

Scoperte

**L'INTELLIGENZA
DELL'UOMO?
IL FRUTTO
DI UN ERRORE**

Due milioni quattrocentomila anni fa nel Dna dell'australopiteco (sotto) si è verificata un'imperfezione, la copia incompleta di un gene, e questo ha dato il via all'esplosione di intelligenza culminata nell'Homo sapiens. Questa variante genica, chiamata SRGAP2C, è stata individuata dagli scienziati dello Scripps Research Institute (California), che ne hanno dato conto sulla rivista *Cell*. Il gene originario, SRGAP2, tipico dei cromosomi dei mammiferi, produce una proteina che fa sì che i neuroni immaturi estroflettano delle appendici a forma di radice, dette filopodi, che rallentano la propagazione dei neuroni nel cervello durante lo sviluppo. I ricercatori hanno scoperto che la variante SRGAP2C, presente solo nell'uomo, inibisce l'emissione dei filopodi. Così i neuroni umani, più liberi di propagarsi durante la crescita, raggiungono prima

la loro destinazione finale e hanno il tempo di formare più connessioni tra loro.

«Innestandola sui topi, abbiamo notato che SRGAP2C aumenta del 50 per cento la densità delle spine dendritiche (le sporgenze che facilitano i collegamenti tra neuroni)» spiega Franck Polleux, biologo

dello Scripps. «Si può quindi stimare che questo fortunato "errore genetico" porti almeno il 50 per cento di sinapsi in più».

(giuliano aluffi)

