

# Infiniti universi paralleli

## È la tesi del fisico americano Brian Greene

**Secondo lo scienziato esistono dimensioni nelle quali si aggirano le nostre copie imperfette, «e lo dice la matematica»**

CRISTIANA PULCINELLI

CI ERAVAMO APPENA RIPRESI DALL'ESSERE STATI CACCIATI DAL CENTRO DELL'UNIVERSO per diventare gli abitanti di un pianeta periferico di una delle moltissime galassie che lo popolano, quand'ecco un altro colpo al nostro orgoglio. Ad essere messo ai

margini questa volta è l'universo stesso che potrebbe essere solo uno fra tanti. La realtà potrebbe consistere di moltissimi, forse infiniti, universi paralleli e separati tra loro di cui nulla sappiamo, ma nei quali condurrebbero la loro esistenza copie di noi stessi, diverse tra loro magari solo per qualche dettaglio.

Non è la mente di un romanziere visionario a partorire questa idea, ma il rigoroso pensiero di un fisico americano: Brian Greene. Greene insegna alla Columbia University di New York ed è l'autore di un best seller uscito una decina d'anni fa: *L'universo elegante*. Nel 2011 ha scritto un altro libro, uscito in Italia con il titolo *La realtà nascosta*, (Einaudi 2012, pag 431 euro 26,00), grazie al quale in questi giorni ha vinto il premio letterario Merck. Greene vi descrive ben 9 versioni di uni-

versi paralleli, o multiversi come li chiama lui. A seconda della teoria della fisica che prendiamo in esame, dice Greene, si genera un certo tipo di multiverso: c'è quello patchwork, quello inflazionario, quello a brane, quello ciclico, quello quantistico e via discorrendo. Ognuno di essi viene reso con una metafora appropriata e sapiente: gli universi potrebbero essere come le pezze della coperta patchwork che si ripetono identiche ogni tanto, oppure come i buchi nel groviera separati dal formaggio, o come le bolle in una infinita vasca da bagno piena di bagnoschiuma che si infilano una dentro l'altra. «Molti differenti approcci della fisica prima o poi si imbattono nell'idea del multiverso, quindi, benché sia un'idea controversa, deve essere valutata seriamente», ci spiega lo scienziato americano durante una chiacchierata in una soleggiata mattina di luglio davanti a una tazza di tè caldo corretto al latte di soia.

Mentre parliamo, sembra di essere catapultati in un libro dello scrittore giapponese più *à la page* del momento, Haruki Murakami, in cui giovani assassini, scendendo una scala, entrano in un universo parallelo e simile all'originale. Ma Greene ci rassicura: «È virtualmente impossibile per una persona muoversi volontariamente da un universo all'altro». In ogni caso, l'idea che ci siano altre dimensioni nelle quali si aggirano le nostre copie imperfette è un po' inquietante e non solo per noi profani: «Alcuni dei primi ricercatori che hanno elaborato questa idea l'hanno definita deprimente e sconvolgente. Secondo loro ci depredeva della nostra individualità. Io non la penso così. Al contrario, sono pieno di stupore e meraviglia per la visione più ampia della realtà che emerge dall'indagine matematica». Già perché di tutto questo è colpevole la matematica: è per soddisfare alcune equazioni che siamo incappati nell'idea di multiverso. Ma la matematica non è una creazione della nostra mente? «Questo è un vero enig-

ma. Abbiamo inventato noi la matematica per decifrare il disegno che è dietro a ciò che percepiamo con i nostri sensi? Oppure la matematica è cucita nella stoffa della realtà? Ci sono diversi punti di vista al riguardo. Un giorno potrebbero arrivare sulla Terra degli alieni e dirci: ma guardatevi, siete ancora intrappolati nel mondo della matematica! Tuttavia al momento faccio fatica a pensare a qualcosa di diverso per decifrare il mondo». Ammettiamo che l'ipotesi dei multiversi sia vera, il ruolo del caso nel nostro universo aumenterebbe: non c'è nessun motivo per cui l'universo che conosciamo è fatto così com'è, tant'è vero che ce ne sono molti altri. «Sì è così. Però ci dovremmo essere abituati. La vita stessa è un fenomeno transitorio e raro, anche se fosse vero il multiverso. Dovremmo essere ben contenti della finestrella di opportunità che ci è stata data, anche perché in termini cosmici si chiuderà presto». In che senso? «I dati ci dicono che nel futuro le condizioni non saranno tali da sostenere la vita».

Ci rimane solo da sperare che Leibniz avesse ragione quando diceva che il nostro è il migliore dei mondi possibili. Ma Greene non condivide del tutto questa opinione: «Se penso alla mia famiglia, sono d'accordo con lui: non posso immaginare niente di migliore. Ma se considero l'universo in cui vivo come parte di un multiverso, non vedo perché debba essere speciale». Mi viene un sospetto: in un altro universo potrebbero esserci una copia di me e una di Greene che stanno parlando in questo momento? «Anche se non possiamo dire "in questo momento" perché la nozione del tempo non è applicabile a tutti gli universi nello stesso modo, tuttavia potrebbe avvenire. Naturalmente, se è compatibile con le leggi della fisica. Forse in quell'universo però lei sarebbe il fisico e io il giornalista». Forse anche il tè sarebbe freddo invece che caldo.

### IL PREMIO

#### Ieri la cerimonia del «Merck» a Roma

L'undicesima edizione del premio letterario Merck è stata vinta da Brian Greene con «La realtà nascosta» (Einaudi 2012) e Marco Paolini con l'opera «Itis Galileo» (2012). A Elio Cadelo è andata una menzione speciale della giuria per il libro «Perché gli ogm» (Palombi 2011). Greene è un fisico statunitense, tra i più famosi sostenitori della teoria delle stringhe, una teoria che tenta di conciliare la meccanica quantistica con la relatività generale e che si fonda sul principio secondo cui la materia, l'energia e, sotto certe ipotesi, lo spazio e il tempo, siano in realtà la manifestazione di entità fisiche primordiali che vengono chiamate stringhe oppure p-brane. Attualmente Greene è impegnato nello sviluppo di una cosmologia delle stringhe anche per ricostruire la dinamica del big bang all'origine dell'universo. Durante la cerimonia, tenuta ieri a Roma, sono stati premiati anche i migliori racconti degli studenti che hanno partecipato al progetto «La scienza narrata», un laboratorio di scrittura creativa a sfondo scientifico che vede protagonisti i ragazzi delle scuole superiori di tutta Italia e che è giunto alla settima edizione.



Il fisico americano Brian Greene

### LIBERI TUTTI

DELIA VACCARELLO  
delia.vaccarello@tiscali.it

## Arrivano i «boxtrolls» per famiglie di ogni forma

**Dai cartoni animati alle serie tv della Disney: un invito per i più piccoli a rispettare l'omosessualità**

ARRIVANO SUL PICCOLO E SUL GRANDE SCHERMO CARTONI E SERIE TELEVISIVE CON MESSAGGI RIVOLTI AI PIÙ PICCOLI CHE INVITANO AL RISPETTO DELL'OMOSESSUALITÀ. Ma a guardare bene c'è un precedente notevole: *Homer's Phobia*, un epi-

sodio dei Simpson che risale al 1997. Arriveranno tra un anno nelle sale i «boxtrolls», che letteralmente vuol dire «scatole» ma sul piano metaforico sta a significare molto altro. Sono una comunità deliziosa emarginata per via dei pregiudizi. La scena del trailer si apre con un bimbo e una voce narrante che dice: «certe volte ci sono mamma e papà, altre volte due papà, altre volte due mamme, altre volte una famiglia intera, altre volte ancora non c'è proprio nessuno». Il piccolo resta solo e a un certo punto vengono fuori le scatole di tutti i tipi e la voce narrante continua: «Le famiglie

possono essere di ogni forma o misura», possono essere persino «rettangoli». *The Boxtrolls*, l'ultimo cartone 3D di Laika Studios, sarà nelle sale italiane a ottobre del 2014. Già lo scorso settembre Laika aveva finanziato *Paranorman*, film d'animazione con atmosfere alla Tim Burton che ha come protagonista Norman un ragazzino capace di parlare con i fantasmi. Nelle scene finali uno dei personaggi più simpatici, Mitch, rivela a tutti di essere gay. *Paranorman* è stato candidato agli oscar 2013 ma non ha trionfato. Con *The Boxtrolls* Laika ci riprova, e questa volta non si tratta di un personaggio soltanto, ma di un intero film che invita ad abbandonare atteggiamenti discriminanti.

Prima delle «boxtrolls», giungerà anche in Italia a gennaio del 2014 sul piccolo schermo la serie televisiva di Disney Channel (visibile anche su Italia 1) *Buona fortuna Charlie* con una coppia di mamme. In un episodio i genitori di Charlie sono alle prese con l'organizzazione della festa di compleanno del figlio e negli scambi di contatti necessari per l'occasione scoprono che un'amichetta di Charlie ha due genitori.

Nel frattempo lo studio di un ricercatore tedesco, Erwin in het Panhuis, ha incoronato i Simpson la famiglia più

gay friendly della storia televisiva. Per scrivere il libro *Gay Jokes - Homosexuality in The Simpsons*, l'autore ha passato al setaccio 490 scene del cartoon americano trovando oltre 70 personaggi omosessuali. Una nuova luce viene gettata sull'orientamento di Homer, il padre della fortunata famiglia creata da Matt Groening, considerato il «più americano dei Simpson»: «Homer ha baciato altri uomini più di 50 volte in tutta la serie ma nonostante ciò è felicemente sposato con sua moglie. Alcune volte è etero, altre è gay... e altre volte è omofobo», scrive Panhuis. Ci sono almeno due personaggi sui quali non c'è ombra di dubbio. Patty Bouvier e Waylon Smithers. Patty è la sorella di Marge che è la moglie di Homer, ha un ruolo di spicco in un episodio del 2005 dedicato alle nozze gay, mentre forse è meno nota la puntata speciale di Halloween del 1992 durante la quale, dinanzi al cognato nudo, Patty esclama: «E così se ne va l'ultima traccia rimasta della mia eterosessualità».

Smithers è l'assistente del malefico signor Montgomery Burns, padrone della centrale nucleare in cui lavora Homer. Tra Smithers e Burns c'è una «relazione complicata, piena di paura e amore non corrisposto, con momenti di ve-

ra dolcezza». Ma il vero episodio di «rottura» risale al 1997 e si chiama, non a caso, *Homer's Phobia* (rintracciabile qui <http://www.youtube.com/watch?v=AGJImK897yg>). Homer entra in paranoia per il nuovo amico di Marge e dei bambini, l'eccentrico antiquario John, che è poi il regista dissacratorio John Waters, special guest della serie come si evince dai titoli di coda. John è omosessuale e Homer cerca in tutti modi di evitare che «contagi» il figlio Bart. Così decide di «educare» Bart alle forme brutali della eterosessualità: gli mostra immagini con donne provocanti, lo porta in una acciaieria (i cui operai in una scena ballerano tra loro), vuole insegnargli la caccia. Ma nella battuta di caccia Homer rischia la vita e viene salvato da John. È l'amico gay a riportare tutti a casa sani e salvi nella sua decappottabile dai sedili zebrati.

L'episodio dedicato agli operai delle acciaierie americane ha ottenuto il plauso dei produttori e i premi delle associazioni gay. Se la «malaeducazione» all'eterosessualità di Bart non è dissimile dagli sforzi cui ricorrono molti padri italiani terrorizzati dalla probabile omosessualità dei figli, l'episodio è un inno anti-omofobia rivolto a tutti: figlie, figli, padri e madri.