansoni RCS, Firenze 1996.
- [3] P. Pagli, L. Toti Rigatelli (1998) *Évariste Galois. Morte di un matematico*, Archinto, Milano.
- [4] T. Rothman (1989) *Genius and Biographers: The Fictionalization of Évariste Galois*, in: *Science à la Mode (Physical Fashions and Fictions)*, Princeton University Press, Princeton.
- [5] P. Dupuy (1896) *La Vie d’Évariste Galois*, Annales de l’École Normale, 13, pp. 197-266.  
Versione italiana: *Vita del Galois*, a cura di C. Motti, Tumminelli, Roma 1945.
- [6] E.T. Bell (1937) *Men of Mathematics*, Simon and Schuster, New York.



- [7] T. Petsinis (1997) *The French Mathematician*, Penguin Books, London.
- [8] L. Infeld (1948) *Whom the Gods Love: The Story of Evariste Galois*, Whittlesey House, New York.
- [9] J. Sommerfield (1952) *The Adversaries*, Heinemann, London.
- [10] L. Sciascia (1997) *La Scomparsa di Majorana*, Adelphi Edizioni, Milano.
- [11] E. Recami (2000), *Il Caso Majorana*, Di Renzo Editore, Roma.
- [12] C. Vogler (1998), *The Writer's Journey. Mythic Structure for Writers*, Michael Wiese Production, Studio City, California.
- [13] J. Campbell (1973), *The Hero with a Thousand Faces*, Princeton University Press, Princeton.