

A PROPOSITO DI STUDI SUL CERVELLO

## MA CHE COSA AVEVA IN TESTA EINSTEIN?

GIUSEPPE O. LONGO

**S**essant'anni fa, il 17 aprile 1955, Albert Einstein fu ricoverato all'ospedale di Princeton, nel New Jersey, per una forte emorragia causata dalla rottura di un aneurisma dell'aorta addominale. Morì alle ore 1,15 del mattino seguente, 18 aprile, all'età di 76 anni. Quel giorno era di turno all'ospedale il patologo Thomas Stoltz Harvey, che eseguì l'autopsia del cadavere alle 8 del mattino.

Benché lo scienziato e i familiari avessero disposto che i resti fossero cremati (secondo altre fonti Einstein aveva dichiarato di voler mettere il suo corpo a disposizione della scienza), Harvey decise di asportare dal cranio il cervello per sottoporlo a esame. Due giorni dopo, il 20 aprile 1955, comparve sul *New York Times* un articolo a firma di William L. Laurence, intitolato «In cerca di un indizio chiave nel cervello di Einstein. Lo studio dei vasi sanguigni delle meningi potrebbe gettar luce sui segreti del genio». Si avanzava infatti l'ipotesi che negli uomini di genio l'irrorazione sanguigna delle meningi fosse più abbondante che in quelli normali. L'articolista così concludeva: «Ieri è stato chiesto al dott. Thomas F. (sic) Harvey, patologo del Princeton Hospital, dove un gruppo di esperti condurrà lo studio del cervello di Einstein, se nella rimozione del cervello le meningi fossero state preservate. Harvey ha risposto di sì».

Così il grande pubblico apprese le prime vicende del cervello di uno dei più grandi fisici della storia e certamente il più noto, tanto da diventare un'icona della scienza e un simbolo del pacifismo e dell'universalismo. Lo studio del cervello, che pesava 1230 grammi e quindi rientrava nella media, durò tre mesi. Harvey ne scattò alcune foto e lo mise in un barattolo pieno di formaldeide. All'Università di Pennsylvania sezionò una parte del cervello in fette sottilissime che inserì in vetrini per lo studio al microscopio. Alcuni campioni furono inviati ad esperti in varie zone degli Stati Uniti per avere il loro parere, ma le risposte furono lente e poco conclusive, anche per le scarse conoscenze che all'epoca si avevano sugli studi di neuroanatomia. Quando i familiari del grande fisico appresero di questa iniziativa di Harvey, gli concedettero di proseguire lo studio purché i risultati fossero pubblicati su riviste scientifiche e non divulgati sulla stampa popolare. Dopo l'articolo del *New York Times* sul caso scese il silenzio, finché nel 1978 il direttore del *New Jersey Monthly* incaricò Steven Levy, un giornalista ventisettenne alle prime armi, di ricostruire la storia e di rinvenire il prezioso reperto. Harvey sembrava sparito nel nulla e alle domande di Levy gli intervistati

fornivano risposte imbarazzate o irritate.

Ma la tenacia del giovane fu ricompensata: dopo una serie di peripezie, riuscì a rintracciare Harvey a Wichita, in Kansas, e a farsi ricevere da lui, che all'epoca aveva 66 anni. Su richiesta del giornalista, il vecchio patologo gli mostrò un barattolo dove fluttuava una massa grigia e spugnosa, il cervelletto di Einstein. Poi gli mostrò un altro barattolo che conteneva alcune parti sezionate del cervello dello scienziato. Nel 1998 gran parte di questi reperti furono restituiti al Princeton Hospital.

Tra le svariate ipotesi che sono state avanzate per spiegare in termini neuroanatomici la genialità del fisico ebreo tedesco, naturalizzato svizzero e americano, la più recente è stata esposta in un articolo pubblicato su *Brain* nel

2013 a firma di otto studiosi, tra cui la neuroantropologa americana Dean Falk e il fisico Weiqi Men dell'Università Normale della Cina Orientale, e intitolato: «Il corpo calloso del cervello di Einstein: un ulteriore indizio della sua intelligenza superiore?».

Secondo questi esperti il segreto sta nel corpo calloso, quel fascio di fibre che collega tra loro i due emisferi cerebrali: il corpo calloso di Einstein era più spesso della media in gran parte delle sottoregioni in cui lo si divide, il che potenziava l'interconnettività tra i due emisferi, quello sinistro, sede del-



GENIO. Albert Einstein

Il «corpo calloso» del grande fisico risultò più spesso del solito, il che potenziava la connessione tra gli emisferi: il sinistro, sede della razionalità e del linguaggio, e il destro, sede di intuizione e visione

la razionalità e del linguaggio, e quello destro, sede dell'intuizione e della visione. Gli autori dello studio così concludono: «I nostri risultati indicano che le doti intellettuali di Einstein erano legate non solo alle specializzazioni delle circonvoluzioni corticali, ma anche alla comunicazione coordinata tra i due emisferi».

Per chiudere, e alleggerire, mi viene in mente un passo di Pierre Daninos tratto dal suo *Il carnet del maggiore Thompson*: aprendo la scatola cranica di un inglese, un chirurgo vi trovò «dapprima una corazzata di Sua Maestà, poi un impermeabile, una corona regale, una tazza di tè, un dominion, un poliziotto, lo statuto del Reale e Antico Golf Club di St. Andrews, una bottiglia di whisky, la Bibbia, l'orario Calais-Mediterraneo, una palla da cricket, un po' di nebbia, un lembo di terra su cui non tramonta mai il sole e, bene in fondo al suo subcosciente, un gatto a nove code e una scolaretta con le calze nere». Chissà se qualche ricercatore sperava di trovare nel cervello di Einstein la teoria della relatività e magari uno sciame di fotoni e il suo amato violino.

(per approfondire <http://www.illustrazione.it/2015/05/09/cervello-einstein/>).

© RIPRODUZIONE RISERVATA