

Next. Matrix



ROBERTO CINGOLANI

Io cercherei un "bug" nel sistema

PREMESSO che trovo assurda l'ipotesi della "simulazione" (ovvero che noi umani stammo vivendo dentro un mondo simulato al computer) per indagare proverei comunque a mettere in discussione realtà accettate. Cercherei delle eccezioni in questo ipotetico programma. Prendiamo la chimica: un centinaio di elementi sono i mattoncini di tutto quello che esiste. A seconda di come si combinano siamo animali, o piante, o altro. Finito il ciclo di vita, i mattoncini si scom-

pongono e riassemblano in altri modi. Se tutto ciò fosse solo un programma di un programmatore fantastico che si è inventato le regole della fisica, della chimica, della biologia, potrei sforzarmi di trovare un caso, per esempio, in cui gli atomi non si conservano: una perdita inspiegabile di materia. O scoprire una violazione del ciclo naturale: se trovassi un essere inspiegabilmente longevo, sarebbe un piccolo indizio che la vecchiaia è solo una routine di un programma che si può manipolare.



PIERGIORGIO ODIFREDDI

Inutile indagare, il dubbio ci resterà

VIVIAMO in una sorta di "Matrix"? Il filosofo Hilary Putnam negli anni Ottanta ebbe un dubbio simile: "E se fossimo soltanto dei cervelli estratti dal corpo, tenuti in vita con sistemi sofisticati e attaccati a un computer che simula tutto il mondo che percepiamo, potremmo mai accorgerci di questo inganno?". La risposta è "no". E a mio avviso non ha senso chiederse proprio perché l'unico mondo di cui abbiamo esperienza è quello che percepiamo attraverso i sensi:

se poi questi sensi riflettono la realtà o se al contrario ci arrivano da un computer sofisticatissimo, sostanzialmente non importa, perché se la simulazione è perfettamente accurata, non riusciremo a distinguere tra le due cose.

Secondo me perfino trovando violazioni alle leggi fisiche rimarremmo nel dubbio, perché percepiremo queste "stranezze" pur sempre attraverso i nostri sensi, e quindi potrebbero far parte anch'esse della simulazione.

IL FISICO
DIRETTORE SCIENTIFICO DELL'ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA. AUTORE E COAUTORE DI 750 STUDI E DETENTORE DI 48 BREVETTI. HA SCRITTO "UMANI E UMANOIDI, VIVERE CON I ROBOT" (IL MULINO, 2015)

IL MATEMATICO
HA INSEGNATO LOGICA A TORINO E ALLA CORNELL UNIVERSITY. PREMIO GALILEO 2011. IL SUO ULTIMO LIBRO È "DIZIONARIO DELLA STUPIDITÀ. FENOMENOLOGIA DEL NON-SENSO DELLA VITA" (RIZZOLI, 2016)

Sorridete pure, ma c'è chi questa domanda la sta prendendo molto sul serio. Tanto da finanziare un team (segreto) di scienziati. In attesa di sapere la verità il dibattito è aperto

Siamo uomini o virtuali?

GIULIANO ALUFFI



L'ASTRONOMO
RICHARD TERRILE È DIRETTORE DEL CENTRO DI CALCOLO EVOLUZIONARIO DELLA NASA

SIAMO ESSERI VIVENTI IN CARNE E OSSA, o semplici avatar che, come nel film *Matrix*, vivono dentro un mondo artificiale, simulato al computer? È una domanda che la Silicon Valley prende sempre più sul serio, rivela il *New Yorker*. L'ultima provocazione di Elon Musk (creatore di PayPal, Tesla Motors e di SpaceX con cui vorrebbe portare l'uomo su Marte), secondo cui le probabilità che il nostro sia un mondo vero sarebbero solo una su vari miliardi, avrebbe infatti uno sviluppo concreto. Sam Altman, capo dell'incubatore di start-up Y Combinator, si è lasciato sfuggire che due miliardari della Valle — innominati, ma il primo sospettato è Elon Musk stesso — starebbero finanziando, perché risolvano il dubbio della simulazione, un gruppo di scienziati, anch'essi anonimi. Tanto segreto si spiega con la paura del ridicolo, eppure l'ipotesi "Matrix" ha una sua nobiltà: non solo fantascientifica, ma anche filosofica e poetica. In fondo Eugenio Montale si chiedeva qualcosa di simile quando in *Forse un mattino andando in un'aria di vetro* immaginava di voltarsi e vedere per un attimo il nulla dietro di sé, e poi ricomporsi "come s'uno schermo, alberi, case e colli per l'inganno

consueto". Tra i più convinti "avvocati della simulazione" odierni c'è un uomo che sospettiamo far parte del misterioso gruppo di esperti: Richard Terrile, astronomo e direttore presso la Nasa del Centro di calcolo evolutivo, dove studia come migliorare le intelligenze artificiali ispirandosi alle strategie biologiche dell'evoluzione. «I progressi della grafica 3D negli ultimi trent'anni provano che nel futuro potremo creare simulazioni sofisticatissime» spiega a *Repubblica* Terrile, in collegamento da Pasadena. «Un computer crea milioni di avatar in un secondo, mentre alla natura per un bebè servono i nove mesi canonici. Domani esisteranno molti più "avatar" virtuali che veri esseri umani. E se esisteranno milioni di mondi virtuali e un solo mondo reale, secondo lei in quale sarà più facile

trovarsi?».

Terrile usa i verbi al futuro, ma il bello è che potremmo già trovarci adesso in *Matrix*. «Se nel 2050 avremo imitazioni informatiche fedelissime degli esseri umani, cosa ci dice che in realtà non sia già oggi, in qualche modo, il 2050, e io e lei non siamo due software programmati dai nostri nonni per credere di vivere nel 2016?». Per l'esperto, la scienza offre spunti suggestivi: «La fisica quantistica ci dice che la luce è fatta di onde oppure particelle, ambiguità che si risolve solo dopo un'osservazione. L'universo, quindi, ci sembra reale solo quando è osservato: ma questo è proprio il modo in cui funzionano i videogiochi! Per farci esplorare i loro mondi, più vasti dello schermo del PC, i programmatori ci mostrano via via soltanto il pezzettino che