

scienza

NEWS

I segreti delle tempie grigie

La scoperta è avvenuta quasi per caso. Un gruppo di ricerca della Harvard Medical School, guidato da Emi Nishimura, stava cercando una strategia contro il melanoma, un tumore aggressivo della pelle. Negli studi sui topi, la loro attenzione era concentrata sulle cellule staminali dei follicoli piliferi, che si moltiplicano senza controllo in caso di melanoma e il cui compito è generare cellule differenziate contenenti melanina, responsabile del colore dei capelli. A suscitare la loro curiosità è stato il fatto che non solo nei topi, ma anche nell'uomo si ha di norma una diminuzione nel tempo di queste cellule, che è associata all'incanutimento. Inoltre, il progressivo impoverimento di staminali è accelerato dal declino di un gene, chiamato Bcl2, la cui azione protegge selettivamente le cellule nel passaggio alla fase dormiente, cioè quando l'apparato di crescita del follicolo è a riposo. La causa dell'ingrignimento sarebbe quindi legata alla morte delle staminali alla base dei capelli e non al malfunzionamento delle cellule differenziate loro discendenti che contengono il pigmento, come si riteneva prima. Una scoperta che un giorno potrebbe significare l'addio ai capelli bianchi.

LUCA SCIORTINO

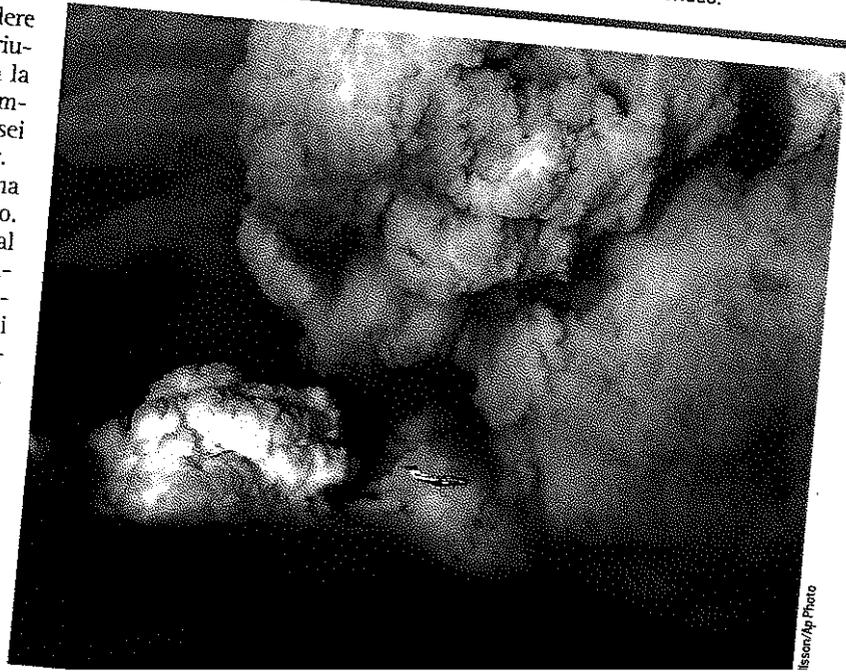
LE AREE CEREBRALI di Broca e di Wernicke, finora considerate le uniche due aree del linguaggio, sono connesse non solo tra loro, ma attraverso una terza area implicata nell'elaborazione semantica del linguaggio. Sotto, un aereo in volo vicino alle nubi di polveri e vapore prodotte dall'eruzione del vulcano islandese Grimsvötn all'inizio del novembre scorso. L'eruzione è stata prevista con 35 ore di anticipo dagli scienziati della Ludwig-Maximilian Universität di Monaco.



SIE Productions/Contrasto

(GIS), i ricercatori sono riusciti a prevedere l'abbassare i tempi che intercorrono tra la ricezione dei dati da parte del satellite e l'immissione completa nel nostro GIS a sole sei ore. Il ricercatore tedesco Kilian Scharer, il processo che porta a sviluppare il sistema di dati geografo è infatti piuttosto lungo. I dati devono essere immagazzinati dal satellite, e inviati a una stazione ricevente dove i vari gigabyte di informazioni digitali vengono trasformati in immagini che i ricercatori richiamano via Internet e far analisi propri scopi. In collaborazione con l'ESA siamo riusciti a fare tutto questo in meno di 24 ore. Grazie anche alle tecnologie e allo sviluppo di computer semiconduttori, oggi questo lasso di tempo si è accorciato quattro volte. Ma i ricercatori tedeschi riescono a ridurre ulteriormente i tempi nel giro di un paio d'anni, a impiegarci ora.

CATIA PEDUTO



Essen/4 Photo