

C CULTURA

LIBRI • ARTE • MOSTRE • SOCIETÀ

I cento anni di Giappichelli, con uno sguardo al futuro

L'editrice Giappichelli, leader nell'insegnamento universitario del diritto, compie 100 anni e lancia una sfida che guarda al prossimo secolo: a fianco della casa madre nasce Giappichelli Edu, una realtà dedicata all'innovazione dei contenuti per la didattica universitaria del futuro. È il nuovo capitolo di una storia che comincia il 5 ottobre 1921 quando Modesto Giappichelli, un bidello dell'Università di Torino, inaugura con il figlio Giuseppe la sua cartoleria di fianco al Rettorato. Da allora il negozio è diventato punto di riferimento per personaggi del calibro di Luigi Einaudi, Norberto Bobbio, Giuseppe Grosso, Gianni Vattimo, Massimo Mila.

DA ARCHIMEDE A LEOPARDI E BORGES, UNA LECTIO DI PIERGIORGIO ODIFREDDI DOMANI AI «DIALOGHI SULLA RAPPRESENTAZIONE» DI GENOVA

Digitando la parola «infinito» su Google, si ottengono decine di milioni di risultati, molti dei quali rimandano fin da subito alla famosa poesia di Leopardi, intitolata appunto *L'infinito*. Peccato che Leopardi stesso non credesse all'esistenza dell'infinito, e dicesse esplicitamente nello *Zibaldone*: «Non solo la facoltà conoscitiva, o quella di amare, ma neanche l'immaginazione è capace dell'infinito, ma solo dell'indefinito». E aggiunge: «Circa le sensazioni che piacciono per il solo indefinito, puoi vedere il mio idillio sull'infinito».

D'altronde, basta leggere la sua poesia per accorgersi che dell'infinito il poeta non parla per nulla, e che gioca sull'equivoco delle parole: un conto è parlare di infinito, e un altro di indefinito. L'equivoco non è stato cavalcato soltanto da Leopardi stesso, ma anche da molti artisti: le opere infatti tanto più piacciono, quanto più sono indefinite, perché rimangono più libere all'interpretazione del fruitore.

Più in generale, tutte le aree della cultura usano a piene mani il concetto di infinito, ciascuna intendendolo a suo modo, e in maniera diversa dagli altri. Per svelare questa commedia degli equivoci ho scritto lo scorso anno, durante il primo lockdown, un libro intitolato *Ritratti dell'infinito*, cercando di dipanare l'agrovigliata matassa dei significati del termine «infinito», usato e abusato da artisti e scrittori, teologi e filosofi, scienziati e matematici.

E anche dall'uomo comune, che quando parla di infinito intende più modestamente qualcosa di immenso, di cui è difficile o impossibile quantificare precisamente la grandezza. Ad esempio, quando diciamo con gratitudine «infinite grazie», o parliamo di «infinito amore», non intendiamo certo queste espressioni in senso lette-

Si fa presto a dire infinito

Tra arte e letteratura, filosofia e teologia, scienza e matematica un concetto sfuggente, usato e abusato, spesso equivocado

PIERGIORGIO ODIFREDDI



In diretta Facebook
Con una lectio dal titolo «Ritratti dell'infinito» Piergiorgio Odifreddi intervorrà domani a Genova nella giornata finale dei «Dialoghi sulla rappresentazione», dedicati quest'anno al tema «L'infinito». Da Achille e la tartaruga a Leopardi». L'appuntamento è alle ore 17 nel Palazzo Reale (via Balbi 10) e si potrà seguire in diretta sulla pagina Facebook di Teatro Pubblico Ligure

rale, e ci limitiamo a suggerire l'idea di immensità.

I poeti hanno usato molte metafore per l'infinito, a partire dalle stelle del cielo. Le quali però sono facilmente quantificabili, almeno come ordine di grandezza: ce ne sono cento mili-

ardi in una galassia media, come la nostra Via Lattea, e ci sono cento miliardi di galassie. In totale, le stelle dell'universo sono dunque circa diecimila miliardi di miliardi, che è un numero molto grande, ma composto soltanto di 22 cifre: più o me-

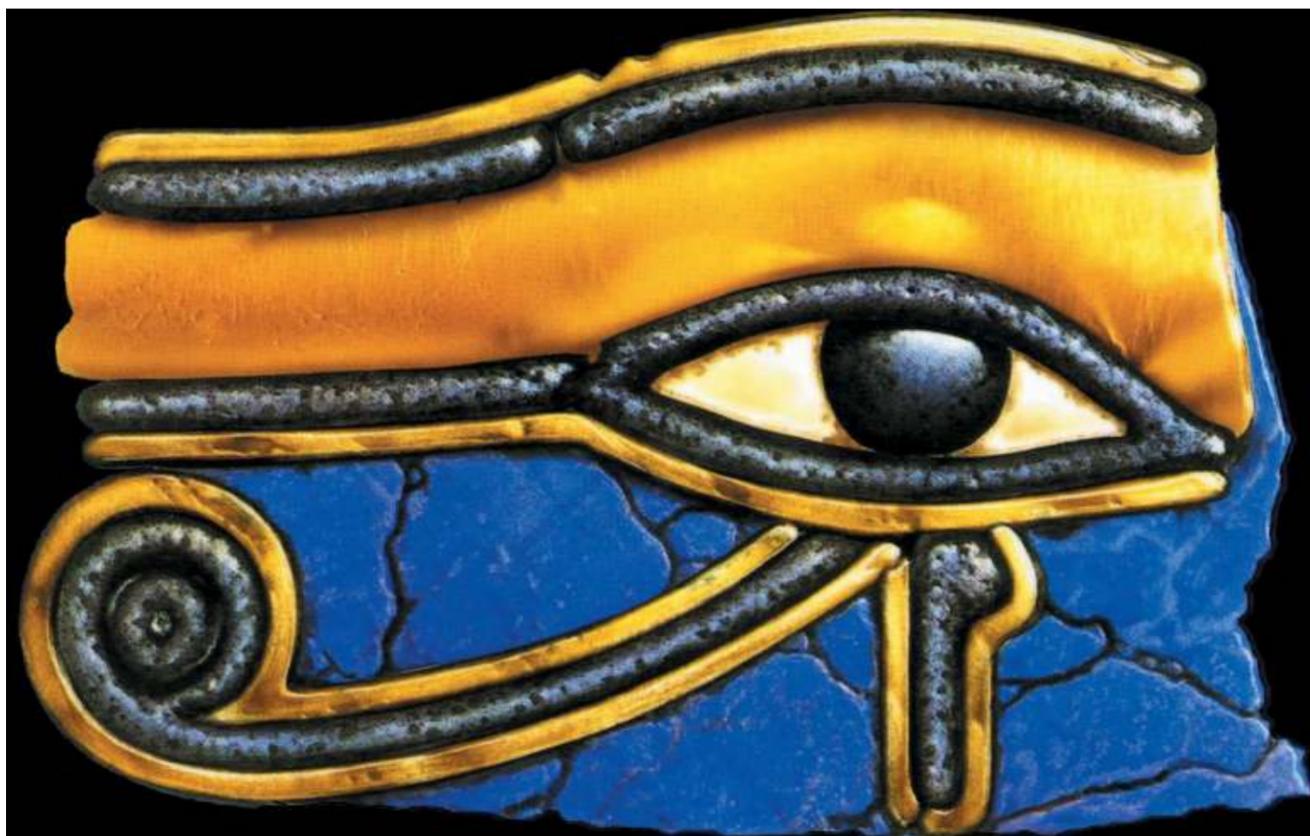
no, come due numeri di telefono con prefisso.

Archimede provò a fare meglio, domandandosi quanti granelli di sabbia ci sarebbero voluti per riempire l'intero universo conosciuto. Fece il calcolo paragonando i volumi della sfera delle Stel-

le Fisse e di un granello di sabbia, usando una formula da lui stesso scoperta, e ottenne un numero composto di 60 cifre: enorme, ma che si poteva pur sempre scrivere in una sola riga.

Borges provò a calcolare quanti libri di 400 pagine,

ciascuna di 40 righe, ciascuna di 40 caratteri, si potrebbero scrivere in un alfabeto di 25 simboli. Questa volta il risultato fu stratosferico, e difficile da immaginare: un numero con milioni di cifre, ma pur sempre finito. Questo fa capire che, come non si



L'occhio di Horus

Nell'occhio del dio figlio di Iside e Osiride gli Egizi avevano anticipato l'idea della divisibilità all'infinito: 1/2 rappresenta l'olfatto, simboleggiato dalla parte dell'occhio più vicina al naso; 1/4 rappresenta la vista, simboleggiata dalla pupilla; 1/8 rappresenta l'intelletto, simboleggiato dalle sopracciglia (la parte più vicina al cervello); 1/16 rappresenta l'udito, simboleggiato dalla parte più vicina all'orecchio; 1/32 rappresenta il gusto, simboleggiato da un germoglio di grano che punta verso la gola; 1/64 rappresenta il tatto, simboleggiato dalla stilizzazione di una gamba

CRITICO E NARRATORE, ERA NATO A TORINO 84 ANNI FA

Addio a Antonio Debenedetti il '900 letterario nel salotto di casa

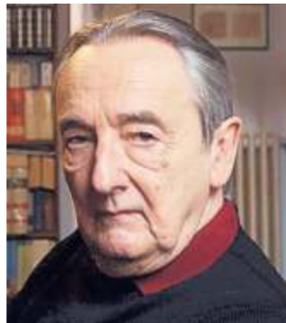
PAOLO DI PAOLO

Figlio di «genitori astratti», «in cerca di precoce scampo nella scrittura»: così si definì una volta Antonio Debenedetti, scomparso domenica a Roma a 84 anni. Astratti si fa per dire; di sicuro, molto impegnativi: avere per padre Giacomo, che rivoluzionò la critica letteraria del '900, e per madre Renata Orenco, figlia di una contessa

di origine russa, ha significato per Antonio avere il XX secolo in salotto. Crescere sulle ginocchia di Saba, avere per «maestro elementare» Caproni, che gli dedica una poesia e lo accompagna all'esordio in versi.

Allievo di Sapegno e Ungaretti all'università, si ritrova interlocutore privilegiato di Moravia e Fellini, cominciando presto a lavorare per le pagine culturali dei giornali (alla *Stampa*, chiamato da Casalegno sul finire degli anni 60, e poi mezzo se-

colo al *Corriere della Sera*). La letteratura e il discorso intorno alla letteratura: non amava definirsi critico, ma per lui parlare di libri e di scrittori è stata una passione totale e totalizzante — come può testimoniare chiunque abbia avuto la fortuna di ascoltarlo dal vivo, nel suo salotto romano vicino a Fontana di Trevi, o in lunghissime telefonate che spesso diventavano un esercizio strabiliante di critica orale e di memoria — e sono diventate un libro fatto insie-



me, *Un piccolo grande Novecento*, che prosegue il racconto cominciato con quel piccolo capolavoro che è *Giacomino*.

Nato a Torino, metà ebreo, metà cattolico, allergico a ogni etichetta e conformismo, anarchico intemperante, era capace insieme di furori e slanci di generosità altrettanto imprevedibili. Sulla sua intelli-

genza ha detto tutto Caproni, osservandolo da bambino: «un acido che bruciava appena aperte le pagine del sussidiario». Sulle qualità di narratore, concentrato sulla forma breve, sulla negletta *short-story*, Moravia notò che erano quelle di «un entomologo che non prova simpatia per i propri personaggi». Campioni di solitudine, spesso ammalati moralmente, raggelati; incapaci di amarsi bene e perciò costretti ad «amarsi male», come dice il titolo di una sua raccolta del '98. È autore di racconti «naturalisti e straordinari», naturali quanto misteriosi, bellissimi, per come sanno interrogare cieli mutevoli e anime in ghiaccio: una foto di gruppo dall'Italia del secolo scorso, scattata senza filtri, e senza sconti. —

IL RICORDO

ALAIN ELKANN

Il mio amico maestro del racconto

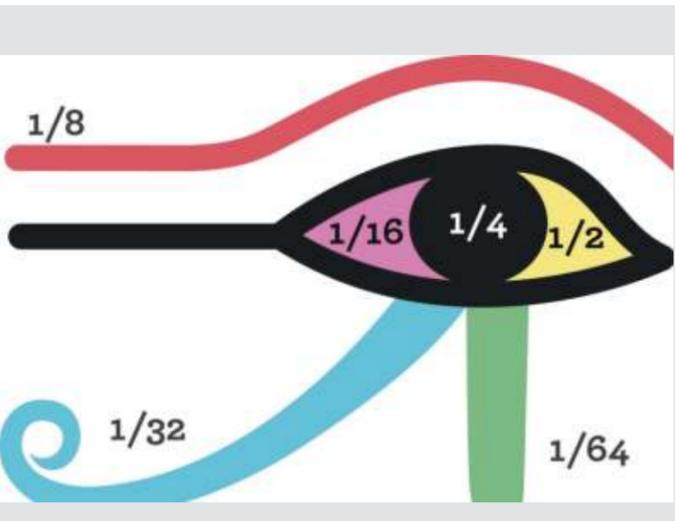
Antonio Debenedetti era diventato mio amico attraverso Alberto Moravia, Enzo Siciliano, Cesare Garboli... Era molto fiero del suo essere mezzo ebreo per via di suo padre, ma era un cattolico credente e praticante. Spesso, quando per alcuni anni avevo un ufficio al ministe-

Rizzoli Education, un Manifesto per la parità di genere

Rizzoli Education, editrice di scolastica del Gruppo Mondadori, lancia un «Manifesto per la parità di genere e la pluralità» per fornire al mondo della scuola modelli sempre più inclusivi. «Come editori», spiega la direttrice editoriale Alessandra Porcelli, «ci occupiamo costantemente di queste tematiche, oggi sempre più di interesse quotidiano, non solo nei media e nella vita di tutti i giorni, ma in particolare nel mondo della scuola e dei testi scolastici». I princi-



pi ispiratori: «No agli stereotipi e ai pregiudizi, «valorizzare le persone e non il genere a cui appartengono: non esistono ruoli predeterminati». «Crediamo che il linguaggio incida sulla realtà», spiega Porcelli. Per questo Rizzoli Education si impegna a utilizzare nei libri di testo un linguaggio sia verbale sia visivo che contribuisca a decostruire gli stereotipi veicolati dalla lingua attraverso la ricerca di soluzioni inclusive e neutre e che non esprima pregiudizi. Altro impegno «contribuire a ripopolare l'immaginario delle giovani generazioni», proponendo «rappresentazioni femminili e maschili non sessiste».



arriva sulla Luna salendo su alberi sempre più alti, non si arriva all'infinito pensando numeri sempre più grandi.

In greco l'infinito si chiamava *ápeiron*, che significava illimitato o interminabile, ma nell'Ottocento il matematico Riemann fece notare che la superficie di una sfera è sicuramente finita, ma illimitata: un essere che visse sopra di essa potrebbe girare in tondo in qualunque direzione, senza mai incontrare ostacoli. Nel sanscrito, che è un linguaggio più ricco del greco, ci sono parole che distinguono varie possibilità dell'illimitato

Prima dei Greci, già gli Egizi avevano scoperto il paradosso della infinita divisibilità

o dell'interminabile: *ananta* per ciò che inizia ma non finisce (come i numeri interi positivi), *anadi* per ciò che non inizia ma finisce (come i numeri interi negativi), *nitya* per ciò che non inizia e non finisce (come i numeri interi, positivi o negativi).

E sono stati proprio gli Indiani, e precisamente Baudhayana nell'800 prima della nostra era, a scoprire il primo vero infinito matematico: il rapporto tra due gran-

dezze incommensurabili, come la diagonale e il lato del quadrato. In altre parole, non esiste nessuna unità di misura che sia in grado di stare un numero esatto di volte sia nella diagonale, sia nel lato: qualunque metro che misura esattamente la diagonale non misura esattamente il lato, e viceversa. Noi associamo campanilisticamente questa scoperta al nome di Pitagora, che però venne tre secoli dopo Baudhayana.

Ancora prima gli Egizi avevano scoperto il famoso paradosso che noi attribuiamo all'eleatico Zenone, venuto millenni dopo di loro: il fatto, cioè, che non si può esaurire una torta mangiandone una metà, e poi una metà della metà, e poi una metà della metà della metà, e così via. L'occhio di Horus, che a Torino possiamo vedere rappresentato in molti dei reperti del Museo Egizio, è una tipica raffigurazione di questo processo inesauribile, oggi usato comunemente dai matematici nelle serie infinite convergenti del calcolo infinitesimale.

Nell'800 infine Georg Cantor ha dimostrato che ci sono molti infiniti relativi, ma non esiste un infinito assoluto. Detto altrimenti, il regno della matematica è pieno di infiniti, mentre quello della teologia è vuoto di Dio. —

© RIPRODUZIONE RISERVATA

ro della Cultura a Roma, dopo essere andato a messa Antonio passava a trovarmi e mi diceva: «Dobbiamo fare qualcosa insieme, magari una rivista letteraria o un programma televisivo di cultura». Oppure gli sento ancora dire, quando si entusiasma per un progetto: «Sai, è il mio lato ebraico!».

Antonio era molto attaccato a Roma, la città dove era cresciuto e dove aveva vissuto, ma gli restava sempre un velo di nostalgia per Torino, la sua città natale. Mi parlava molto di cosa stava leggendo, mi parlava di Alberto Moravia che conosceva benissimo fin da bambino,

che ammirava come scrittore a cui dava sempre un rispettoso Lei. Era un uomo solitario che dialogava con sé stesso camminando per le strade di Roma. Non era un provinciale anche se viaggiava poco perché temeva l'aereo, ma andava dove si poteva con il treno. Ricordo una bella passeggiata con lui a Parigi nel giardino del Lussemburgo.

Avevamo un'affinità letteraria: ci piaceva leggere e scrivere racconti. Lui era un maestro del racconto. In un mondo dove la letteratura non ha più il peso e l'importanza di un tempo si è spenta una voce, un uomo che viveva per la letteratura. Lui ci mancherà, ma per fortuna ci restano i suoi racconti. —

© RIPRODUZIONE RISERVATA



GETTY IMAGES

IL RICONOSCIMENTO PER GLI STUDI SUL TATTO E SUL DOLORE

Il Nobel agli abbracci dimentica la lotta al Covid "Premio fuori dalla realtà"

GABRIELE BECCARIA

Si fa presto a dire «il Nobel della Medicina agli abbracci». Mentre spiegava l'importanza del tatto per la nostra identità di umani e il valore di questo Nobel, ieri a Stoccolma, il neuroscienziato Patrik Enfors ha evocato, impassibile, una serie di gesti quotidiani che ci ispirano il sorriso: una passeggiata a piedi nudi, una tazza di caffè, un abbraccio, appunto. David Julius e Ardem Patapoutian entrano nell'Olimpo della scienza, eppure di abbracci (e baci) si è sentita l'imbarazzata mancanza nella comunità scientifica: molti i delusi, tanti i perplessi, qualcuno perfino arrabbiato. E anche tra i non addetti ai lavori è circolato l'inevitabile interrogativo: perché il riconoscimento non è andato a chi ha studiato i vaccini anti-Covid, salvando milioni e miliardi di vite?

Il retrogusto di questo Nobel è di sicuro amaro, anzi, piccante. Piccantissimo. È grazie alla capsaicina, la molecola responsabile della sensazione di bruciore scatenata dal peperoncino, che il fisiologo Julius ha identificato i recettori della pelle sensibili al calore. Succedeva alla fine degli Anni 90, all'Università della California di San Francisco, mentre Patapoutian, ricercatore allo Scripps Research di La Jolla, sempre



David Julius

in California, ha svelato una nuova classe di recettori che rispondono agli stimoli meccanici, sia nella pelle sia negli organi interni. Scoperte che ieri mattina, al momento dell'annuncio alle 11,30, sono apparse straordinariamente contraddittorie. Lon-



Ardem Patapoutian

suo evolutivo che ci permette di decidere se fuggire o meno davanti a un pericolo», osserva il genetista Giuseppe Novelli dell'Università di Roma Tor Vergata. «Si aprono, infatti, nuove prospettive per il trattamento di condizioni patologiche che altera-

Bassetti: "È diventato anacronistico perché non parla all'umanità"

tane anni luce dalle preoccupazioni medico-scientifiche del Pianeta afflitto dalla pandemia, hanno tuttavia cambiato la concezione del sistema nervoso e spalancano nuovi scenari su come percepiamo il dolore, compreso quello cronico. «Capirne le basi molecolari è fondamentale, perché è alla base del nostro rapporto con l'ambiente. Si tratta di un meccani-

Redi: "Un'occasione persa di premiare il grande mondo dell'immunologia"

no le sensazioni legate al caldo e al freddo e che possono essere innescate da traumi, infezioni, infiammazioni o alterazioni metaboliche», aggiunge il presidente dell'Istituto Superiore Sanità Silvio Brusaferrò.

C'è dolore e dolore. Quello che serpeggia tra non pochi studiosi è stato espresso da Matteo Bassetti. «Forse è passato il tempo anche per que-

sto riconoscimento, nel cui mito ha vissuto la mia generazione», commenta il direttore della Clinica di malattie infettive del Policlinico San Martino di Genova. «Per quanto Julius e Patapoutian siano eccezionali, il premio dimostra di essere diventato polveroso e anacronistico. La velocità delle ricerche è diventata tale che non si può non essere reattivi a ciò che è accaduto negli ultimi due anni nel mondo e che ha soververtito tutto».

«Il Nobel non parla più all'umanità», punta il dito Bassetti. E mentre cita l'impresa di chi ha inventato la tecnica alla base dei vaccini anti-Covid a mRNA - Ugur Sahin, ad di BioNTech, e la moglie Özlem Türeci - ripete il suo sconcerto per la palese indifferenza dell'Accademia di Stoccolma all'attualità e al gigantesco sforzo - senza precedenti - in cui sono impegnati migliaia di studiosi. «E dire che Alexander Fleming ebbe il Nobel per la penicillina già nel 1945».

«Se non si voleva premiare il mondo dell'mRna, ci sarebbe stato quello ancora più vasto dell'immunologia», dice Carlo Alberto Redi, biologo e accademico dei Lincei e tra i maggiori esperti di cellule staminali. «Trovo incredibile che ancora nel 2021 non siano stati premiati Max Cooper e Jacques Miller per la scoperta dei linfociti B e T, un risultato straordinario che ci ha fornito informazioni fondamentali sui principi organizzativi dell'immunità acquisita».

Ma le logiche a Stoccolma non sono necessariamente quelle più istintive. «Si tende a premiare scoperte e innovazioni stabilmente consolidate, quindi, il fattore tempo è importante», analizza Massimiano Bucchi, sociologo della scienza e autore di *Come si vince un Nobel* (Einaudi). «La scelta è segreta e i dettagli li sapremo solo tra 50 anni». —

© RIPRODUZIONE RISERVATA