

R2

Lascienza

Il teschio dell'ominide di Neanderthal fu scoperto nel '93. Ora il volto e il corpo ricompaiono grazie alle stampanti 3D



Come eravamo 150mila anni fa ricostruito l'Uomo di Altamura

LUCA FRAIOLI

«**C**e ne avete messo di tempo». Braccia dietro la schiena, gambe divaricate: la tipica posizione di chi aspetta. E anche l'espressione del viso sembra volerci rimproverare bonariamente per esserci presentati in ritardo all'appuntamento (con la preistoria). L'Uomo di Altamura, in effetti, di pazienza ne ha avuta molta. Da 150mila anni giace in una grotta, dove, probabilmente, cadde e rimase intrappolato fino a morire di inedia. Nel 1993 un gruppo di speleologi del Cars (il gruppo speleologico altamurano) esplorò le gallerie sotterranee e scoprì quel cranio quasi inglobato dal calcare, ma da allora si è discusso a lungo, senza decidere, se rimuovere lo scheletro o lasciarlo nel sottosuolo. Ora però quell'*Homo* arcaico è riuscito a tornare alla luce, anche se solo virtualmente: una sua riproduzione a grandezza naturale è stata presentata ieri dal Comune di Altamura. Corpo tozzo e robusto, alto circa un metro e sessanta, naso pronunciato e fronte sfuggente, ecco come appare il più antico degli italiani di cui si conosca la fisionomia.

La ricostruzione è il frutto della collaborazione tra l'Università La Sapienza di Roma, l'Università di Firenze, la Sovrintendenza archeologica della Puglia, gli atenei di Roma Tre e di New Castle, in Australia. «I risultati scientifici più importanti» spiega Giorgio Manzi, direttore del Laboratorio di paleoantropologia della Sapienza, «li abbiamo ottenuti datando lo scheletro e rico-

dell'uranio, si è stabilito che l'Uomo di Altamura deve essere rimasto intrappolato circa 150mila anni fa. Mancava l'ultimo tassello e lo ha fornito il codice genetico. «Quei resti appartengono sicuramente a un uomo di Neanderthal» conferma David Caramelli, professore di antropologia molecolare a Firenze. «Il suo Dna mitocon-

driale presenta mutazioni tipiche dell'*Homo neanderthalensis* e che non si riscontrano in noi Sapiens».

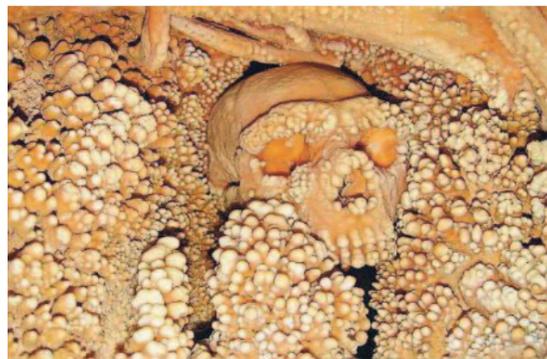
Dunque un Neanderthal vissuto nel Paleolitico, alla fine della penultima glaciazione, quando l'attuale Puglia era abitata da elefanti, ippopotami, rinoceronti e cervi dalle grandi corna. Ma non dal nostro proge-

nitore diretto, l'*Homo sapiens* che allora muoveva i primi passi nelle savane africane. «Sarebbe arrivato in Europa 100mila anni dopo» spiega Manzi. «Non sappiamo bene quali furono le interazioni tra le due forme di *Homo*. Di sicuro i Sapiens, con il loro grande cervello contenuto in un cranio rotondo, ebbero la meglio».

Gli studiosi hanno fornito la ricostruzione 3D del cranio, ma anche le misure delle ossa corporee incastrate nella roccia, ai due fratelli olandesi Adrie e Alfons Kennis, tra i maggiori esperti mondiali di ricostruzioni artistiche, che hanno rivestito di muscoli, pelle, peli quello scheletro virtuale. Il loro lavoro è destinato a di-

ventare una grande attrazione all'interno del Museo archeologico nazionale di Altamura. «È emozionante» ammette Manzi, «dirà al pubblico più di quanto potrebbero dire tutti i miei studi». L'Uomo della grotta di Lamalunga dopo 150mila anni, finalmente, sorride.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



DALLA GROTTA AL MUSEO

A sinistra, il cranio dell'Uomo di Altamura imprigionato nella grotta di Lamalunga e scoperto nel 1993. A destra e sotto, due immagini della riproduzione a grandezza naturale. In alto, il lavoro di ricostruzione nel laboratorio olandese dei fratelli Kennis



IL TECNICO DEL LASER

“La nostra sfida nelle viscere della Terra”

ELENA DUSI

Hanno ricostruito lo scheletro e il teschio dell'uomo di Altamura con la risoluzione del centesimo di millimetro. I tecnici di Digitalca, impresa di Mola di Bari specializzata in rilievi laser e ricostruzioni in tre dimensioni, si sono calati nella grotta di Altamura con i loro strumenti per la prima volta nel 2006. Li Leonardo Chiechi, il fondatore, la mancanza d'aria dice di averla sofferta.

In quali condizioni avete lavorato?

«Per chi non è speleologo non è facilissimo. Bisogna imbracciarsi e poi farsi calare nella grotta profonda 6 o 7 metri. Non sei lontano dalla superficie, e lo sai. Eppure hai la sensazione di essere stato inghiottito dalle viscere della Terra. Devi rannicchiarti, stringere le spalle, superare una feritoia e concentrarti sulle sensazioni positive. Il primo pensiero sarebbe: ma chi me l'ha fatto fare? Lì sotto, con uno spazio di manovra di 40 centimetri, abbiamo lavorato fino a 5 o 6 ore di seguito».

Come è nata sotto ai vostri occhi la replica dell'uomo di Altamura?

«Con le scansioni laser abbiamo ricostruito lo scheletro in digitale. Poi lo abbiamo stampato in 3D, usando un materiale plastico chiamato Abs. Le difficoltà, in un lavoro simile, nascono dal fatto che ormai osso e roccia sono diventati tutt'uno. In alcuni casi le ossa sono mancanti o si sono sovrapposte l'una all'altra. Abbiamo risolto questi ostacoli grazie all'aiuto dei paleoantropologi».

Avete dovuto usare strumenti particolari?

«Ovviamente abbiamo scelto i più piccoli fra i nostri apparecchi. Di solito siamo abituati a ben altre condizioni di lavoro. Abbiamo fatto la scansione del Duomo di Firenze e collaboriamo regolarmente con il Vaticano. Effettivamente, lavorare di fronte all'uomo di Altamura non è come trovarsi comodamente di fronte a una statua. Ma quando ho visto il suo volto ricostruito, mi è parsa una figura molto familiare. La battuta che è subito circolata fra noi è che molti abitanti della zona potrebbero essere suoi parenti. Ora ci sentiamo pronti per un'altra sfida: lavorare con i dinosauri».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Un risultato ottenuto con un mix di esami all'uranio, test genetici e scansioni hi-tech

struendo il cranio in tre dimensioni». Un'operazione quasi "endoscopica": chi si cala nella grotta di Lamalunga, a pochi chilometri da Altamura, può vedere solo la parte anteriore del cranio, così per capire cosa c'è dietro sono stati usati scanner laser montati su bracci meccanici. I risultati delle scansioni si sono ricomposti sui computer dei paleontologi e materializzati grazie a una stampante 3D, dando forma a un cranio molto arcaico. Poi, sfruttando il decadimento

