

SCIENZA E FEDE

## Il Big Bang? Fu un sacerdote belga a scoprirlo

CULTURA

29-10-2014

Francesco  
Agnoli



Nel suo discorso del 27 ottobre, papa Francesco, riferendosi anche ai lavori della Pontificia Accademia delle Scienze, ha fatto un lungo riferimento alla teoria del Big Bang, riproponendo tra l'altro la perfetta compatibilità filosofica tra di essa e la fede in un Dio Creatore. Il Papa ha detto, tra l'altro: «il Big-Bang, che oggi si pone all'origine del mondo, non contraddice l'intervento creatore divino ma lo esige. L'evoluzione nella natura non

contrasta con la nozione di Creazione, perché l'evoluzione presuppone la creazione degli esseri che si evolvono».

**Quello che si può aggiungere, al lungo discorso del Pontefice, è una** precisazione storica: il grande scienziato che per primo propose l'idea della nascita del cosmo da un "atomo primitivo", e cioè la teoria che sarebbe stata poi chiamata del Big Bang, fu un sacerdote belga, che sarebbe stato per tanti anni presidente proprio della Accademia Pontificia delle Scienze: George Eduard Lemaître. Il suo nome è stato per anni sepolto nell'oblio, per molteplici motivi: la primitiva avversione alla sua teoria da parte di Einstein, e di tanti scienziati che bollavano la sua ipotesi come figlia del suo pensiero cristiano e non di un pensiero scientifico («si vede bene che Lei è un prete», gli disse Einstein, con cui Lemaître aveva un ottimo rapporto, alludendo ad una consonanza tra dottrina della creazione ex nihilo e Big Bang. «Questo è un complotto della Chiesa per far passare la creazione sotto veste scientifica», ripeteva il grande astrofisico britannico Fred Hoyle); l'ostracismo dei fisici materialisti; la sua umiltà, che lo portò per esempio a non rivendicare un'altra primogenitura, l'aver proposto l'espansione delle galassie due anni prima di E. Hubble.

**Si è arrivati all'assurdo, recentemente, di un libro, *Dal Big Bang ai buchi neri. Breve storia del tempo*, di S. Hawkins, che è stato un best seller mondiale, e in cui l'astrofisico inglese non nomina neppure una volta il padre dell'argomento di cui il suo libro tratta. In un modo o nell'altro, però, finalmente qualcuno si è ricordato di Lemaître, proprio quest'anno: a luglio, infatti, gli è stato dedicato il satellite ATV-5, e l'Esa (Ente spaziale Europeo) ha riconosciuto in lui il grande pioniere della cosmologia contemporanea, dedicandogli anche un video che l'associazione Libertà e Persona ha sottotitolato "Il sacerdote del Big Bang" ([clicca qui](#)).**

**Vediamo brevemente alcuni momenti fondamentali nella vita dello** scienziato belga. Nel 1927, nel suo articolo Un universo omogeneo di massa costante e di raggio crescente, che giustifica la velocità radiale delle nebulose extragalattiche, avanza «per la prima volta, l'ipotesi che le velocità di recessione delle nebulose extragalattiche siano la conseguenza cosmica dell'espansione dell'Universo nell'ambito della relatività generale. Non soltanto, quindi, Georges Lemaître ha trovato (contemporaneamente a Friedmann, ma indipendentemente da lui) l'espansione come soluzione delle equazioni relativistiche, ma è anche il primo ad affermare che si tratta della soluzione corretta, perché si basa sull'analisi delle osservazioni... Lemaître enuncia così chiaramente la relazione di proporzionalità esistente fra la velocità di recessione e la distanza, la stessa legge che Hubble pubblicherà solamente due anni dopo, riportando numeri

praticamente identici» (J.P. Luminet).

**Nel 1931, nel testo *L'espansione dello spazio*, Lemaître propone per primo** l'ipotesi dell'atomo primitivo, cioè il Big Bang ("Possiamo immaginare che lo spazio abbia avuto inizio con l'atomo primitivo e che l'inizio dello spazio abbia segnato anche l'inizio del tempo"). Poi, nel 1933 «è il primo a riconoscere che la superficie del buco nero non è una vera singolarità»; verrà ignorato anche questa volta, e «lo sviluppo della teoria relativistica del buco nero resterà bloccato per trent'anni».

**Altri sono i contributi cui si potrebbe accennare, ma ci fermiamo qui**, rimandando, per un approfondimento storico-filosofico al mio *Scienziati dunque credenti*, e per un approfondimento scientifico ai testi di un ingegnere, Giovanni Strafellini (*Manifesto per scettici in cerca di Dio*, Lindau, 2013) e di un fisico, Franco Saporetti (*Big Bang: chi ha acceso la miccia?*, Pendragon, 2014). Non senza aver ricordato, en passant, cosa affermò il fisico ebreo-tedesco Arno Penzias, allorché nel 1978 ottenne il Premio Nobel per la scoperta della radiazione di fondo cosmica, che è una delle più forti prove a favore del Big Bang: «I migliori dati in nostro possesso sono esattamente quelli che avrei potuto predire se non avessi avuto altro su cui fondarmi che il Pentateuco, i Salmi, la Bibbia nel suo complesso».

**Per concludere un cenno alla vita sacerdotale di Lemaître: lo scienziato** belga è un innamorato del suo ministero e vuole trasmettere agli altri sacerdoti la sua gioia, il suo stupore per i poteri sovrumani di un semplice uomo che viene trasformato dal sacramento. È necessario, scrive, «conservare in tutta la sua freschezza quel senso di stupore, pieno di gioia e d'incanto, che abbiamo provato il giorno dell'ordinazione» percorrendo la strada scelta non da geni pieni di talenti, ma da un povero curato di campagna: Giovanni Maria Vianney (1786-1859), proclamato santo nel 1925. Lemaître lo propone come esempio di santità sacerdotale in quanto «mirabile per lo zelo pastorale e per l'ardore costante nella preghiera e nella penitenza». Lemaître è, inoltre, un devoto mariano: infatti, nel 1957 dà alle stampe un volumetto nel quale la Vergine Maria viene appellata con un titolo insolito, "Nostra Signora della Carità", ed è proposta come esempio per tutte le anime religiose, invitate a mettersi alla scuola di questa incomparabile maestra. Maestra, che, «come suo figlio Gesù, ancor più di lui in un certo senso – ha parlato così poco – ci insegna soprattutto con l'esempio». Il volume si sofferma sui misteri della vita di Maria e sugli episodi più significativi, dall'Annunciazione al Golgota, avendo come unica guida gli evangelisti e il Magistero della Chiesa; quest'ultimo per quanto riguarda i dogmi dell'Immacolata Concezione (1854) e dell'Assunzione al Cielo (1950) (da: Agnoli, Bartelloni, *Scienziati in tonaca. Da Copernico a Lemaître*

, La Fontana di Siloe, 2013)