

Ercolano, trovati neuroni in un cervello di 2000 anni fa

Di Natascia Festa

Scoperta su una vittima dell'eruzione: lo studio coordinato da Petrone, antropologo della Federico II

Napoli- Un «pensiero» cristallizzato che viene dritto dritto da duemila anni fa. L'ultimo, probabilmente tragico, «pensiero» di un ercolanese morto a causa dell'eruzione del 79 d. C. Pensiero si fa per dire. La novità è questa: sono stati rintracciati neuroni umani in una vittima della catastrofe.

La scoperta è targata Napoli e si deve a un team coordinato dall'antropologo forense Pier Paolo Petrone, responsabile del Laboratorio di osteobiologia umana e Antropologia forense di Medicina legale della Federico II che ha collaborato con geologi, archeologi, biologi, medici legali, neurogenetisti e matematici italiani. «Il rinvenimento di tessuto cerebrale in resti umani antichi è un evento insolito – spiega – ed estremamente rara è la preservazione integrale di strutture neuronali di un sistema nervoso centrale di 2000 anni fa, nel nostro caso a una risoluzione senza precedenti». Gli fa eco Guido Giordano, ordinario di Vulcanologia: «La straordinaria scoperta ha potuto contare sulle tecniche più avanzate di microscopia elettronica del Dipartimento di Scienze dell'Università di Roma Tre, un'eccellenza dove le strutture neuronali perfettamente preservate sono state analizzate grazie a un processo unico: la conversione del tessuto umano in vetro, indice del rapido raffreddamento delle ceneri roventi».

Infatti «il nostro studio mostra che il processo di vetrificazione indotto dall'eruzione, unico nel suo genere, ha “congelato” le strutture cellulari del sistema nervoso centrale, preservandole intatte», aggiunge Petrone.

Sguardi multidisciplinari illuminano le indagini. «La fusione delle conoscenze dell'antropologo forense e del medico-legale stanno dando informazioni altrimenti non ottenibili» conferma Massimo Niola, direttore della Uoc di Medicina Legale della Federico II. Lo studio pubblicato dalla prestigiosa rivista Plos One ha anche analizzato i dati di alcune proteine già identificate dai ricercatori, in un lavoro pubblicato a gennaio scorso dal New England Journal of Medicine. «Un aspetto di rilievo potrebbe riguardare l'espressione di geni che codificano le proteine isolate dal tessuto cerebrale vetrificato» spiega Giuseppe Castaldo, Principal Investigator del Ceinge e ordinario di Scienze tecniche di Medicina di Laboratorio della Federico II. «Tutte le trascrizioni geniche da noi identificate sono presenti nei vari distretti del cervello: la corteccia cerebrale, il cervelletto o l'ipotalamo» chiosa Maria Pia Miano, neurogenetista del Cnr. Le novità non sono rilevanti solo per la conoscenza del passato ma anche per il futuro: i parametri che svelano, infatti, possono essere utili nella gestione delle emergenze nell'area a rischio vulcanico.

E non può che esultare Francesco Sirano, direttore del Parco di Ercolano: «Gli straordinari risultati ottenuti dimostrano l'importanza degli studi multidisciplinari della Federico II e l'unicità di questo sito straordinario».

