

Non c'è nulla

Perché le nuove scoperte del Cern sull'origine dell'universo faranno dialogare scienza e fede

Si sa, tra scienza e fede non corre buon sangue, i tentativi di trovare un accordo amichevole o almeno un compromesso non vanno sensibilmente

RIFORME

avanti. Ora anche i singoli scienziati ci mettono del loro, non sono più i tempi nei quali un Galileo lavorava di fioretto, meglio di un teologo professionista, per dimostrare la contemporanea validità delle leggi della fisica e della fattiva presenza di Dio nel creato, nella natura. A volte sono intransigentemente contrari - non c'è bisogno che siano efferati laicisti tipo l'etologo Richard Dawkins - a volte risultano semplicemente inaffidabili: quando escono dall'orticello della loro specializzazione si rivelano uomini con le loro debolezze. L'ultimo tiro mancino ai fideisti lo ha tirato Stephen Hawking, l'illustre astrofisico che nell'ottobre 2008 Papa Ratzinger volle incontrare in occasione della udienza concessa alla Pontificia Accademia delle Scienze: sulla prima pagina dell'Osservatore Romano campeggiò vistosamente la fotografia del Papa che si china sullo scienziato, costretto nella sua carrozzina dalla sclerosi laterale amiotrofica. A soli due anni da quell'evento, salutato con ovvia soddisfazione dalla chiesa, Hawking scrive un libro, "The Grand Design", in cui sostiene che "non è necessario invocare l'intervento di Dio per accendere l'interruttore e far partire l'universo". "L'universo può crearsi da solo dal nulla", "in quanto esiste la legge di gravità". Insomma, quanto meno un tipo inaffidabile.

Ma a proposito del "nulla" messo in campo da Hawking, la vera, forse definitiva, sfida lanciata dalla scienza alla fede ci viene da Ginevra, dal Centro europeo per la ricerca nucleare (Cern), dove è finalmente divenuto pienamente operativo, una volta superate alcune iniziali difficoltà, il LHC ("Large Hadron Collider"), l'acceleratore di particelle più potente del mondo, in grado di produrre le energie che si svilupparono in prossimità del Big Bang, il fragoroso inizio dell'universo. A metà luglio, nel corso di un esperimento, il LHC ha prodotto "tracce e fenomeni potenzialmente nuovi e interessanti" che, a quanto sembra, hanno portato gli scienziati fino a un istante di ventitrenta microsecondi dopo il Big Bang. La straordinaria macchina ha

riprodotto uno stato della materia caldo e ricchissimo di energia, il cosiddetto plasma di quark e gluoni, una sorta di "brodo primordiale" della materia, densissimo e dalla temperatura di circa diecimila miliardi di gradi. Il prof. Guido Tonelli, dell'Istituto nazionale di fisica nucleare, è stato guardingo: "E' solo una delle possibili interpretazioni fra almeno le cinque o sei che stiamo studiando"; ma attraverso le maglie della prudenza filtra un notevole ottimismo, perché l'esperimento ginevrino conferma un analogo fenomeno osservato dall'acceleratore americano Rhic di Brookhaven (Stati Uniti). Nel 2005 questo strumento, facendo scontrare nuclei di oro, aveva anch'esso ricreato il plasma di quark e gluoni.

Qualche perplessità

Insomma, ecco in sintesi quello che ci viene detto dalla scienza: mentre normalmente protoni e neutroni sono composti da particelle più elementari (appunto, quark e gluoni), negli istanti immediatamente successivi al Big Bang questi due "mattoni" della materia di cui si compone l'universo erano slegati e separati, per effetto dell'altissima energia. Solo per pochi microsecondi. Subito dopo, l'espansione e il raffreddamento dell'universo hanno ricomposto l'insieme della materia, come essa è ancor oggi. A novembre, anche all'interno del LHC verranno fatti scontrare nuclei di elementi pesanti, non oro ma piombo. Osserva ancora Tonelli: "Per avere spiegazioni certe dovremo aspettare ancora molti dati", ma di sicuro "siamo entrati in una nuova fisica e in un nuovo mondo", tutto da interpretare.

Io non sono né un fisico né un teologo, però mi permetto di osservare che le scoperte ottenute dai due strepitosi strumenti potrebbero dare luogo a una nuova fase del dialogo tra scienza e fede ancora più - come dire - calda. La teoria del Big Bang sembra confermare che il mondo, l'universo, è nato dal nulla, "ex nihilo", come spiega la Bibbia.

Ho solo qualche perplessità. Il termine "nulla" è una espressione puramente umana. Noi diciamo "nulla" ma non riusciamo a dare un senso qualsiasi a questo termine: il nulla è, per definizione, inconcepibile dall'uomo. Sicuramente, invece, nella mente di Dio - colui che, secondo i creativist e fideisti, ha messo in moto l'universo - il nulla ha - deve avere - un senso. Non può non averlo, se Dio è l'essere perfettissimo che possiede tutte le attribuzioni dell'infinità, dell'assoluto sapere e potere, ecc.

a
a
-
-
d
F
F
v
c
n
s
s
C
t
i
v
C
€
z
v
t
C
C
C
t

