



Fabrizio Luccio, Linda Pagli

Storia sconosciuta di
Évariste Galois
matematico e rivoluzionario

anteprima

visualizza la scheda dle libro su www.edizioniets.com



Edizioni ETS



www.edizioniets.com

© Copyright 2020

EDIZIONI ETS

Palazzo Roncioni - Lungarno Mediceo, 16, I-56127 Pisa

info@edizioniets.com

www.edizioniets.com

Distribuzione

Messaggerie Libri SPA

Sede legale: via G. Verdi 8 - 20090 Assago (MI)

Promozione

PDE PROMOZIONE SRL

via Zago 2/2 - 40128 Bologna

ISBN 978-884675654-1

ISSN 2420-840X

Nota introduttiva

L'anno scorso, in un mercatino, tra vecchi oggetti dei più vari, fummo attratti da una serie di libri di matematica dell'Ottocento e del primo Novecento copiosamente annotati. Poiché le persone che si aggirano tra le bancarelle non prestano in genere grande attenzione ai libri, tanto meno se trattano di scienza, il venditore si occupò presto di noi dicendoci che gran parte degli oggetti in vendita provenivano dal solaio di una vecchia casa di Genova che era stata recentemente sgomberata e dovevano essere appartenuti a un importante studioso perché, come potevamo osservare, la loro natura era prevalentemente correlata ad attività di ricerca e sperimentazione.

Tentati ad acquistare qualcuno dei libri, anche se il venditore cominciava a sparare alto sui prezzi, ci soffermammo a esaminarli finché ci trovammo tra le mani un manoscritto contenuto in una scatola. Il venditore non gli attribuiva grande valore anche perché era piuttosto malridotto e comunque non era firmato, ma da alcuni periodi estratti qua e là con un'occhiata ci sembrò che potesse avere un certo interesse. Così lo comprammo e lo portammo con noi, distratti poi da altri oggetti che potevano incuriosirci.

Solo il giorno successivo riprendemmo il manoscritto durante un viaggio in treno, e una volta iniziato a leggerlo, a voce alta e a turno perché la lettura richiedeva una certa fatica, comprendemmo che il suo contenuto aveva una straordinaria importanza per la storia della matematica. Nelle pagine seguenti ne riportiamo il contenuto esattamente com'è l'originale. Chi dovesse dispiacersi di quanto leggerà è invitato a eseguire ricerche per proprio conto per stabilire l'identità dell'autore del manoscritto e con quale autorevolezza abbia trattato il caso.

F.L. e L.P.

Giugno 2019

1.

Genova, Giugno 1899

Un incontro diverso dal solito

«Si chiama Tadeus – Tadeus Spitz credo» disse Nino che aiutava nel servizio quando l'osteria era molto affollata e conosceva tutti nella zona del porto. «Pare che sia vecchissimo. Vive da qualche parte sulla collina, viene qui ogni tanto, beve solo un bicchiere di rosso del più economico ma ha sempre pagato. E non ha fatto mai una parola con nessuno prima di stasera» aggiunse guardandomi divertito: quella sera Tadeus aveva parlato un momento con me e a Nino questo non era sfuggito.

Ero ritornato nell'osteria del porto dopo diversi anni. Gli avventori erano più o meno gli stessi e anche i nuovi si comportavano sempre allo stesso modo. Portuali usciti dal turno serale, abitanti dei dintorni che giocavano a tressette o discutevano di pesca, marinai di passaggio che ridevano rumorosamente esprimendosi in idiomi che nessuno capiva ma che Nino riconosceva con sicurezza pur non comprendendone il senso. In più c'era il vecchio.

Eravamo seduti uno di fronte all'altro solo per caso ma qualcosa di lui mi aveva subito colpito mentre gli altri avventori sembravano non accorgersene affatto. D'aspetto era a mezza via tra un barbone e un clown forse a causa dell'abito di foggia antica e in stato disastroso. Beveva a piccolissimi sorsi con un tremito lieve delle labbra, poi fissava immobile il bicchiere come temendo che il contenuto svanisse troppo in fretta ma i suoi occhi azzurri e stanchi mandavano impercettibili lampi improvvisi. E quando meno l'aspettavo disse, continuando a fissare il vino: «Le idee appartengono a tutti, nascono nel pensiero del mondo e ci volano intorno come foglie davanti agli occhi di un cieco. Devi saperle afferrare – e allora fui certo che si rivolgeva a me – poi saranno tue. È giusto così».

Risi. «Sapesse quanto ne avrei bisogno adesso!» e capii che in fondo proprio per questo ero ritornato lì quella sera: per ritrovare l'entusiasmo di tanti anni prima, di quando ero partito per conoscere il mondo e imparare non solo a pescare e a caricare le navi. Poi chissà perché svelai al vecchio la situazione in cui mi trovavo e da cui cominciavo a non veder più l'uscita. «Nel mondo in cui vivo oggi la logica ha sostituito le passioni» esclamai tristemente: «ancora a questo punto? ti dicono, hai un mese di tempo per concludere la tesi, se non trovi qualche risultato interessante

non potremo rinnovarti la borsa». Già, la borsa di studio, e con essa sarebbe svanito il mio sogno di fare il matematico. In fondo era già straordinario che uno della mia condizione fosse arrivato alla fine degli studi universitari, lo dicevano i nonni, chi è nato al porto lì deve rimanere.

Questa volta il vecchio mi fissò negli occhi e attraverso i suoi mi parve di scorgere un universo senza limiti. «Tutto si affronta dall'esterno» disse tranquillamente. «Fai uscire il tuo problema dal suo mondo, lascialo libero di crescere a modo suo. Quando sarà cresciuto riportalo indietro: i passi che non riusciva a fare prima li avrà fatti in un mondo nuovo». Mi sorpresi a pensare che mi stava parlando come mai aveva fatto uno dei miei professori. I suoi occhi brillarono ancora un attimo poi si spensero improvvisamente; trangugiò in un fiato il vino che gli rimaneva, gettò qualche moneta sul tavolo e si allontanò con passo incerto. Allora non pensai a seguirlo.

Ritrovare Tadeus fu molto meno facile di quanto avessi immaginato. Da una settimana non scendeva al porto e sulle colline pareva che nessuno lo conoscesse. Quelli di su parlavano poco tra loro. Coltivavano la vigna, l'orto, allevavano polli e conigli, e non scendevano quasi mai in città, comunque mai la sera quando si moveva il vecchio.

Solo dopo aver interrogato tante persone senza risultato decisi di andare alla masseria grande che avevo evitato fino allora per via di una vecchia ruggine con la mia famiglia di cui non mi era mai stata spiegata la causa. La padrona però mi accolse civilmente, forse non mi aveva neanche riconosciuto perché avevo modi ormai diversi da quelli dei giovani di lì. Sì, Tadeus lavorava da loro, il cognome non lo sapeva, non c'era l'obbligo non era mica stato assunto. (Chissà Nino come l'aveva scoperto il cognome, pensai. Doveva saperne di più, prima o poi mi sarei fatto raccontare tutto). «È arrivato un giorno chissà da dove, che non parlava nemmeno» disse la padrona; «ha mangiato qualcosa con noi poi si è sistemato nel vecchio magazzino. Si mantiene aiutando nei lavori, ha una certa esperienza di campagna e quello che non sa l'impara presto. A quest'ora lo trova nella vigna» e mi indicò con la mano la direzione; «mi scusi ma ora ho da fare».

Trovai Tadeus che legava i tralci di vite ai fili di ferro distesi tra gli olmi. Non parve sorpreso di vedermi ma continuò senza dir nulla il suo lavoro con precisione meticolosa. Il vecchio mi appariva diverso dalla sera in cui l'avevo visto per la prima volta: l'abito, sempre quello, lo faceva ora somigliare a un gentiluomo di campagna dei tempi passati, aveva un'aria serena e si moveva con sicurezza nel lavoro. Così, sorprendendomi delle mie stesse

parole che scorrevano senza controllo, presi a spiegargli il contenuto delle mie ricerche in dettaglio come se stessi parlando a un collega nell'università. «Studio forme geometriche multidimensionali in uno spazio discreto» stavo dicendo a un vecchio incontrato per caso in un'osteria del porto che al momento curava le viti; «da mesi non facevo un passo avanti ma ora ho trasferito il ragionamento su un altro piano, ho espresso il problema attraverso un sistema di equazioni sugli interi e lo sto sviluppando su queste, spero di ottenere qualche risultato e di riportarlo poi nell'ambito iniziale». Stavo riprendendo il controllo del discorso. «Come vede ho seguito il suo consiglio, mi sembra promettente» dissi con un sorriso.

Tadeus continuava a legare i tralci con grande attenzione come se le mie parole l'attraversassero senza lasciare traccia. Poi continuando il suo lavoro disse improvvisamente: «I miei consigli erano due. Hai spostato il problema su un altro piano, è vero, ma non è detto che sia quello giusto». S'interruppe e mi fissò negli occhi: nel suo sguardo ricomparve il lampo che avevo conosciuto nell'osteria. «Da decenni siamo circondati dai gruppi algebrici di permutazione» disse scandendo le parole; «di giorno volano intorno agli olmi ma la notte sono dappertutto. Devi catturare il gruppo adatto a descrivere le proprietà delle tue figure, ti ci vorrà molta concentrazione ma poi tutto sarà più facile».

Ero stupefatto e mi ci volle un po' di tempo per considerare serenamente la realtà. Non avevo mai creduto a eventi soprannaturali che al più andavano di pari passo con l'oppio e altre sostanze diffuse, a quanto si sapeva, solo in paesi lontani. Tadeus sembrava un mago, o un angelo, o forse veniva da un altro pianeta e era dotato di una sensibilità superiore alla nostra. Ma poi pensandoci con serenità mi dissi che poteva essere un matematico in vacanza nella pace della campagna che si divertiva a darmi consigli prendendomi bonariamente un po' in giro.

Il vecchio era ripiombato nel suo lavoro e di nuovo pareva ignorare la mia presenza. Lo salutai, forse ricambiò con un impercettibile cenno del capo. Nessuno aveva tentato fino a quel momento di applicare la teoria dei gruppi per studiare il mio problema e l'idea sembrava interessante anche perché Évariste Galois, ideatore di questo meraviglioso modo di affrontare le equazioni algebriche, aveva previsto che la teoria potesse essere applicata ai campi più diversi. Scendendo per la collina decisi che avrei ripreso in mano i testi di algebra dei primi anni di università e mi sarei poi concentrato sull'applicazione di quelle teorie. L'idea buona esisteva già, aveva detto Tadeus, e il primo che avesse saputo afferrarla ne sarebbe stato proprietario.

Edizioni ETS

Palazzo Roncioni - Lungarno Mediceo, 16, I-56127 Pisa

info@edizioniets.com - www.edizioniets.com

Finito di stampare nel mese di gennaio 2020