

Franzen, saggi sulla terra e il nuovo inizio

EUGENIO GIANNETTA

«L'unico incubo ricorrente che ho avuto per molti anni riguarda la fine del mondo». Un'ammissione che, per Jonathan Franzen, ha una conseguenza: scrivere *La fine della fine della terra* (Einaudi, pagine 210, euro 18,50) e come un pompiere «tuffarsi in mezzo alle fiamme della vergogna mentre tutti gli altri scappano». È una raccolta di sedici saggi che passano dal cambiamento climatico ai social network, da Trump al birdwatching. Ci sono però due cose che li contraddistinguono da altri libri di saggistica: la perfezione della scrittura e lo sguardo sulle cose. L'incipit di *Perché gli uccelli sono importanti*, ad esempio, è una lezione di scrittura, al pari di analizzare in un corso di narrativa il beccaccino di Cechov. La precisione, l'eleganza del linguaggio, fa da contraltare all'immersione nella materia più buia e sconcertante: la tristezza di aver posato lo sguardo, appunto, su un certo tipo di mondo, e averne interpretato la complessità. Franzen non è il solo ad essersi misurato, da scrittore, con la saggistica del nostro tempo. A settembre 2018 è uscito *Feel Free* di Zadie Smith per Sur: ventisei articoli e saggi scritti fra il 2010 e il 2017, con argomenti vari, da Zuckerberg a Brexit. E anche in questo caso, la stessa esigenza: fare ordine tra i pensieri per non omologarsi e non ridurre spazi di libertà. Obiettivo? Aprire una riflessione condivisa e mettere in discussione. Franzen non allarma e non è didattico, scrive per avere un confronto: «Scrivere o leggere un saggio non è l'unico modo per fermarvi a riflettere su chi siete davvero e qual è il significato della vostra vita, però è un buon modo». Poi Franzen cita Henry Finder: «Ogni saggio, anche un pezzo d'opinione, racconta una storia». Lo stesso Finder svela allo scrittore una grande verità di questo tempo, su quanto le reazioni on-line siano «una perturbazione atmosferica. Tu - continua Finder - stai cercando di cambiare il clima, e questo richiede tempo». Seguendo queste "regole" narrative, allora, Franzen mette in fila le sue riflessioni, anche attraverso la «testimonianza autoreferenziale in prima persona» che a suo avviso sarebbe stata portata a un nuovo livello da Rachel Cusk e Knausgård. «Per lo scrittore - scrive -, un saggio è uno specchio, e ciò che vedevo riflesso in quello specchio non mi piaceva». La sensazione è quella di trovarsi di fronte a una specie di diario. Un diario che però, a differenza del tutto e subito masticato e promesso da un tweet, richiede tempo. E a differenza di molti tweet catastrofisti, Franzen porta in sé una specie di ottimismo o almeno, come scrive il "Guardian", perlomeno una non disperazione: «Anche in un mondo dove si muore continuano a nascere nuovi amori». Tuttavia, la miopia del «ci penseremo quando sarà il momento», non è di aiuto, soprattutto parlando di politica e crisi ecologica. Il punto è trovare un significato alla quotidianità, anche quando il mondo sta per finire. La risposta di Franzen è in questi saggi, che riuniscono passioni e attualità, con lo stesso trasporto. Franzen mette e si mette in discussione, raccogliendo principalmente fatti degli ultimi anni provando, a suo modo, a educare alla consapevolezza: «Finché sarete impegnati con le piccole cose, non dovrete fermarvi ad affrontare le questioni più grandi».

A Matera l'arte matematica

Si inaugurano il 21 il 22 e il 23 giugno una serie di iniziative che insieme costituiscono la terza grande mostra del programma di Matera capitale europea della cultura 2019. Si intitola "La Poetica Dei Numeri Primi. Da Pitagora agli algoritmi", coprodotta da Fondazione Matera Basilicata 2019 e Polo museale della Basilicata. La mostra guarda alla matematica attraverso la bellezza dei numeri e attraverso i numeri della bellezza e le relazioni col resto della cultura. Il progetto si sviluppa in cinque esposizioni fra Metaponto e Matera, con due percorsi fra storia e arte matematica partendo da Pitagora, un laboratorio interattivo, a cui si affiancano una serie di iniziative culturali e artistiche.

Angelo Scola su tecnocrazia e cyborg

"Tecnocrazia e cyborg sfidano l'umano" è stato il tema della lectio che il cardinale Angelo Scola ha pronunciato ieri alla Cattedrale di Milano nella giornata di studio: "Tecnica e umanesimo. Un approccio transdisciplinare", promossa dalle Scuole di dottorato e dai docenti di teologia. Per Scola postumanesimo e transumanesimo rappresentano una «tecnognosi. Hanno la pretesa non solo di penetrare il mistero dell'uomo e di rimpiazzare l'umano con il cyborg, ma anche di costruire un'ingegneria della felicità sostituendo la politica con la terapeutica». Il cardinale ha poi parlato del tentativo «di ridurre al cervello il fenomeno della coscienza umana», ma «com'è possibile che parti di materia privi di materia producano coscienza?». Oggi «parlare di anima è diventato un tabù». «Purtroppo i due terzi degli scienziati sostengono che il mondo va letto naturalisticamente, ma la vera questione è capire se il naturalismo spiega tutto».

PREMIO

Ebreo ungherese, eclettico e versatile al punto di girare il mondo senza fissa dimora, è morto nel 1996. Viene considerato fra i più grandi matematici di tutti i tempi capace di spaziare nei vari ambiti della materia. Il 32° premio a lui intitolato è stato assegnato ieri in Israele.

SILVIA CAMISASCA

Ieri l'Unione matematica israeliana ha assegnato per la 32ª volta il premio Erdos a un ricercatore israeliano e under 40 del campo della matematica, pura o applicata, o dell'informatica. Il prestigioso riconoscimento fu istituito nel 1977 dal grande Pál Erdos (1913-1996), ebreo ungherese, cosmopolita a tal punto da autodefinirsi cittadino del mondo. Negli anni all'ambito titolo hanno legato i nomi personaggi come Adi Shamir (co-inventore del sistema crittografico Rsa), Zeev Rudnick (autore dei più autorevoli lavori sulle proprietà della funzione zeta di Riemann) e Noga Alon (padre della combinatorica e dell'informatica teorica). In memoria della statura scientifica di Erdos, si contano diversi premi, come quello assegnato dall'Accademia ungherese delle scienze a connazionali under 40 che si siano distinti nelle discipline matematiche. Talentuoso matematico Pál Erdos, con oltre 1500 pubblicazioni scientifiche all'attivo (i ricercatori più produttivi arrivano a firmare, durante la loro carriera, un centinaio di lavori), fu autore prolifico e dotato nel cogliere occasioni di collaborazione con colleghi di qualsiasi angolo del pianeta. Altrettanto generoso si dimostrò nel "formare" giovani promesse della matematica, allenandone competenze e abilità, e sottoponendo ai loro talenti, ancora in maturazione, problemi irrisolti e teorie aperte. Eclettico e versatile, nutrì una molteplicità di interessi, grazie alla quale lasciò tracce in diversi ambiti: dalla teoria dei numeri all'analisi matematica, dalla probabilità alla statistica, alla teoria dei grafi. Una "mobilità" trasversale agevolata dalla dote di un linguaggio duttile, e comprensibile a diverse generazioni di matematici: ciò che per la maggior parte dei maestri costituiva un onere da intemperare in totale isolamento, per Pál si tramutava, se non proprio in gioco di squadra, in "esercizio sociale". Figura dai forti contrasti, tanto appassionato fu nello studio e nella condivisione del sapere, quanto disinteressato al possesso di beni e ricchezze: non volendo sentirsi prigioniero di un luogo, addirittura non ebbe mai fissa dimora. Fu, sostanzialmente, un coltissimo vagabondo che viaggiava con pochi mezzi indispensabili stipati dentro due logore valigie di cuoio, alloggiando ospite dei numerosi amici e colleghi con cui manteneva costanti rapporti: a ragione, potremmo vedere in Erdos il primo caso di matematico social, di "influencer" ante litteram. Attorno a uno spirito tanto libero e anticonvenzionale non potevano che alimentarsi leggende ed aneddoti di grande fascino. Celebre quello secondo cui quando guadagnò il dovuto per il primo contributo accademico, lasciò la ricompensa al mendicante che era solito incrociare sul viale dell'accademia. Per sé non tenne che pochi spiccioli: «Non mi occorre altro» fu la spiegazione. E nel caso, non sporadico, in cui venisse a conoscenza di volenterosi e pro-

Erdos, il nomade della matematica



Il grande matematico ebreo ungherese Pál Erdos (1913-1996)

BIOGRAFIE

Uomo e maestro «a mente aperta»

Un "seminatore di conoscenza": rappresenta questo, oggi, il matematico con la valigia. Perché Erdos fu viaggiatore principale col suo intelletto, come testimoniano i tanti quesiti da lui posti, tuttora irrisolti. Un "seminatore di conoscenza" disposto al confronto con i colleghi e all'insegnamento del suo sapere, e disponibile «con mente aperta» ad accogliere suggerimenti e obiezioni. E forse inutile sottolineare quanto queste doti gioverebbero adesso. Potremmo accontentarci, però, in periodo di viaggi e vacanze, di appassionarci a letture, da vivere come vere scoperte, per approfondire il personaggio. Di lasciarsi trasportare dalle vicissitudini dei protagonisti, di calarsi nelle loro storie, fino a convivere a loro fianco. A sperimentare, non da lettori passivi, ma da compagni silenziosi, la vita straordinaria del matematico, bene si presta *L'uomo che amava solo i numeri* (Paul Hoffmann), biografia ricca e originale dello scienziato: sempre ad Erdos è dedicato il documento, in lingua inglese, *N is a number*, a *portrait of Paul Erdos* (George Paul Csicsery). (S. Cam.)

mettenti giovani che non si potevano permettere il dottorato di ricerca, si faceva carico delle relative tasse di iscrizioni, senza pretese di restituzioni. Promotore di diverse iniziative caritatevoli e di più di un "palio" della matematica, per il conferimento di somme in denaro a coloro che avessero trovato la soluzione agli intricati enigmi da lui architettati, acquisì notorietà anche la sua resistenza sulle sudate carte: era, infatti, solito dormire non più di quattro ore per notte. Seppe allenare l'ingegno nella fantasiosa elaborazione di teorie e teoremi, ma si dimostrò altrettanto vivace nell'adozione di un lessico assolutamente riconoscibile: «La mia mente è aperta» era il saluto con cui accoglieva i colleghi invitati a collaborazioni scientifiche, mentre con «Prendi direttamente dal libro» indicava soluzioni matematicamente assai eleganti, in riferimento al libro posseduto da Dio, in quanto solo il Testo per ec-

cellenza poteva esprimere quel raffinato e ricercato formalismo propri di ogni principio matematico, noto o ancora ignoto all'umana specie. Non appartenente al repertorio di Erdos, ma acquisita dal connazionale Rényi, fu la sintetica definizione dei matematici: «Sono macchine che convertono caffè in teoremi». E alla "macchina" Erdos è unanimemente riconosciuto il merito di successi rivoluzionari, tra cui il contributo alla dimostrazione elementare del teorema dei numeri primi, motivo, tra l'altro, dell'aspra diatriba - ancora non del tutto chiarita - che lo vide contrapporsi a Atle Selberg e che per decenni lacerò la comunità scientifica. Dimostrato per la prima volta nel 1896 da Hadamard e de la Vallée-Poussin con tecniche di analisi complessa, il teorema dei numeri primi, negli anni '50 del secolo scorso, tornò all'attenzione degli specialisti, capitanati dal grande Hardy, convinti che la sua dimostrazione non fosse deducibile con i tradizionali strumenti della matematica elementare, ma solo attraverso quelli dell'analisi complessa. Il "Lord dei numeri" - epiteto del norvegese Selberg, vincitore della medaglia Fields nel 1950 - perfezionò da solo, nel corso di diversi anni, una serie di strumenti tesi a provare il contrario: si tramanda che, nel 1948, Selberg scrisse, in un incontro confidenziale, gli esiti non ancora pubblicati del suo lavoro al celebre Turán, matematico ungherese, nonché stretto amico di Erdos, il quale, illuminato dalle intuizioni di Selberg, individuò in poco tempo il procedimento per dimostrare elementarmente il teorema dei numeri primi, portandolo alle stampe nel 1949. Selberg si vide costretto ad accelerare le conclusioni della sua dimostrazione, che riuscì a pubblicare nello stesso anno. Al di là della controversia, emerse l'avversione umana tra due personaggi agli antipodi: di grande comunicatività e ironia l'uno, di marcata riservatezza e timidezza l'altro. Tanto sfrontata fu la socialità dell'ungherese, altrettanto defilata la condotta dello scandinavo. L'eccentricità di Erdos, la sua "diversità", non gli impedì, tuttavia, di partecipare alle vicende altrui e di approfondire le relazioni umane: come riportano diverse testimonianze, era frequente vederlo "perdersi" in giochi e racconti con gli "epsilon", termine con cui apostrofava i figli dei suoi colleghi, alludendo alla funzione matematica della vocale greca di denotare una quantità infinitamente piccola. Persino un numero è stato coniato in suo onore: il numero di Erdos: posseduto da ogni matematico, esso è uguale a 1, se tale matematico ha una pubblicazione in comune con Erdos, a 2, se ha collaborato con un matematico con numero di Erdos pari a 1, e così via... Ebbene, ironicamente, si è congetturato, in analogia con la teoria dei sei gradi di separazione adottata in sociologia (comparsa, per la prima volta, nel 1929, nel racconto *Catene* di Frigyes Karinthy) secondo la quale ogni individuo può collegarsi a un altro, mediante una catena di relazioni avente al più cinque intermediari, che ogni matematico abbia numero di Erdos minore o uguale a sei....

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Languasco: «La sua era una dote trascendente»

Docente all'Università di Padova, esperto di Teoria analitica dei numeri, ma, soprattutto, profondo conoscitore della figura di Pál Erdos, Alessandro Languasco, avendo alle spalle una lunga "frequentazione" con il matematico ungherese, può motivarne la grande popolarità. Un fenomeno collettivo che non viene meno nel tempo. «Nasce da suo tratto anticonformista - spiega - ma anche dallo straordinario talento, di fronte al quale persino i suoi detrattori si arresero. Dotato di prodigiosa memoria, ricordava, a distanza di anni, intere sezioni di testi e paragrafi elaborati con colleghi, e, alla stregua dei professionisti degli scacchi, capaci di mantenere aperte più partite in contemporanea, Erdos era solito condurre i giochi su più tavoli, in ambiti tra loro anche molto lontani. Co-

sa piuttosto eccezionale, soprattutto nella matematica moderna, caratterizzata da una produzione, di anno in anno, crescente e da tecniche dimostrative assai disparate. Il suo contributo, quantitativo e qualitativo, alla disciplina e alla formazione di giovani talenti, lo rende unico nel panorama scientifico del secolo scorso». A distanza di decenni, che idea si è fatto dell'annosa diatriba Erdos - Selberg? La frattura fu profonda e le ricostruzioni numerose, dunque, "posizionarsi" richiede cautela. Tuttavia, puntuali scritti ritrovati dopo la morte di Erdos accerterebbero la paternità di Selberg sulla scoperta del metodo elementare della dimostrazione del teorema dei numeri primi, ma alla perpeticia e rapidità di Erdos si deve la sua applicazione, in particolare, per la

risoluzione di specifici passaggi, sui quali Selberg si incagliò. Occorre sottolineare la meticolosa puntigliosità di tutti i lavori di Selberg, a giustificazione di una carriera caratterizzata da una quantità ridotta di pubblicazioni: prima di divulgare i suoi risultati, procedeva a sviscerare fino in fondo le implicazioni delle sue scoperte. Non a caso, i suoi lavori sono capolavori di precisione e profondità, riconoscibili per lo stile personale. Concluderei che, se Selberg non avesse solcato il sentiero, non ne sarebbe derivata alcuna dimostrazione. La statura di tali matematici è "genetica" o raggiungibile. Ed eventualmente in che modo? La stoffa di Erdos, Selberg, Eulero, Gauss, Riemann, Ramanujan o ancora di Newton e Einstein, è... insita... certi piani non sono scalabili, si è lì o

non si è. Sono intelletti speciali, segnati da una dote probabilmente indefinibile e trascendente, che li spinge all'assimilazione del linguaggio della razionalità, nel caso dei matematici, e all'interpretazione razionale del mondo, nel caso dei fisici. Certo le loro menti furono plasmate dalla conoscenza, i loro talenti forgiati dall'esercizio, così che potessero tradurre e trasmettere la loro "affinità" con gli oggetti matematici a chi tale "empatia" non dimostra. Poiché incrementare le conoscenze è compito e scopo della scienza, nell'affrontare un nuovo problema o fenomeno i ricercatori non possono limitarsi al loro background, ma spingersi oltre, immaginare la soluzione... provare correttezza e validità della propria intuizione!

Silvia Camisasca

© RIPRODUZIONE RISERVATA