

DISPUTE COSMOLOGICHE

# Aggiungi Lemaître al nome di Hubble

di **Patrizia Caraveo**

**L**o Hubble Space Telescope ha reso familiare il nome di Edwin Hubble, l'astronomo che ha capito che le galassie si allontanano le une dalle altre con velocità proporzionale alla loro distanza. È la legge di Hubble e la costante che lega velocità di allontanamento alla distanza si chiama, appunto, costante di Hubble. Nel grafico originale, pubblicato sull'«Astrophysical Journal» nel 1929, i punti sono pochi e alquanto sparpagliati. Per farci passare una retta, ci vuole un po' di fantasia. Forse anche Hubble aveva qualche dubbio, scrisse che le variabili del suo grafico erano legate da una relazione grossolanamente lineare (*roughly linear*). Parole profetiche che cambiarono la storia dell'astronomia. Peccato che un articolo che toccava esattamente gli stessi punti fosse stato pubblicato due anni prima da George Lemaître negli «Annales de la Société Scientifique de Bruxelles». A differenza di Hubble che era un osservatore, Lemaître, un prete, era un teorico che aveva studiato le equazioni di Einstein e aveva trovato una soluzione che prevedeva che l'Universo dovesse espandersi.

Era una soluzione che non piaceva per niente a Einstein, «i calcoli sono giusti, ma la fisica è abominevole», aveva detto al giovane e brillante studioso belga, dottorando del Mit, dopo essere stato allievo del grande Eddington a Cambridge. A Lemaître, invece, l'espansione piaceva perché poteva essere più facilmente conciliata con l'idea della creazione divina. Con una mossa inusuale per

un teorico, decise di confrontare la teoria con i dati disponibili, studiando proprio la distribuzione di velocità di 42 galassie misurate da altri. Il titolo del lavoro del 1927 è eloquente: «Un Universo omogeneo di massa costante e dimensioni crescenti per spiegare le velocità radiali delle galassie».

Anche nell'articolo di Lemaître c'è un grafico distanza-velocità e anche qui la relazione è grossomodo lineare con una costante di proporzionalità simile a quella poi calcolata indipendentemente da Hubble. Sono valori ugualmente sbagliati, circa dieci volte superiori a quelli misurati oggi (tra l'altro proprio con lo Hubble Space Telescope), ma viene da

## **Il belga anticipò l'americano nella scoperta della costante di espansione dell'universo, primato che venne occultato. Un malcostume ancora diffuso**

chiedersi come mai alla tanto celebrata costante di espansione dell'Universo non siano rimasti attaccati due nomi invece di uno solo. La fisica e la matematica sono piene di leggi o teoremi che portano 2,3 o 4 nomi. Hubble conosceva il lavoro teorico di Lemaître, ma sicuramente non cita l'articolo degli «Annales», pur pubblicato due anni prima del suo. Non citare il lavoro di un collega è sempre scorretto, tanto più se contiene un risultato che si cerca di far passare come originale. Ovviamente non possiamo essere sicuri che Hubble avesse letto l'articolo di Lemaître, apparso su un giornale letto pochissimo fuori dal Belgio. Forse fu proprio per que-

sto che Eddington decise di dare visibilità al lavoro del suo antico studente facendo pubblicare nel 1931 una traduzione inglese nel ben più diffuso giornale della Royal Astronomical Society. L'intenzione era ottima ma stranamente la traduzione altera il testo originale tagliandone alcuni brani cruciali e rendendolo meno incisivo. Negli archivi del giornale non c'è più alcuna documentazione che possa spiegare l'accaduto e a noi rimane la curiosità di capire chi abbia operato i tagli e perché. Furono forse i sostenitori di Hubble (se non Hubble stesso, autorevole quanto autoritario) che si adoperarono per non dover dividere la gloria con nessuno? Di certo, se Lemaître avesse pubblicato il suo lavoro su un giornale di maggiore visibilità (oggi diremmo con un maggiore *impact factor*) sarebbe stato molto più difficile ignorarlo e la costante di espansione dell'Universo forse si chiamerebbe di Lemaître-Hubble.

Oltre che scientifica, la questione è politica. Proprio in quegli anni la vecchia Europa stava cedendo la superiorità scientifica ai più ricchi e volitivi Stati Uniti d'America che, in campo astronomico, cominciavano ad avere gli strumenti più grandi del mondo. Sarebbe stato sempre più difficile convincere gli scienziati americani a riconoscere apertamente i contributi dei colleghi europei. Un'abitudine dura a morire. La scoperta dei pianeti extrasolari, per esempio, è opera di due astronomi svizzeri che l'hanno pubblicata nel 1995 sulla rivista scientifica più importante del mondo. Malgrado ciò, la cosa non è sempre riconosciuta dai colleghi d'oltre Oceano che preferiscono citare il lavoro, di poco successivo, di un gruppo americano.

Nel mio piccolo, anch'io ho sperimentato un trattamento simile. Avendo partecipato alla scoperta della sorgente che abbiamo chiamato Geminga (sorgente gamma nella costellazione Gemini, ma anche gioco di parole con il milanese *gh'è minga*) ho letto, anni dopo, in un comunicato stampa della Nasa, che la sorgente era stata scoperta da un collega americano il quale, chissà perché, le aveva dato un nome che in dialetto milanese significa «non esiste».

© RIPRODUZIONE RISERVATA