

MATRIOSKA

Il Dr. Edward Hang era collegato in videoconferenza con buona parte del mondo conosciuto, e questo non poteva che metterlo in uno stato di profondo disagio. Non era mai stato vocato per i rapporti umani, men che meno per il presenziare in pubblico, ma Mike, il mentore del progetto Matrioska, il suo mentore ed amico, aveva insistito perché a quella fase cruciale presenziasse lui in persona.

Intorno il centro di controllo del suo laboratorio era gremito di telecamere ed apparecchi di ripresa che stavano facendo rimbalzare la sua immagine ai quattro angoli dell'universo, negli schermi di miliardi di spettatori come di milioni di scienziati suoi colleghi. Focalizzò la sua attenzione su di questi ultimi per tentare di sentirsi meno intimorito, poi prese un respiro e cominciò a parlare:

“Colleghi, signori tutti, come forse saprete io sono il Dr. Hang, alla guida scientifica del progetto Matrioska. Per chi non lo sapesse, il progetto nasce ormai quasi venti anni fa dalla scoperta dell'effetto Domino, ossia dall'osservazione di una possibile periodicità nella sequenza delle nature delle particelle che formano l'infinitamente piccolo del nostro universo...”

Un sussurro lieve ma fermo attrasse la sua attenzione; Mike, lì accanto subito dietro le telecamere, lo stava chiamando, facendogli segno con la mano come di essere più chiaro, più semplice... già, c'erano miliardi di casalinghe, operai e bambini là fuori... Mike nel frattempo gli stava mimando qualcosa: le mani unite per i palmi e portate accanto all'orecchio, la testa un po' inclinata come appoggiata su di esse, gli occhi chiusi, e con la bocca... gli mandava dei baci? Ah, no, era un ciuccio... Sorrise, portò una mano dietro la nuca, si riferiva a quando aveva fatto un'intervista per il canale dei bambini... tornò per un attimo pensoso, avrebbe usato quelle terminologie, giusto. Levò lo sguardo verso le telecamere che lo osservavano, una, un'altra ed un'altra ancora, doveva continuare:

“Oh, beh...” un'ultima pausa, poi: “Per capirci, da quando l'uomo ha cominciato ad indagare gli elementi di base che formano la materia, ne ha scoperti di sempre nuovi e sempre più piccoli, a loro volta composti da altri elementi e così via. Così gli atomi sono composti da elettroni, protoni e neutroni, mentre questi a loro volta sono composti da muoni, bosoni, eccetera. Poi ci sono le energie posquantiche terziarie, le secondarie ed i mattoni mu-quantici, le forze Q ed i livelli complanari quadrisemplici. Con lo pseudoelettrone secondo le cose però cominciano a diventare interessanti. Questo elemento è risultato infatti analogo al primo elettrone. Dopo di esso vennero lo pseudoprotone secondo e lo pseudoneutrone secondo, combinati come nella tavola periodica degli elementi a formare gli elementi di

categoria superiore. Da qui l'osservazione della possibile periodicità della ripetizione di tali elementi.

L'idea è che tali elementi e la loro natura possano essere come le cifre del risultato di una divisione, che possano avere ad un certo punto una periodicità: prendiamo $27/13$, ossia $2,0769230769230769230$: immaginate che il 7 rappresenti il sistema neutrone, protone ed elettrone, il 6 quello successivo e così via. Nella sequenza delle cifre, prima o poi si ripresenterà il 7, e cioè il sistema NPE. Questa teoria è una delle basi su cui si fonda il progetto Matrioska.

L'altra è invece un'osservazione di carattere molto più pratico. Nel tempo, l'esplorazione dell'infinitamente piccolo è stata fatta via via sempre più utilizzando la nanotecnologia, ossia la possibilità di costruire veri e propri strumenti microscopici in grado di scindere gli elementi di cui essi stessi sono composti nei loro elementi compositivi. Così l'atomo può essere diviso in elettrone, protone e neutrone tramite il nanorobot NPE-12, ad esempio. Da questo prende il via il progetto Matrioska. Esso ha costruito, nel corso di questi anni e con l'aiuto di tutti i paesi e di migliaia di scienziati, robot nanotecnologici in grado di scindere ogni sistema nei suoi elementi componenti. Ma non solo.”

Osservò per un attimo Mike, il suo mentore ed amico, colui che aveva trovato i soldi e convinto i politicanti per permettere al suo sogno di diventare realtà. Lui gli strinse il pugno, in segno di incoraggiamento, sorridente e soddisfatto.

“Non solo, dicevo, i nostri nanobot sono fatti per scindere, ma anche per costruire il nanobot di classe immediatamente inferiore. Immaginate di essere uno di questi robot e di avere una scatola, tirare fuori le scatoline che ci sono dentro e costruire un robot in grado di fare la stessa cosa su queste scatoline. E così via. Riuscite a capire dove si può arrivare?”

Sorrise, parlare del suo progetto lo avrebbe messo di buon umore anche tra un gruppo di burocrati in vena di tagli ai bilanci.

“Beh, quello che faremo oggi sarà accendere il primo robot... e stare a guardare quello che succederà.”

Si girò per guardare dietro di sé. A pochi metri da lui, disposti a mezzaluna, c'erano le poltrone con le consolle di controllo del suo laboratorio, di fronte al muro di acciaio trasparente, anch'esso a semicerchio, che sovrastava dal piano superiore la grande stanza che stava sotto tutti loro, il laboratorio vero e proprio, ovviamente totalmente sigillato ed irraggiungibile da mano umana, dove i bracci ed i robot che si creavano dal materiale mioplastico dinamorfico che ne componeva il pavimento presero vita, in un perfetto tempismo televisivo. Anche sulla parete della sala di controllo i suoi aiutanti seduti alle consolle di controllo facevano apparire qua e là numerosi schermi

che riportavano i dati salienti dell'esperimento. Il suo sguardo corse per alcuni secondi sui dati visualizzati: tutto era pronto. Poi si fermò su di un grande numero che galleggiava sull'acciaio trasparente della parete della sala di controllo, un bel tre rosso. Si rivolse allora di nuovo alle telecamere:

“Ecco, signori, quel grande numero che vedete là in alto rappresenta il numero di volte che uno stesso sistema viene scisso nei suoi elementi, il numero di volte in cui troviamo dentro una scatola una scatola più piccola che funziona come una già aperta. Il numero è già a tre perché fino ad ora il giro è già stato fatto tre volte. La teoria dice che quel numero dovrebbe incrementarsi all'infinito. Questo non accadrà. Quello che accadrà sarà o che scopriremo il segreto della composizione dell'universo, o quest'ultimo cesserà di esistere per come lo conosciamo, con un'esplosione, un big bang forse, od un'implosione su sé stesso. Direi che è il momento di provare.” Il Dr. Hang si avvicinò alla consolle di controllo centrale, ancora vuota. Le sue ultime parole avevano tono scherzoso, suonarono una battuta, ma lui non aveva veramente idea di cosa sarebbe successo; sapeva la teoria, ma la teoria... si sedette.

Con la gola secca e la tensione di un bambino sotto l'albero la mattina di natale cominciò a sfiorare varie zone del pannello grigio metallico che era ruotato in posizione di fronte a lui, come uno scrittoio, quando si era seduto. Il pannello si illuminava in maniera varia in risposta al suo tocco mostrando di volta in volta una tastiera, dei cursori che lui poteva regolare, e così via. In corrispondenza anche le immagini sovrapposte al grande muro trasparente si modificarono, e sotto di loro l'attività nella sala del laboratorio fremeva. Ovviamente non era tutto merito suo: non appena tutto fu pronto, il Dr. Hang si fermò un attimo volgendo lo sguardo a sinistra e a destra, verso le altre consolle, dove c'erano gli altri scienziati che lo avevano aiutato negli anni: Janet, Ross Lowdale, il Dr. Halibutt ed il giovane Perry... tornò a pensare che non aveva veramente idea di cosa sarebbe accaduto, e che poteva essere l'ultima volta che li vedeva così...

Nel frattempo il pannello grigio della consolle mostra solo un grande tasto arancione con la scritta 'OK', e la sua mano destra era alzata sopra di esso, pronta a premerlo. I suoi colleghi che avevano guardato avevano tutti ricambiato il suo sguardo, accennando una conferma col capo, segno che anche per loro era tutto pronto. Si girò verso la grande parete – schermo

e premette OK. Dopo un paio di secondi il contatore prese a muoversi, lentamente... 4... 5... poi il ritmo aumentò... 6... 7, 8, sotto il numero rosso in alto al centro un grande riquadro mostrava una riproduzione virtuale di quello che stava accadendo all'interno dell'atomo che era stato scisso per primo, quelle immagini erano vagamente comprensibili, parzialmente afferrabili solo a lui e poche altre decine di scienziati. Il cervello del Dr. Hang tentava di incamerare quante più informazioni possibile; ovviamente la sequenza veniva registrata, e sarebbe stata analizzata maniacalmente, dato per dato, da centinaia di esperti, ma nella tensione del momento Hang assisteva allo spettacolo come un bambino che vede cento cartoni contemporaneamente: ecco le reti posteuclichee che si dipanano nei flussi verticali P quadro...

Quando però il ritmo delle immagini accelerò, anche lui come i miliardi di persone in diretta televisiva spostò la sua attenzione sul solo contatore delle sequenze periodiche superate. 10, 100, 1000, sempre più veloce, poi... cominciò a rallentare.

Intorno a 18000, gli sembrava, il ritmo cominciò a calare. 20000... 21000... 21500... e infine si fermò, sul 22107. Cosa voleva dire? La costante di Twist? Mentre il suo cervello analizzava mille implicazioni e possibilità, meccanicamente comandò al laboratorio di mostrargli i dati dell'attuale situazione: un'anomalia, uno dei nanobot non riusciva più a compiere il suo lavoro, a scindere un sistema come aveva scisso i 22106 precedenti. L'immagine, l'immagine della virtualizzazione: mostrava come un cielo stellato, al centro un puntino blu, azzurro... aveva qualcosa di familiare... strinse gli occhi, pensando, poi un'idea balenò nella sua mente, una follia, un'azzardo, come quando aveva pensato al progetto Matrioska... Compose alcuni comandi sulla tastiera, preparò un miniprogramma, in pochi secondi, mentre gli occhi dell'universo lo osservano. Attivò la procedura.

Sullo schermo l'immagine cominciò ad ingrandirsi: continenti, nuvole, monti, strade, palazzi, una finestra e poi una sala, telecamere, la sua nuca ed uno schermo, che mostrava la sua nuca ed uno schermo, come un'infinita matrioska... all'unisono, tutte le immagini delle sue teste si girano indietro, il suo volto ora al centro di ognuno degli infiniti schermi uno dentro l'altro sbigottito osservava fuori dalla propria realtà soggettiva un'altra realtà che lo osservava.