

IL PARADISO RITROVATO/ 19

## Einstein e il Big bang nella Divina Commedia

CULTURA

27\_09\_2015



**Giovanni  
Fighera**



Dante ha superato gli esami sulle tre virtù teologali dinanzi alle figure autorevoli degli apostoli san Pietro, san Giacomo e san Giovanni. Potrà ben presto accedere alla visione di Dio, anche se solo dopo la mediazione di san Bernardo che chiederà l'intercessione della Madonna nell'inno «Vergine madre, figlia del tuo figlio». Le sorprese non sono, però, finite, prima dell'ultimo spettacolare canto. Superati tutti i cieli, Dante è, infatti,

arrivato al Primo mobile, poi lo ha varcato in un punto qualunque ed è passato nell'Empireo da cui può vedere gli angeli e la candida rosa. Il sommo poeta ci riserva una descrizione dell'universo sorprendente e sbalorditiva.

**Vede un punto così luminoso che gli occhi non sono in grado di sopportarne la luce. Attorno ad esso** girano i nove cieli con una velocità inversamente proporzionale alla distanza dal punto. Beatrice spiega: «Da quel punto/ dipende il cielo e tutta la natura./ Mira quel cerchio che più li è congiunto;/ e sappi che 'l suo muovere è sì tosto/ per l'affocato amore ond'elli è punto». Siamo nel canto XXVIII. Forse potrebbe essere proprio questa descrizione, unita ad altri versi degli ultimi canti del Paradiso, la prova inconfutabile che Dante ha davvero visto qualcosa di straordinario, è davvero stato abbacinato da una visione. Autorevoli scienziati sostengono che questo e altri passaggi del testo dantesco possono, infatti, essere compresi solamente se si prendono in considerazione le acquisizioni scientifiche del ventesimo secolo relative all'espansione dell'universo, alla relatività e al big bang. Hanno sottolineato le somiglianze tra le attuali teorie sull'universo e la rappresentazione del cosmo dantesco che emergerebbe da una rilettura attenta del poema secondo le acquisizioni cosmologiche del ventesimo secolo.

**Nel 1979 il matematico americano Mark Peterson riconobbe una somiglianza tra l'universo dantesco e** la visione di Einstein. Nel 2006 il fisico Horia-Roman Patapievici ripropose l'analogia e la approfondì nel saggio Gli occhi di Beatrice. Com'era davvero il mondo di Dante? senza, però, che la critica dantesca recepisce le nuove interpretazioni. Nel canto XXVII del Paradiso Dante spiega che Dio circonda l'universo e, al contempo, ne è circondato. Secondo Patapievici l'universo dantesco sarebbe, quindi, una sfera a quattro dimensioni ove la superficie è uno spazio a tre dimensioni. Al centro dell'universo non vi sarebbe, perciò, Lucifero, come nelle immagini solitamente riportate sui libri di testo.

**Afferma Marco Bersanelli, docente di Astrofisica e Meccanica all'Università degli Studi di Milano,** nonché uno tra i responsabili della missione Planck al Cern di Ginevra per studiare il Fondo cosmico di microonde: «Dante [...] ha dovuto concepire uno spazio a quattro dimensioni, [...] una geometria curva a quattro dimensioni, ma c'è una asimmetria in questo gioco, perché la Terra e il punto attorno al quale ruota hanno un'asimmetria data dalla velocità dei cerchi. Nell'intuizione di Dante, infatti, è il desiderio che muove l'universo e quindi via via che io mi avvicino a questo punto, il movimento è sempre più rapido. Nonostante si continui a pensare che la visione medioevale concepisca la Terra al centro dell'universo [...], in verità mi sembra che qui emerga una visione medioevale in cui al centro c'è il mistero che fa tutto» (M. Bersanelli in Franco

Nembrini, *Alla ricerca dell'io perduto. Paradiso*). Per quanto riguarda le recenti scoperte astrofisiche «più guardiamo lontano nello spazio più guardiamo indietro nel tempo, perché vediamo la luce che ha attraversato un certo spazio. Via via che ci allontaniamo possiamo immaginare dei cerchi: a ogni cerchio abbiamo una visione dell'universo a una certa età dell'universo stesso. [...] Questo spazio-tempo non è statico, si espande. Vuol dire che via via che io vado indietro nel tempo, in realtà vedo l'universo sempre più piccolo, perché nel frattempo l'universo si è espanso. [...] L'ultimo cerchio è l'inizio! L'inizio è un cerchio che abbraccia tutto l'universo intorno a noi, nello spazio e nel tempo» (M. Bersanelli, in Franco Nembrini, *Alla ricerca dell'io perduto. Paradiso*).

**Le analogie tra il sistema dantesco e le osservazioni più recenti non sono finite qui. Infatti, «per** Dante la velocità di rotazione dei vari cerchi è tanto più grande quanto più ci si allontana dalla Terra e ci si va ad avvicinare al famoso punto. [...] Questa è l'analogia con l'evidenza sperimentale dovuta a Hubble e poi provata in modo straordinariamente forte dalle osservazioni più recenti. [...] Vale la legge per cui la velocità di recessione è tanto più grande quanto più è distante la zona dell'universo che noi osserviamo» (in Franco Nembrini, *Alla ricerca dell'io perduto. Paradiso*). Un uomo medioevale con i suoi strumenti e le sue conoscenze non avrebbe potuto giungere a tali teorie. Per questo, se le considerazioni sopra esposte fossero veritiere, potrebbero rappresentare una possibile prova dell'autenticità della visione di Dante.

**Beatrice spiega poi le gerarchie angeliche: Serafini, Cherubini e Troni; Dominazioni, Virtù e Potestà;** Principati, Arcangeli e Angeli. Dopo un attimo di silenzio, aggiunge che Dio ha creato gli angeli prima del tempo e della genesi del mondo per puro atto d'amore. Una parte degli angeli si ribellò a Dio e sprofondò nell'Inferno con Lucifero: «Principio del cader fu il maladetto/ superbir di colui che tu vedesti/ da tutti i pesi del mondo costretto». Gli angeli fedeli, invece, «furon modesti/ a riconoscer sé da la bontate/ che li avea fatti a tanto intender presti:/ per che le viste lor furo essaltate/ con grazia illuminante e con lor merto,/ sì c'hanno ferma e piena volontate». In pratica anche ricevere la grazia è motivo di merito quanto più si desidera riceverla. Dante vede gli angeli fedeli vorticare velocemente attorno al punto luminoso che è Dio. Rivolti tutti verso Dio, i cori angelici fanno sentire i loro influssi in Terra («Questi ordini di sù tutti s'ammirano,/ e di giù vincon sì, che verso Dio/ tutti tirati sono e tutti tirano»). Beatrice spiega, infine, a Dante: «E Dionisio con tanto disio/ a contemplar questi ordini si mise,/ che li nomò e distinse com'io./ Ma Gregorio da lui poi si divise;/ onde, sì tosto come li occhi aperse/ in questo ciel, di sé medesimo rise./ E se tanto secreto ver proferse/ mortale in terra, non voglio ch'ammiri;/ ché chi 'l vide qua sù gliel discoperse/ con altro assai del ver di questi giri». Dionigi l'Areopagita già descrisse questi cori

angelici, illuminato da quanto vide san Paolo quando fu «rapito fino al terzo cielo». Gregorio Magno, invece, si discostò da quanto scrisse Dionigi e quando morì sorrise del proprio errore. Si conclude, così, il canto XXVIII.