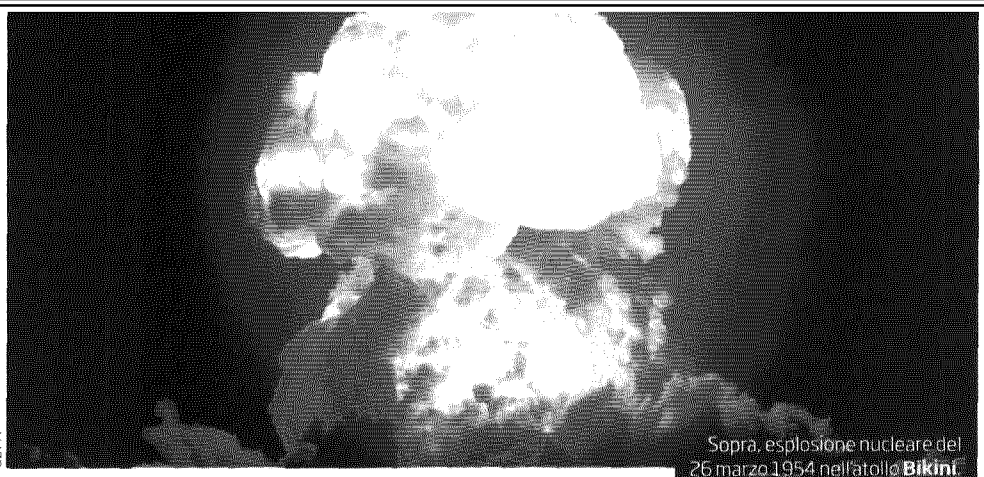
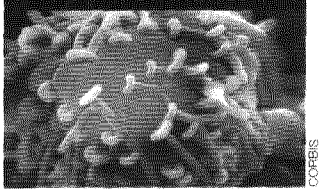
il venerdì SUPPLEMENTO DE la Repubblica

Data 05-07-2013
Pagina 64
Foglio 1



GETTY

Sopra, esplosione nucleare del 26 marzo 1954 nell'atollo **Bikini**. In basso, un **neurone** (in viola) con numerose sinapsi (blu).



CORBIS

GRAZIE AL **CARBONIO 14**, UN BIOLOGO HA PROVATO CHE OGNI GIORNO NASCONO NUOVI NEURONI

IL CERVELLO SI RIGENERA: LO DIMOSTRANO LE BOMBE ATOMICHE

di **Alex Saragosa**

Da tempo i neurologi pensavano che il cervello umano fosse in grado di generare nuovi neuroni nel corso della vita, ma non erano mai riusciti a provarlo. Ora la dimostrazione è arrivata: con le bombe atomiche. Ovvero, come si legge sulla rivista *Cell*, con la misurazione dell'isotopo radioattivo carbonio 14 contenuto nel cervello di 55 persone nate prima del 1945 effettuata dal biologo Jonas Frisén, del Karolinska Institutet di Stoccolma.

Il carbonio 14 tende a decadere nel tempo in altri elementi, ma grazie all'interazione fra raggi cosmici e atomi di azoto, si riforma continuamente in atmosfera ed entra, come il normale carbonio, a far parte degli organismi vegetali e animali, in una percentuale che resta costante anno dopo anno. Fra il 1945 e il 1963, a quella naturale, si aggiunse però un'altra sorgente di carbonio 14: l'esplosione di bombe nucleari in atmosfera da parte delle potenze atomiche. L'aria di quegli anni, quindi, conteneva più carbonio 14 del normale, e così anche le cellule viventi nate in quel periodo.

Nel cervello delle persone considerate nella sua ricerca, Frisén ha scoperto aree con quantità anomale di carbonio 14: quelle cioè che contengono cellule nate nel periodo degli esperimenti atomici. Il che dimostra che nel corso della vita il cervello genera nuovi neuroni. Secondo il ricercatore nel cervello si formerebbero circa 1400 nuove cellule al giorno, sui 100 miliardi totali. E la posizione dei neuroni generati dopo la nascita ci dice anche qualcosa sulla loro funzione: sono soprattutto nell'ippocampo, l'area deputata alla memorizzazione. ■

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.