



### **Introduzione alla logica dell'Immateriale (Thomas Braun)**

Il mondo in cui viviamo esiste da molto prima dell'era moderna. Sappiamo, tramite la logica, la matematica e l'osservazione scientifica che questo universo ha circa 14 miliardi di anni. All'interno di questo universo, ci sono costanti matematiche e schemi fisici che determinano il modo in cui l'universo si comporta. Lo studio di queste costanti (ad es. Il numero Pi greco e quello di Eulero) e di questi schemi costituisce il fondamento delle scienze naturali. Tuttavia, le scienze naturali riflettono solo una parte dell'universo. I fisici moderni hanno concluso che l'universo contiene non solo materia, ma anche materia oscura. Matematicamente, lo sappiamo per via della costante cosmologica  $\Lambda$ , che è apparsa nel lavoro di Einstein sulla relatività durante il 20° secolo. In sostanza,  $\Lambda$  rappresenta la quantità sconosciuta che ha causato l'accelerazione e l'espansione dell'universo e non è ancora stata osservata ma abbiamo fiducia che esista. Deve esistere, perché la materia totale calcolata e l'energia nell'universo non possono logicamente spiegare

tutta l'accelerazione che si vede tra i super-ammassi di galassie, gli ammassi di galassie, le galassie individuali, le stelle e gli altri corpi materiali. Poiché questa quantità sconosciuta esiste in qualche forma, ma non è stata osservata empiricamente, i fisici la chiamano "materia oscura". All'altra estremità dello spettro, che è inconcepibilmente piccolo rispetto a questi oggetti più grandi, abbiamo il mondo quantistico. Le leggi che governano gli atomi che costituiscono la parte materiale del nostro universo sono soggette a una bizzarra immagine della realtà. Più avanti, esamineremo perché la teoria quantistica è cruciale per comprendere l'universo in cui viviamo. Per ora, sappiamo che tra relatività e teoria quantistica, le equazioni sono incompatibili. In altre parole gli insiemi di equazioni del mondo quantistico non sono empiricamente osservati su scala macroscopica.

La meraviglia dell'universo in cui abitiamo è che è straordinaria. Finora, c'è sempre stato un elemento "sconosciuto" agli esseri umani. Con le nostre conoscenze in forte espansione, abbiamo ristretto il vasto numero di possibilità di ciò che rimane come "l'ignoto". Tuttavia, so che ci sono abbastanza conoscenze scientifiche e razionali per svelare questo sconosciuto. In precedenza, ho parlato di costanti fondamentali come Pi greco, il numero di Eulero e il Rapporto Aureo. In matematica, questi valori sono irrazionali, nel senso che i loro valori hanno un numero infinito di cifre decimali. Pertanto, sono stati chiamati "numeri trascendentali", perché hanno un attributo infinito. D'ora in poi, mi riferirò allo "sconosciuto" come al trascendentale, per ragioni che diventeranno chiare man mano che questo saggio continua a spiegarsi. Prima di esaminare il trascendentale, devo prima definire diverse proprietà dell'universo fisico.

Innanzitutto, tutto nell'universo fisico è finito. C'è una quantità quantificabile di energia e materia. In secondo luogo, tutto ciò che è stato misurato è finito, o non-assoluto. Se una stanza fosse mantenuta a temperatura ambiente, 25 gradi Celsius, allora il più preciso termometro dovrebbe leggere un valore molto vicino a 25, ma non esattamente 25. Come altro esempio, possiamo misurare la lunghezza di qualsiasi oggetto fisico, ma anche con laser potenti, c'è un grado di precisione associata al dispositivo che implica un margine di errore. Nell'universo fisico, le quantità possono avvicinarsi asintoticamente a una quantità assoluta (ad esempio 25 gradi Celsius), ma non convergono mai esattamente su di essa. Cosa simile ai numeri trascendentali, per avere una misura assolutamente precisa, la quantità letta dovrebbe estendersi a un numero infinito di cifre decimali, il che non è pratico per creare strutture o condurre esperimenti. Pertanto, gli scienziati normalmente usano solo pochi decimali per misurare una quantità.

Finora sappiamo che la realtà è finita e non assoluta. Partendo da ciò porrò la domanda: può esistere un assoluto? Per rispondere a questa domanda, dobbiamo andare oltre i limiti della scienza moderna e usare la logica e il ragionamento per determinarlo. Innanzitutto, devo definire la nozione di esistenza.

Perché un'entità esista, deve essere osservabile con un metodo, che si tratti di un essere umano che sta vivendo un evento o di un dispositivo di misurazione che legge un valore (ad esempio, l'occhio umano non può osservare un atomo, ma con le apparecchiature di laboratorio, possiamo osservare il suo comportamento). La scienza si occupa dell'esistenza del mondo materiale, perché si può usare l'attrezzatura per misurarlo. Esiste una matita, esiste una mela, esiste il sistema solare e la scienza può facilmente spiegare la fisica di tutti questi oggetti.

È importante sottolineare che ogni oggetto fisico che può essere osservato ha una dimensionalità diversa da zero. Pertanto, qualsiasi oggetto materiale ha una dimensionalità maggiore di zero, non importa quanto piccolo o grande. Sappiamo che i materiali sono finiti e non assoluti, quindi questo significherebbe che non esiste un assoluto? Se dovessimo dare un'occhiata solo a ciò che può essere misurato, non sapremmo mai se l'assoluto esiste. Qui è dove la scienza si ferma.

La scienza si preoccupa del mondo materiale. Tuttavia, immaginiamo un set, un insieme che contenga tutta la realtà. Se togliamo tutto ciò che è materiale, si potrebbe pensare che il set si svuoti. Questo non è logicamente corretto, perché ciò che rimane è ciò che non è materiale. Ciò che resta sono quelle identità che contengono la non dimensione, la zero dimensionalità o forse la dimensione immaginaria. Cosa esattamente potrebbe essere? Pertanto, dobbiamo rivolgerci a noi stessi per trovare la risposta. Ogni giorno sperimentiamo il non materiale. Le relazioni con gli altri, lo scambio di emozioni, i pensieri o costrutti più generalmente ipotetici, non sono materiali. Se si misurasse la dimensionalità di un pensiero, il compito sarebbe impossibile da svolgere, poiché non c'è lunghezza, larghezza o altezza per la totalità del pensiero. Ma non potremmo misurare la dimensionalità degli elettroni nel cervello associati al pensiero? Sì, potremmo, ma un pensiero nella sua vera forma va oltre la nozione di essere fisico; non esiste nessun elettrone che implichi logicamente il pensiero in sé stesso. Inoltre, poiché i materiali hanno la proprietà di essere indefiniti, non si può sapere con assoluta certezza che gli elettroni misurati corrispondano al pensiero che è stato elaborato nel cervello. Qualsiasi oggetto privo di dimensioni ai fini di questo testo è definito immateriale.

Quindi, nell'esempio dell'insieme descritto qui sopra che contiene tutte le entità, abbiamo un sottoinsieme appartenente ad oggetti con dimensionalità diversa da zero, il "materiale" e un sottoinsieme di tutte le cose con dimensionalità zero,

l'“immateriale”. Il modo più semplice per sapere se un'entità è immateriale è semplicemente chiedersi: "È impossibile misurarla con un righello?"

Gli oggetti immateriali hanno diverse proprietà. Innanzitutto, le entità immateriali non sono vincolate dalle leggi fisiche della natura, poiché non hanno alcun senso di fisicità. In secondo luogo, le immaterialità sono definite. Uno che ha pensato un'idea in sé, ha la certezza assoluta che quell'entità è presente in quel momento nel tempo, senza alcun dubbio che sia "completa" o mal definita. A differenza degli oggetti materiali, che sono indefiniti, un oggetto immateriale è perfettamente definito e non soggetto a errori di osservazione.

La precisione nella misurazione è assoluta. Con l'occhio della mente, si potrebbe immaginare un cerchio perfetto, e quel cerchio è irrilevante perché non è solo privo di dimensioni rispetto al regno materiale, ma è anche assolutamente perfetto poiché la mente ha immaginato un cerchio perfetto. Infine, con la proposta definizione di esistenza, esistono oggetti immateriali, perché possono essere osservati, anche se non con metodi classici. L'immateriale è osservato all'interno.

**Penso, quindi sono, direbbe Cartesio! Ne sono certo!**