



Roma, 23/03/2015

COMUNICATO STAMPA

Dall'uomo di Altamura il DNA più antico per un Neanderthal

A oltre vent'anni dalla scoperta, uno studio evidenzia che l'uomo di Altamura è vissuto circa 150 mila anni fa. Le porzioni di DNA prelevate dallo scheletro rappresentano il più antico dato paleogenetico per i Neanderthal. I risultati sono stati pubblicati nella prestigiosa rivista Journal of Human Evolution

Lo studio dell'evoluzione umana si arricchisce di nuovi elementi grazie alle ultime indagini sullo scheletro fossile conosciuto come "uomo di Altamura", scoperto nel 1993 all'interno del sistema carsico di Lamalunga, nell'Alta Murgia.

Nel 2009 un progetto condotto da un gruppo interdisciplinare, coordinato da Giorgio Manzi della Sapienza di Roma e da David Caramelli dell'Università di Firenze, in collaborazione con le Autorità locali e la Soprintendenza Archeologia della Puglia, ha avviato un nuovo ciclo di ricerche producendo informazioni scientifiche di notevole interesse che oggi vengono pubblicate sulla prestigiosa rivista Journal of Human Evolution.

Secondo questo studio infatti lo scheletro fossile di Altamura, tuttora imprigionato in formazioni calcitiche, presenta caratteristiche morfologiche e paleogenetiche che lo identificano come appartenente alla specie *Homo neanderthalensis*. Inoltre, la stessa ricerca lo colloca cronologicamente in un intervallo finale del Pleistocene Medio compreso tra 172 e 130 mila anni, dunque in una fase antica dell'esistenza di questa specie umana estinta. Attraverso l'uso di metodologie innovative e tecnologicamente avanzate, il gruppo di ricerca ha potuto prelevare dalla grotta (in condizioni di massima sicurezza e assoluta sterilità) una parte di osso umano rappresentato da un frammento di scapola, relativo alla porzione della spalla. Sebbene rappresenti solo una piccola parte dello scheletro, che resta tuttora imprigionato nella grotta, le informazioni che esso ha potuto rivelare sono di estrema importanza scientifica. Tanto la morfologia della superficie articolare quanto l'analisi del



DNA estratto dall'osso, hanno infatti confermato che l'uomo di Altamura era un Neanderthal, la specie vissuta in tutta Europa tra almeno 200 mila e circa 40 mila anni fa. Le datazioni eseguite sul campione e su vari frammenti di stalattiti con la tecnica dell'Uranio-Torio hanno indicato che il sistema carsico di Lamalunga ha iniziato a essere attivo prima di 189 mila anni fa e che le formazioni calcitiche stratificatesi sulle rocce e sullo scheletro umano hanno iniziato a deporsi fra 172 e 130 mila anni fa, nel pieno della penultima glaciazione quaternaria. Per quanto esistano in Europa e nel Vicino oriente diversi campioni fossili riferibili a *Homo neanderthalensis*, nessuno può eguagliare per grado di completezza e stato di conservazione il reperto pugliese. Inoltre, i risultati dell'analisi paleogenetica hanno registrato la presenza di DNA endogeno, anche se altamente frammentato. Questi primi dati genetici permettono, fra l'altro, di considerare lo scheletro di Altamura come il più antico Neanderthal da cui siano state estratte porzioni di materiale genetico (mtDNA) e dunque un ottimo candidato per analisi genomiche di grande interesse.

“L'uomo di Altamura - afferma Giorgio Manzi, paleoantropologo della Sapienza - rappresenta una formidabile ricchezza per il territorio dell'Alta Murgia, già ricco di tesori fossili (come la pista di impronte di dinosauri del tardo Cretacico rinvenuta nelle vicinanze). C'è molto da conoscere da un simile reperto umano. La speranza per il prossimo futuro è che questo scheletro fossile possa rappresentare il fulcro di una combinazione virtuosa fra ricerca scientifica, tutela del patrimonio e sua piena valorizzazione”.

L'Uomo di Altamura

L'Uomo di Altamura è stato scoperto il 3 ottobre 1993 nella grotta di Lamalunga, nei pressi dell'Alta Murgia in Puglia da un gruppo di speleologi del CARS (gruppo speleologico di Altamura) che hanno portato alla conoscenza della comunità scientifica, insieme ai ricercatori dell'Università di Bari, un autentico tesoro paleontologico. Si tratterebbe di un uomo preistorico che precipitò 150 mila anni fa in un pozzo naturale dove morì di stenti. Le gocce di calcare negli anni lo hanno ricoperto e protetto fino ai giorni nostri. I resti umani sono stati ritrovati alla fine di un'angusta galleria della grotta nell'angolo di una piccola cavità situata tra il pavimento e la parete di fondo e costituita da una potente cortina stalattitica. Le parti dello scheletro sono distribuite su un'area allungata e ristretta e ricoperte da un rivestimento calcareo che spesso assume l'aspetto di formazioni coralliformi. Il cranio appare rovesciato e parzialmente inclinato a sinistra, dove è ben visibile buona parte della faccia, le orbite e parte del cranio neurale.

Link articolo <http://authors.elsevier.com/sd/article/S0047248415000263>



Info:

Giorgio Manzi
Dipartimento di Biologia Ambientale
T (+39) 06 49912690 499122271
giorgio.manzi@uniroma1.it

Nature

International weekly journal of scienceGo

Nature 520, 8 (02 April 2015) doi:10.1038/520008a

Published online 01 April 2015

A complete skeleton embedded in an Italian cave is that of an early Neanderthal.

Soprintendenza Archeologia Della Puglia/Museo Archeologico Di Altamura

Discovered in 1993 near Altamura in southern Italy, the remains (pictured) are coated in a thick layer of calcite, and the bones have been examined only while embedded. A team led by Giorgio Manzi at the Sapienza University of Rome got permission to cut out a small sample of a shoulder bone for laboratory study. Uranium–thorium dating of calcite layers surrounding the bone suggests that the remains are between 128,000 and 187,000 years old. Mitochondrial DNA sequences from the bone matched those of other Neanderthals (*Homo neanderthalensis*).

The skeleton is the oldest Neanderthal from which DNA has been collected, the researchers say, making it a good candidate for further in-depth genetic analysis.

J. Hum. Evol. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhevol.2015.02.007> (2015)

Sequenced cDNA Clones

cDNA clones,Lowest Price Worldwide, Order Now On-Line & Save,Guaranteed



Like 2.5m

Follow @MailOnline

DailyMail

Monday, Apr 20th 2015 11PM 14°C 2AM 13°C 5-Day Forecast

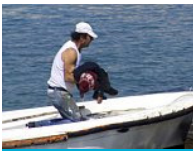
MailOnline

Science & Tech

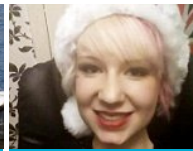
Home | News | U.S. | Sport | TV&Showbiz | Australia | Femail | Health | **Science** | Money | Video | Travel | Fashion Finder

Latest Headlines | Science | Pictures

Login



The woman who survived... and the



Tragedy of student, 21, who died after



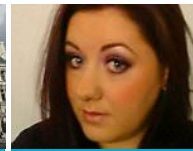
City high flyer died when he 'jumped



Don't over-cleanse, always apply serum



Former air hostess, 63, wins



Footballer who was caught having sex



Father

Now THAT'S a caveman! Neanderthal who fell down sinkhole 150,000 years ago starved to death and FUSED with its walls

- Altamura Man was discovered in a cave in Lamalunga near Altamura, Italy
- Researchers say the body has been in the cave for 128,000 to 187,000 years
- Scientists have extracted DNA that has confirmed bones are Neanderthal
- They say DNA might reveal new details about the evolution of hominids

By RICHARD GRAY FOR MAILONLINE

PUBLISHED: 09:42 GMT, 20 April 2015 | UPDATED: 12:22 GMT, 20 April 2015



128 shares

39 View comments

It was a gruesome death that is the stuff of most people's nightmares.

Now scientists have identified the unfortunate individual whose bones were found fused to the walls of a cave in Lamalunga, near Altamura, in southern Italy.

Using analysis of DNA extracted from the bones sticking out from the limestone rock, researchers have found he was a Neanderthal who fell down a sinkhole around 150,000 years ago.

Scroll down for video



© Redazione Research Italy

Genetic analysis of the bones (above) of 'Altamura Man', found entombed in limestone in a cave in Altamura, Italy, has revealed that they belong to a Neanderthal who fell into the cave 128,000 to 187,000 years ago

Wedged in the narrow space and probably badly injured, he is thought to have starved to death.

Site Web Enter your search Search



PRIKID & EU
Big Face T-Shirts
Buy online NOW!

Like Daily Mail Follow @dailymailtech
Follow Daily Mail +1 Daily Mail

Today's headlines

Most Read

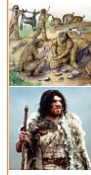
- The moment the GROUND came to life: Terrifying video shows 'earthflow' phenomenon creeping across a Russian...
- Meet the see-thru frog! New species of amphibian has transparent skin to reveal its organs - and Kermit's...
- Control your phone with a flick of your fingernail: Researchers reveal tiny trackpad that can be stuck to a...
- New Star Wars droid ISN'T a CGI: BB-8's ball body can move in any direction - but how does it work?
- 'UFO' spotted in 55-year-old space photo:

Over the thousands of years that followed, the body decayed and the remaining bones gradually became incorporated into the stalactites left behind by water dribbling down the cave walls.

SHARE THIS ARTICLE

128 shares

RELATED ARTICLES



Move over Gordon Ramsay! Tooth analysis reveals Neanderthals...

Neanderthals were killed off by diseases from modern humans...



The mystery of the chinless wonder deepens: Study claims...

'War camel' is unearthed in Austrian cellar: Scientists...

The DNA is the oldest to ever be extracted from a Neanderthal and the researchers now hope to further analyse the genetic information from the skeleton.

First discovered in 1993, the skeleton - nicknamed 'Altamura Man' - has provoked debate among anthropologists partly due to the difficulties in studying the skeleton as it had become part of the cave walls.

Examination of those bones that were exposed suggested they belonged to an adult male.

However, few could agree on whether the skeleton belonged to a Neanderthal or a modern human, or how long it had been down there.

But after taking a tiny part of the skeleton's shoulder bone, researchers at the Sapienza University of Rome, University of Firenze and Newcastle University have been able to answer the questions.

They found mitochondrial DNA they extracted from the shoulder bone matched that of other Neanderthal skeletons.

Uranium-thorium dating techniques has also revealed that the skeleton appeared there between 172,000 and 130,000 years ago, during a period when ice sheets were expanding significantly from out of Antarctica and Greenland.

Giorgio Manzi, one of the palaeoanthropologists leading the study from the Sapienza University of Rome, said: 'Altamura Man is an incredible treasure for the Alta Murgia territory.'

'We hope that this fossil skeleton will become a key for a virtuous combination of scientific research, protection of our heritage and its promotion and development.'



© Wikipedia / Fallschirmjäger

Researchers have, up until now, held off from excavating the remains (above) as they believed it would cause irreparable damage to the skeleton but an early studies had suggested it had some Neanderthal features

NEANDERTHAL MASTERCHEFS

They have a reputation as rather brutish creatures who chomped their way through huge hunks of meat, but it seems Neanderthals may actually have been the first masterchefs.

New research is suggesting that these extinct early humans may have used wild herbs to flavour their food.

Scientists have found traces of compounds found in camomile and yarrow in the hardened plaque of 50,000 year old Neanderthal teeth found in El Sidron, Spain.

At first researchers thought they might have been using these plants as a form of self-medication, but now new findings have presented a different theory.

Dr Sabrina Krief, a lecturer at the National Museum of Natural History in Paris, and her colleagues suggests they may have used them to make food more palatable.

Conspiracy theorist says image proves aliens have been watching...



Mystery of the universe's giant Cold Spot solved: 'Supervoid' 1.8 billion light-years wide could be the...



'Spicy, grilled and leathery': What the experts made of a bottle of wine that lay on the seabed for 170...



Selfie stick was first invented in 1980s: Japanese photographer dreamed up device decades before the modern...



Back from the dead: Monkey feared extinct is spotted in remote rainforest for first time in 50 years



Apple hopes to avoid another 'bend-gate' by using super strong aluminium: Metal used to make sports bikes to...



Did Earth 'EAT' a planet 4.5 billion years ago? Collision with Mercury-like body may have kickstarted our...



Now that's a cyber criminal! Robot is ARRESTED by police for buying ecstasy on the dark net



World has just had the hottest March since 1880 - and climate change could make this year the warmest on...



Will we soon eat our PASSWORDS? Paypal developing stomach acid-powered pill that would automatically log you...



The REAL Death Star! International Space Station could be fitted with lasers to shoot down space junk in...

MORE HEADLINES

DON'T MISS

Bruce Jenner wears a sports bra on motorcycle cruise while recovering from surgery amid gender transition
Diane Sawyer interview comes this Friday



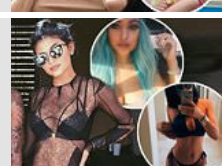
That looks awkward! Stone-faced Nicki Minaj avoids looking at Beyonce as they watch Drake onstage at Coachella
Frosty atmosphere



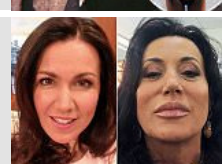
Need a holiday? Angelina Jolie looks a little stressed as she takes the children to visit Brad Pitt on set
Keeping an eye on your children is a tough job



The rise of Kylie Jenner: As 17-year-old poses in sheer bodysuit at Coachella with rapper boyfriend Tyga, will she be most successful Kardashian of all?



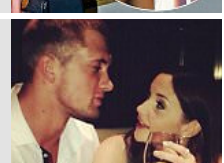
Susanna Reid, Rebecca Ferguson and Nancy Dell'Olio join celebrities sharing unfiltered snaps as part of #SelfieEsteem campaign



Rear-ly good: Holly Hagan posts 'before and after' shots of her bottom to Instagram... following incredible three stone weight loss
Total transformation



'Let's go party!': Dan Osborne and partner Jacqueline Jossa enjoy rare date night together following birth of baby Ella
First night out



Selena Gomez shows off her new curves in





The Lamalunga cave where the uniquely preserved Neanderthal skeleton was found is close to Altamura, Italy



Neanderthals are thought to have numbered up to 70,000 at their peak and lived in hunter gatherer societies

The researchers now hope that further analysis of the DNA might reveal new insights into Neanderthal evolution.

It is nearly 100,000 years older than other previously sequenced Neanderthal DNA.

The Altamura Neanderthal is thought to have come to rest in its unusual tomb after an adult male fell down a sinkhole into a limestone karst system.

Wedge in the narrow rocks, he was unable to move and probably starved to death. However, it also means no predators were able to reach his body.

Over time, his bones fell where he had died, with some still lodged in the cave gap and were eventually absorbed into the walls of the cave itself.

Cave explorers then stumbled across the bones in 1993. Researchers eventually obtained permission to take a fragment of the shoulder bone in 2009 and have spent six years studying it.

skimpy frilled bikini top and hot pants as she hits the beach in Mexico... ahead of her arrival back in LA



Josie Gibson confidently displays slender curves in a striped bodycon... as she admits image concerns stopped her going out



Split! Ariana Grande and Big Sean break up after only eight months of dating
Amicably split a few weeks ago



Beckhams win battle to stay cool: Stars get go ahead to install air-con to five bedrooms, gym and wine cellar at £31.5m mansion despite neighbour's objections



A delighted Harper Beckham grins broadly at LAX airport while in the arms of her doting dad David... with her three brothers in tow
Heading home to UK



'I love you all': Zayn Malik breaks month long Twitter silence as he thanks fans in first tweets since quitting One Direction
Walked away last month



Kelly Brook displays her stunning curves in sweeping lace gown as she bids farewell to Coachella... after slamming ex David McIntosh in interview



Busty Rochelle Humes shows off her flawless beach body in plunging blue bikini as she kicks back with tropical cocktails at Miami pool party



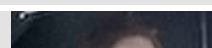
Prom and proper: Maisie Williams goes sophisticated in a sheer prom dress at The Falling screening
Embracing adulthood after turning 18



Marvel-ously in love: Aaron Taylor-Johnson, 24, and Sam Taylor-Wood, 48, hold hands as they touch down in London ahead of the Avengers premiere



Jessica Chastain suits



Tom Higham talks about his Neanderthal research (related)



Writing in the **Journal of Human Evolution**, the research team said: 'Even though a number of Neanderthal traits can be seen—particularly in the face and in the occipital bone—there are features that distinguish this specimen from the more typical morphology of, such as the shape of the brow ridges, the relative dimension of the mastoids, and the general architecture of the cranial vault.

'Overall, our results concur in indicating that it belongs to *Homo neanderthalensis*, with some phenetic peculiarities that appear consistent with a chronology ranging from 172 ± 15 ka to 130.1 ± 1.9 ka.

'Thus, the skeleton from Altamura represents the most ancient Neanderthal from which endogenous DNA has ever been extracted.'

ARE NEANDERTHALS TO BLAME FOR OUR MODERN DISEASES?

It has been around 30,000 years since the ancestors of modern-day humans are thought to have wiped out the ancient Neanderthals.

But the extinct species could be taking revenge on us from beyond the grave by making us more vulnerable to potentially killer diseases such as cancer and diabetes.

Neanderthals and modern humans are thought to have co-existed for thousands of years and interbred, meaning Europeans now have roughly two per cent Neanderthal DNA.

These 'legacy' genes have been linked to an increased risk from cancer and diabetes by new studies looking at our evolutionary history.

However, some genes we inherited could have also improved our immunity to other diseases.

Scientists have found that part of our HLA system, which helps white blood cells to identify and destroy foreign material in the body, could have come from Neanderthals.

Other researchers have suggested that humans outside Africa are more vulnerable to Type 2 Diabetes because they interbred with Neanderthals.

Researchers from Oxford and Plymouth universities have also found that genes thought to be risk factors in cancer were present in the Neanderthal genome.

If they manage to sequence the DNA, they hope it might reveal new details about the evolution of hominids in general and the early history of the Neanderthal.

It could also help shed new light on their relationship with modern humans analysis of other Neanderthal DNA has shown they interbred with our own species.

Recent research has shown that Neanderthals suffered from a wide range of diseases that still plague us today - and this may be what killed them off.

They have found evidence that suggests our prehistoric cousins would have been infected by diseases such as tuberculosis, typhoid, whooping cough, encephalitis and the common cold.

But anthropologists from Cambridge University and Oxford Brookes University say that new diseases carried by modern humans may have led to the downfall of Neanderthals.

Read more:

The Neanderthal in the karst: First dating, morphometric, and paleogenetic data on the fossil skeleton from Altamura (Italy)

Share or comment on this article



128

shares

Add comment

FROM THE WEB



Sponsored Links by Taboola

up in medieval attire as she and Chris Hemsworth shoot scenes amid ancient UK ruins for upcoming movie *The Huntsman* Fairytale scenes



Calvin Harris opts for casual look as he touches down in London... while rumoured girlfriend Taylor Swift was honoured at the ACMAs



Turkish delight! Swimsuit-clad Millie Mackintosh displays her slender frame as she relaxes poolside on Istanbul break Made for swimwear



Isolate Cells in 3 Steps

Learn how to isolate cells easily using microbeads.

Kanye West slams perception that musicians control society 'like the Illuminati' as he covers same magazine with which wife Kim 'broke the internet'



Rita Ora goes from casual to glam as she changes out of patchwork jeans and into a lacy black dress for live TV performance Promoting new tune



Snakeskin on a plane! Lady Gaga slithers into LAX in reptile print coat... with her two precious puppies in tow Bold in butterscotch



Mad Max star Charlize Theron looks smokin' hot in racy plunging jumpsuit for magazine shoot

Sean Penn is a very lucky man



'It's killing for sport': Jurassic World trailer reveals Chris Pratt and Bryce Dallas Howard must stop genetically modified dinosaur that's eating tourists



Elizabeth Olsen looks fresh faced as she touches down in London to promote Avengers sequel Promotion trail continues at pace



Mum's the word! Pregnant Fearne Cotton shows just a hint of baby bump as she leaves BBC studios in summer smock Expecting baby No. 2



'Happy 420!' Miley Cyrus smokes a bong in



EVOLUCIÓN HUMANA »

El alucinante hombre de Altamura

Tras 20 años de olvido, un equipo científico recupera para la ciencia uno de los restos neandertales más espectaculares del mundo

NUÑO DOMÍNGUEZ | 18 ABR 2015 - 13:26 CEST

Archivado en: Hombre de Neandertal Evolución humana Antropología Ciencia



Imagen invertida del hombre de Altamura. En la cueva, el cráneo está boca arriba / MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI E DEL TURISMO-SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA DELLA PUGLIA

Sólo un puñado de personas en todo el mundo ha tenido el privilegio de mirarle cara a cara. En 1993, un equipo de espeleólogos buscaba nuevas cuevas cerca de Altamura, una ciudad de unos 70.000 habitantes en el sur de Italia, muy cerca del tacón de la bota que forma la península. Tras bajar por una chimenea vertical de unos 15 metros encontraron tres pasillos. El del centro tenía unos 20 metros de largo. Cuando entraron, las lámparas de carburo iluminaron las paredes cubiertas de huesos de animales atrapados entre estalactitas y estalagmitas. Al final del pasillo había una pequeña cámara donde, desde una columna de material calcáreo, los exploradores descubrieron la alucinante calavera del hombre de Altamura, uno de los fósiles humanos más espectaculares

del mundo.

Los científicos que bajaron a la cueva siguiendo a los espeleólogos tomaron algunas fotografías, vídeos y describieron sucintamente el hallazgo. Probablemente, dijeron, se trataba de un hombre adulto que cayó a un pozo en el que había multitud de animales muertos. Sobrevivió a la caída, pero quedó paralizado y acabó muriéndose de hambre. No sabían de qué especie era ni tampoco cuándo vivió. Sí comprobaron que bajo el cráneo, también sepultados en una tumba de mineral, había muchos otros huesos del mismo individuo, imposibles de sacar sin dañar el extrañísimo conjunto.



Creemos que es el esqueleto más completo y antiguo de un neandertal

Poco después el hombre de Altamura se convirtió en un “monumento intocable”. Las autoridades locales y regionales decidieron restringir la entrada a la cueva de Lamalunga y el excepcional hallazgo cayó en el más injusto de los olvidos, recuerda [Giorgio Manzi](#), investigador de la Universidad de Roma La Sapienza. Ahora, más de 20 años después del descubrimiento, este paleoantropólogo italiano lidera un nuevo proyecto científico para intentar averiguar quién era el hombre de Altamura.

Manzi y otros investigadores han vuelto a bajar a la cueva y, con la ayuda de un brazo robótico, han extraído un pequeño fragmento del omóplato del homínido. [David Caramelli](#), experto en genética de la Universidad de Florencia y colaborador de Manzi, perforó el hueso con un taladro y envió un poco de polvo a su amigo [Carles Lalueza-Fox](#). Este paleoantropólogo español había sido uno de los expertos capaces de secuenciar el genoma del neandertal y ahora debía intentar extraer algo de ADN de este fósil. Era un más difícil todavía pues, a juzgar por las pocas fotos y vídeos grabados del cráneo, este humano podía tener hasta 400.000 años, una eternidad que suele aniquilar todo rastro

de material genético. Mientras, otro equipo de Australia analizó una de las pequeñas formaciones calcáreas que había encima del hueso para intentar datarlo.



Extracción del fragmento de omóplato / MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI E DEL TURISMO- SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA DELLA PUGLIA

Los resultados, [publicados recientemente en el *Journal of Human Evolution*](#), arrojan unos resultados espectaculares. El hombre de Altamura vivió hace entre 130.000 y 172.000 años y su ADN demuestra que sin duda era un neandertal. “Creemos que es el esqueleto más completo y antiguo de un neandertal y además se trata del ADN más antiguo de esta especie que se ha obtenido nunca”, resalta Caramelli. La cueva ha actuado como una cápsula del tiempo, aunque aún no se sabe si podrá rescatarse suficiente ADN como para responder todas las preguntas que quedan abiertas.

La resurrección científica del hombre de Altamura también ha removido la cuestión de qué hacer con este tipo de hallazgos. Un océano de tiempo y el goteo lento del agua han cubierto parte del cráneo y el resto del esqueleto con pequeñas formaciones calcáreas en forma de coral hasta convertirlo en un ejemplar único. Los científicos creen que si se sacan los restos pueden responder muchas más preguntas sobre [los neandertales, una especie tan cercana a la nuestra que llegamos a tener hijos fértiles con ellos](#) antes de que se extinguieran, hace unos 30.000 años. Pero para hacerlo deben destruir parte del conjunto.

Un caso complejo

Manzi reconoce que hay políticos regionales y locales y también parte de la sociedad que siguen viendo al hombre de Altamura como un monumento y apoyan dejarlo tal y como está. A su equipo le interesa sobre todo el cráneo, que, por su antigüedad y conservación, es único en Europa. Pero para estudiarlo habría que extraerlo de la gran columna de calcita en la que está sepultado y después eliminar los bultos que lo recubren con un vibroincisor, un martillo hidráulico en miniatura que hay que manejar con destreza para no dañar el fósil y que no limpia del todo las impurezas, explica Antonio Rosas, experto en neandertales del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC). Para este experto, que también ha participado en el rescate de fósiles de neandertales asturianos para la secuenciación del genoma neandertal, “si se saca este fósil dejará de ser único” para convertirse en “un neandertal más”.

Los coordinadores científicos del proyecto no tienen dudas. “El único modo de conocer bien los restos es estudiarlos y para hacerlo hay que sacarlos”, resume Manzi. “Es posible extraer los huesos sin destruirlos, si no nos arriesgamos a pasar otros 20 años sin que la comunidad científica pueda estudiar estos restos y, peor aún, la cueva podría quedar cerrada por movimientos de tierra y los perderíamos para siempre”, expone Caramelli. La opción de convertir el yacimiento en un museo es imposible, dada su inaccesibilidad, por eso quieren sacar parte de los huesos y exhibirlos en un centro especializado en la misma Altamura.

Manzi y Caramelli ya tienen un plan detallado para estudiar el estado de conservación y microclima de la cueva y después extraer parte de los fósiles, siempre con el permiso de las autoridades locales y de la región de Puglia. No será antes de un año y quizás se tarden dos o más, pero es viable, dice Manzi. Al fin y al cabo, señala, el trabajo no es tan difícil como el que ya se ha hecho en Sudáfrica para rescatar a *Little Foot*, un fósil engastado en roca más dura [que hace apenas unas semanas puso patas arriba el árbol genealógico de todos los humanos](#).

NANO NOTIZIE

■ ANCHE IL NEANDERTAL PREPARAVA COLLANE

La capacità dei Sapiens di creare ornamenti - legata all'esistenza di un pensiero simbolico in grado di dare significati astratti agli oggetti - era considerata una prova della loro superiorità sui Neandertal. Sembrava infatti che questi ultimi non avessero mai usato ornamenti. Ora però il paleontologo David Frayer, dell'Università del Kansas, ha riesaminato otto artigli di aquila risalenti a 130 mila anni fa trovati in una grotta croata e sostiene che dei Neandertal li avevano non solo raccolti, ma anche puliti e preparati per farne una collana.

■ IL PIÙ ANTICO (FINORA) È QUELLO DI ALTAMURA

Nel 1993 in una grotta vicino ad Altamura, in Puglia, fu trovato lo scheletro di un uomo preistorico, ricoperto di calcare. Il paleoantropologo Giorgio Manzi, della Sapienza di Roma, ne ha ora analizzato il Dna rivelando che si tratta di un Neandertal, vissuto intorno a 150 mila anni fa. È perciò l'esemplare più antico di quella specie su cui sia mai stato fatto un esame genetico. Adesso si deve decidere se estrarne lo scheletro dalla grotta per studiarlo ancora.

■ E FORSE LA SPECIE SOFFRÌ PER GLI EFFETTI DI UN'ERUZIONE

Trentanovemila anni fa il vulcano dei Campi Flegrei esplose, spedendo in aria un centinaio di chilometri cubi di cenere. Benjamin Black, geologo dell'Università di Berkeley, ha creato un modello climatico dell'area dove vivevano i Neandertal e mostrato che le temperature di quella zona si abbassarono fra i 3 e i 5 °C, forse rendendo impossibile la vita a una specie già in difficoltà per la competizione con i Sapiens. (al.sa.)



LA SCOPERTA: HA 150 MILA ANNI

“È l'uomo di Altamura il Neanderthal più antico”

ANTONIO DI GIACOMO

DI NUOVO, adesso, ci sono tre cose. L'uomo di Altamura ha finalmente un'età, attestata scientificamente, di circa 150mila anni. E poi c'è la conferma che il suo Dna è quello di Homo neanderthalensis, mentre la sua morfologia è di un Neanderthal arcaico. È il più antico dato paleogenetico per i Neanderthal al mondo.

SEGUE A PAGINA XV

I frammenti di Dna rivelano che l'Uomo di Altamura ha 150mila anni
Per ulteriori ricerche dovrebbe essere spostato dalla grotta di Lamalunga

È il Neanderthal più antico “Ma ora bisogna liberarlo”

<SEGUE DALLA PRIMA PAGINA

ANTONIO DI GIACOMO

COSA voglia dire tutto questo lo spiega il paleoantropologo Giorgio Manzi che, direttore del polo museale della Sapienza di Roma, dal 2008 è nel comitato di esperti per lo studio e la valorizzazione dell'uomo di Altamura designati dalla direzione regionale per i Beni culturali.

«Non siamo che all'inizio - premette Manzi - mal'articolo che è stato pubblicato sul *Journal of Human Evolution* segnala l'avvio di un nuovo ciclo di ricerche nella convinzione che solo la conoscenza di questo reperto straordinario possa consentirne una piena tutela e valorizzazione». Ci sono voluti oltre

vent'anni, d'altra parte, dal 1993, l'anno della scoperta, ad oggi per avere un'idea certa dell'età e dell'identità dello scheletro intrappolato nelle viscere della grotta di Lamalunga visto che, fino a ieri, s'immaginava che potesse avere un'età indefinita compresa fra 40mila e 400mila anni.

«È stupefacente considerare quanta informazione possa scaturire da questo primo assaggio scientifico» commenta entusiasta Manzi: «Ora ci aspettiamo di poter studiare parti molto più significative di questo scheletro, nell'attesa che giungano nuove e ancora più dettagliate informazioni dalle analisi paleogenetiche seguite dall'antropologo molecolare David Caramelli dell'Università di Firenze. Non esiste al mondo uno scheletro neanderthaliano così completo

e splendidamente conservato come l'uomo di Altamura. Se questa fortunata circostanza poi lo combiniamo con una data così antica per un Homo neanderthalensis, parliamo di almeno 132mila anni, certificati con la tecnica dell'uranio-torio, ci si può rendere conto dell'importanza dello studio di questo reperto».

Studio che, secondo i protocolli ipotizzati, dovrebbe passare necessariamente dalla “liberazione” dell'uomo di Altamura. Ovvero, precisa Manzi, «dall'estrazione di parti selezionate dello scheletro per una completa registrazione tomografica, indispensabile per avere informazioni più accurate sulla morfologia che è attualmente nascosta dalle concrezioni calcaree che oscurano parti significative del cranio e delle altre ossa. Le nuo-

ve tecniche di cui disponiamo garantiscono la raccolta di questi dati in totale sicurezza, una precisione al livello del micron e una successiva conservazione del reperto in un contesto musealizzato ad hoc. Qui ci sono da combinare la tutela e la valorizzazione, e non si può certo pensare di farlo lasciando lo scheletro a sei metri di profondità. Solo così, invece, in condizioni controllate dal punto di vista microclimatico, sarà garantita una reale salvaguardia e fruizione pubblica di questo tesoro, oltre che il suo studio».

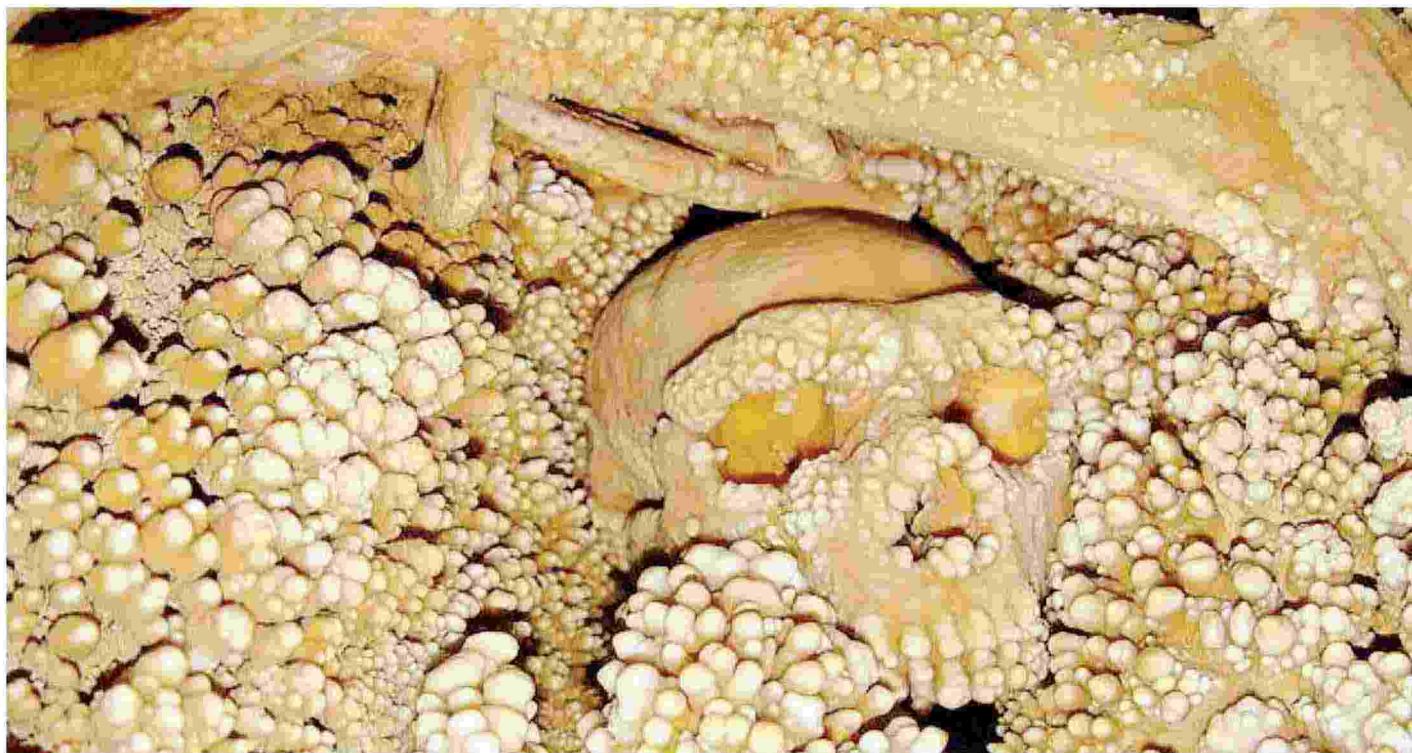
E le recenti polemiche contro l'estrazione dello scheletro? «Non è un monumento, né una cilliegina su una torta speleologica, ma - ribatte Manzi - un reperto paleoantropologico di rilevanza mondiale. E direi cruciale per le conoscenze sull'uomo di Neanderthal».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



L'uomo di Altamura





LA SCHEDA

LASCOPERTA

L'uomo di Altamura è stato ritrovato il 3 ottobre 1993 da un gruppo di speleologi del Cars di Altamura



LE ANALISI

Grazie agli studi su un campione di ossa Giorgio Manzi (nella foto in alto) ha svelato l'età dello scheletro di Altamura

LA RICERCA

Nei protocolli di studio ipotizzati l'estrazione dello scheletro dalla grotta di Lamalunga e la sua musealizzazione

▶ **ALTAMURA**

IL REPERTO NEANDERTHALIANO SI È CONQUISTATO UN AUTOREVOLE ARTICOLO SULLA RIVISTA «NATURE»

L'Uomo preistorico «laureato» dalla letteratura scientifica

ONOFRIO BRUNO

● **ALTAMURA.** Per l'Uomo di Altamura arriva la maggiore consacrazione scientifica. «Nature», una delle riviste accademiche con il maggiore «fattore di impatto» nel mondo, ha pubblicato gli esiti degli studi effettuati sul frammento di scapola che era stato estratto nel 2009 dalla grotta di Lamalunga. La datazione oscilla fra i 128mila e i 187mila anni fa (in media 150mila). Ed è un Neanderthal tra i più arcaici. Sicuramente il più antico fra quelli a cui è stato estratto il dna.

Le ricerche sono state condotte da un'équipe guidata dal paleoantropologo dell'Università La Sapienza di Roma, Giorgio Manzi. Proprio in questi giorni è ad Altamura per un'ulteriore campagna di monitoraggio, con discesa in grotta. Le indagini parallele, sia di tipo genetico che di datazione, hanno dato risultati straordinari. Nei giorni scorsi la notizia aveva già avuto una grande eco internazionale con la pubblicazione sulla rivista «Journal of Human Evolution».

La conferma arriva con l'ultima edizione di «Nature» (volume 520, numero 7.545) in cui compare un articolo dal titolo «Il Neanderthal liberato dalla pietra». La differenza sta nell'autorevolezza: «Nature» ha un «impact factor» tra i

più elevati in assoluto in quanto è una delle riviste più citate e considerate dalla comunità scientifica mondiale. Nell'articolo viene riepilogato in quale modo si è giunti ad attribuire una tale importanza allo scheletro scoperto nel 1993. All'epoca, soltanto sulla base di indagini visive, la collocazione temporale era datata ancora più indietro nel tempo ma si disse che avrebbe potuto essere un pre-Neanderthaliano.

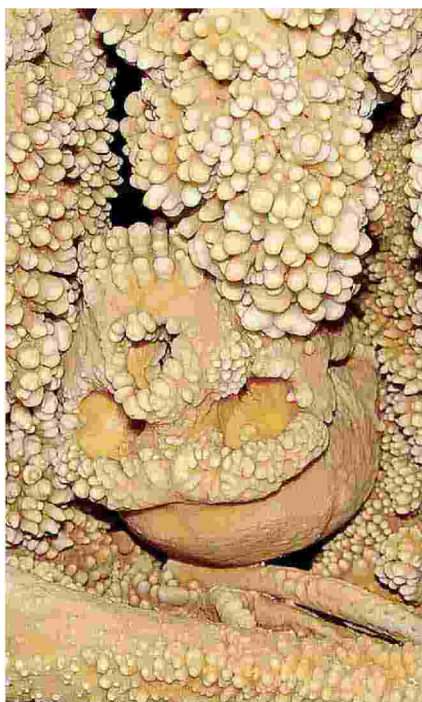
L'esame del dna arcaico (mitocondriale) è stato sviluppato da David Caramelli dell'Università di Firenze e ha dato un verdetto chiaro: è un Neanderthal. La datazione è stata possibile grazie alla tecnica dell'uranio-torio sui depositi di calcite che, sfoglia dopo sfoglia, sono stati esaminati sul frammento di osso e sulle stalattiti.

Quindi si può iniziare a mettere da parte l'amorevole appellativo locale «Ciccillo». Ormai c'è la certezza che l'Uomo di Altamura sia uno dei reperti più importanti al mondo. Gli studiosi vogliono continuare a studiarlo perché potrebbero avere sorprese ancora più incredibili: il «sogno» è scoprire che è il punto di congiunzione in una fase evolutiva umana ancora sconosciuta. Questo potrà essere possibile soltanto con l'estrazione di altri reperti, a cominciare dal cranio. Ma su questo punto c'è molta resistenza e sono ancora tanti i «no».

ALTAMURA

Altra discesa in grotta

■ Si scende di nuovo in grotta. Ma non sarà rimosso o portato via il cranio, come molti temono. Per ora, l'ipotesi è stata accantonata perché non piace né c'è la certezza che il reperto poi rimanga ad Altamura. Indubbiamente, portare fuori dalla grotta il cranio e le ossa ed esporle in qualche museo in loco avrebbe indubbi benefici turistici, di proporzioni inimmaginabili. Ma lo scheletro è incastrato nelle concrezioni e, sin dalla scoperta, ogni tipo di intervento è stato impedito per preservare un equilibrio plurimillenario. L'attività che si sta conducendo in questa fase è il rilievo con laser-scanner su tutte le ossa, con una tecnica non invasiva. La ricerca in atto rientra in un bando del Comune, sotto la sorveglianza della Soprintendenza. Lo scopo finale è la realizzazione di un modello iper-realistico dell'Uomo di Altamura, da esporre in Palazzo Baldassarre. [red.cro.]



SCOPERTO NEL 1993 L'Uomo di Altamura è considerato un Neanderthal



Dall'«Uomo di Altamura» il Dna più antico per un Neanderthal

L'«Uomo di Altamura» è vissuto circa 150mila anni fa. A oltre 20 anni dalla scoperta, lo ha accertato uno studio internazionale guidato dall'Università di Firenze e dalla Sapienza. Le porzioni di Dna prelevate dallo scheletro fossile - scoperto nel 1993 nella grotta carsica di Lamalunga, nei pressi dell'Alta Murgia in Puglia - rappresentano il più antico dato paleogenetico per i Neanderthal. I risultati della ricerca sono stati pubblicati nella rivista internazionale *Journal of Human Evolution*.



ESTRATTE TRACCE BIOLOGICHE DAL FOSSILE INCASTRATO NELLA GROTTA DELLE MURGE DI PUGLIA

Il più antico Dna di un Neanderthal è dell'uomo di Altamura

La ricerca dell'Università di Firenze e della "Sapienza" di Roma pubblicata su "Journal of Human Evolution"

di Chantal Capasso

Un'incredibile scoperta nata dalla ricerca condotta in collaborazione da due atenei italiani. Un progetto che nasce nel 2009 dove il gruppo interdisciplinare, coordinato da David Caramelli, associato di Antropologia presso l'Università di Firenze e da Giorgio Manzi dell'Ateneo "La Sapienza" di Roma, in collaborazione con le autorità locali e la Soprintendenza Archeologica della Puglia, ha avviato un nuovo ciclo di studi secondo cui lo scheletro fossile di Altamura, ad oggi ancora imprigionato in formazioni calcitiche, presenta caratteristiche che lo identificano come appartenente alla specie *Homo neanderthalensis*. La stessa ricerca lo colloca cronologicamente in un intervallo temporale del Pleistocene Medio compreso tra 172mila e 130mila anni, dunque in una fase antica dell'esistenza di questa specie umana estinta.

I risultati del sorprendente studio sono stati pubblicati nella rivista internazionale "Journal of Human Evolution". Sono state analizzate porzioni di Dna prelevate dallo scheletro fossile, scoperto nel 1993 nella grotta carsica di Lamalunga,

nei pressi dell'Alta Murgia in Puglia. Nel dettaglio, il gruppo di ricerca ha potuto prelevare, dal luogo di ritrovamento del fossile, una parte di osso umano rappresentato da un frammento di scapola, relativo alla porzione della spalla.

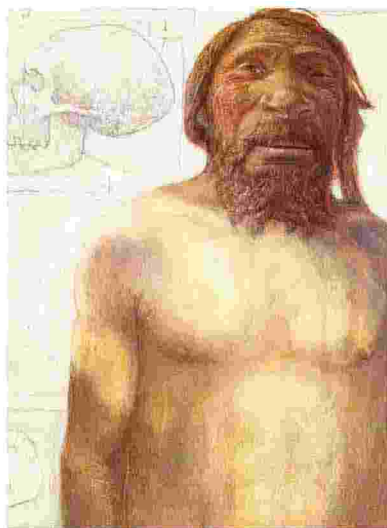
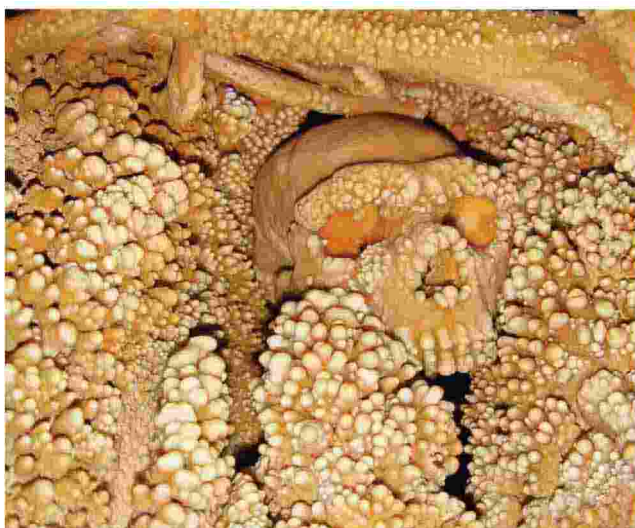
Seppure sia una piccolissima parte dello scheletro, le informazioni che ne sono scaturite dalla sua analisi hanno un'estrema importanza scientifica.

Come spiega David Caramelli, protagonista della ricerca con il suo team del Dipartimento fiorentino di Biologia e, in particolare, con la ricercatrice Martina Lari, "tanto la morfologia della superficie articolare quanto l'analisi del Dna estratto dall'osso hanno infatti confermato che l'Uomo di Altamura era un Neanderthal, la specie vissuta in tutta Europa tra almeno 200mila e 40mila anni fa" e sottolinea come i risultati "dell'analisi paleogenetica hanno registrato la presenza di Dna endogeno, anche se altamente frammentato. Questi primi dati genetici permettono, fra l'altro, di considerare lo scheletro di Altamura come il più antico Neanderthal da cui siano state estratte porzioni di materiale genetico".

Si legge nella rivista scientifica sopra citata che "le datazioni eseguite sul campione e su vari frammenti di stalattiti con la tecnica dell'Ura-

nio-Torio hanno indicato che il sistema carsico di Lamalunga ha iniziato a essere attivo prima di 189mila anni fa e che le formazioni calcitiche stratificate sulle rocce e sullo scheletro umano hanno iniziato a deporsi fra 172 e 130mila anni fa, nel pieno della penultima glaciazione quaternaria. Per quanto esistano in Europa e nel Vicino Oriente diversi campioni fossili riferibili all'*Homo neanderthalensis*, nessuno può eguagliare per grado di completezza e stato di conservazione il reperto pugliese. Questi primi dati genetici permettono di considerare lo scheletro di Altamura come il più antico Neanderthal da cui siano state estratte porzioni di materiale genetico e dunque un ottimo candidato per analisi genomiche di grande interesse".

"L'uomo di Altamura - ha confermato il paleoantropologo Giorgio Manzi - rappresenta una formidabile ricchezza per il territorio dell'Alta Murgia, già ricco di tesori fossili (come la pista di impronte di dinosauri del tardo Cretacico rinvenuta nelle vicinanze). C'è molto da conoscere da un simile reperto umano. La speranza per il prossimo futuro è che questo scheletro fossile possa rappresentare il fulcro di una combinazione virtuosa fra ricerca scientifica, tutela del patrimonio e sua piena valorizzazione". ■



In Europa siamo tutti figli dell'Uomo di Altamura

L'analisi del Dna: è il Neanderthal più arcaico, di 150mila anni fa

di GIACOMO ANNIBALDIS

Cio che si supponeva, ora trova conferma certa: l'«Uomo di Altamura» era un *homo* di Neanderthal. Da anni si attendevano i risultati dell'analisi del suo Dna, e i dati genetici accertano l'appartenenza al gruppo di umanoidi che fecero la loro apparizione archeologica in Germania nel 1856 (nella valle di Neander). Ma quello che più interessa è che lo sfortunato «uomo» fu inghiottito da una buca letale circa 150mila anni fa.

È quanto mostrano i primi dati che arrivano dallo studio del materiale genetico estratto dal fossile, grazie ad accorgimenti scientifici molto raffinati.

Che fosse un «Uomo di Neanderthal» appariva abbastanza chiaro già nel 2010 ai paleo-anthropologi che si confrontarono ad Altamura in un convegno che doveva sancire un nuovo corso di studi sul relevantissimo reperto (dopo il progetto «Sarasro» approntato dall'antropologo barese Vittorio Pesce Delfino, per una «visita virtuale» con attrezzature ritenute «invasive», e quindi smantellate). Ora sulla rivista «Journal of Human Evolution», Giorgio Manzi, il paleo-anthropologo dell'Università «La Sapienza» di Roma e coordinatore della ricerca, e David Carramelli, antropologo dell'Università di Firenze, pubblicano i primi risultati dell'indagine. E svelano anche che – secondo il verdetto del Dna – ci troviamo di fronte al più antico Neanderthal, il quale potrà aiutare gli studiosi a ricostruire l'evoluzione umana in Europa prima dell'arrivo dell'uomo moderno, ossia l'*homo Sapiens*.

«Le analisi del Dna – spiega Manzi – sono appena cominciate ma ci danno già informazioni importanti, per esempio confermano che l'uomo di Altamura è un Neanderthal molto arcaico e questo spiega alcune caratteristiche dello scheletro». Manzi coordina dal 2009 un gruppo di ricerca cui fanno parte, oltre al prof. Carramelli, anche gli archeologi Carmine Collina e Marcello Piperno della Sapienza e il genetista Guido Barbujani dell'Università di Ferrara.

Queste prime notizie non possono che indurre all'euforia. Cinque anni fa, gli studiosi si mostravano infatti più cauti nella datazione, sia per l'analisi geologica delle concrezioni che avvolgono lo scheletro, e che sembravano rimandare ai 45/40mila anni fa; sia per i reperti faunistici ritrovati *in situ* e che risalirebbero anch'essi dai 45 ai 30mila anni fa (fossili ossei di

daino, cervo, cavallo, bos primigenius iena, volpe...). Per cui, erano inclini a non accogliere la datazione iniziale che faceva risalire l'*homo arcaicus* a ben 200mila anni fa, ma propendevano per una datazione più bassa, che accomunava lo scheletro altamurano ad altri resti di Neanderthal italiani, quali i crani del Circeo e di Sacopastore in Lazio. Ora, più appropriati studi effettuati sulle deposizioni calcaree della Grotta di Lamalunga hanno fatto risalire le concrezioni a circa 180mila anni fa, eliminando obiezioni di tipo geologico alla arcaica datazione del reperto.

Celebre e ormai noto come l'«Uomo di Altamura», il fossile è stato scoperto nel 1993 nella grotta di Lamalunga, vicino ad Altamura (Bari), ad opera di gruppi speleologici: il Cars e il Vespertilio C.A.I. (Club alpino italiano). Appartiene a un maschio di Neanderthal che 150mila anni fa cadde in un cunicolo naturale dove morì di stenti. Ma il mistero della sua morte resta ancora fitto: precipitò causalmente, o vi si infilò imprudentemente durante una battuta di caccia, o vi si nascose per una minaccia imminente, e non riuscì più a venirne fuori? Quanto rimase lì imprigionato?

I secoli lo hanno conservato avvolgendolo in un sudario di perle di concrezioni calcaree (una cascata di bollicine), tra stalattiti e stalagmiti, proteggendolo fino ad oggi e facendo di lui oggi una star archeologica. Che ci guarda con le sue vuote occhiaie da una distanza di millenni.

Quel che resta significativo è che, grazie all'evento fatale, l'«Uomo di Altamura» è l'unico scheletro completo di un Neanderthal mai scoperto. E che in Puglia gli fanno corona altri reperti della famiglia del Neanderthal: il femore e un frammento cranico della Grotta di Santa Croce a Bisceglie, e una serie di apparati dentari ritrovati nel Salento (dalla Grotta del Cavallo a Baia Uluzzo, a Melpignano, a Maglie e a Leuca...). Di certo sarebbe interessante capire l'età anagrafica dell'«Uomo di Altamura» e se precipitando nel cunicolo aveva con sé gli strumenti della caccia (asce o punte di selce, raschiatoi...), che aiuterebbero a delinearne non solo la personalità, ma la storia del suo gruppo umanoide, che gli studiosi pongono, nella scala evolutiva, molto vicina ai Sapiens, e che vissero nel paleolitico, dai 200mila ai 30mila anni fa.

L'importanza del rinvenimento di oltre venti anni fa fu subito ben compresa: per lo studio, la tutela e la valorizzazione del «reperto» e del suo

habitat si stanziarono somme considerevoli: ben 4 miliardi di lire furono assicurati nel 1999 dal Comune di Altamura. Ma i problemi, soprattutto quelli di fruizione, restano in sostanza ancora oggi. E se già allora si stabilì che il reperto non può assolutamente essere visto *in situ*; non manca chi, anche qualche mese fa (e proprio gli stessi studiosi che oggi forniscono le sorprendenti notizie: vedi articolo di Nicola Signorile su questo giornale del 18 febbraio del 2015), ha proposto di «estrarne» il capo per poterlo più adeguatamente studiare e meglio «musealizzarlo». La proposta è stata vagliata dalla Sovrintendenza archeologica di Puglia, non senza uno strascico di polemica, per il grande timore della probabile distruzione del reperto.

Si può certo concordare con il professor Manzi che l'«Uomo di Altamura», «rappresenti una formidabile ricchezza per il territorio dell'Alta Murgia, un tesoro da valorizzare grazie agli studi che si faranno sui resti». C'è molto da conoscere da un simile reperto umano: il Dna potrebbe svelare anche il ritratto di questo uomo preistorico. «La speranza per il prossimo futuro – sottolinea – è che questo scheletro fossile possa rappresentare il fulcro di una combinazione virtuosa fra ricerca scientifica, tutela del patrimonio e sua piena valorizzazione».

Ma le modalità di questo connubio virtuoso restano, a quanto pare, ancora incerte.



LA SCOPERTA NELLE VISCERE DELLA MURGIA

Tutto cominciò con una telefonata dello speleologo alla «Gazzetta»

Francesco Del Vecchio chiamò in redazione nel 1993

Lo, Francesco e l'uomo di Altamura. Non è l'inizio di una barzelletta, ma il ricordo di come la «Gazzetta» venne a conoscenza della notizia del ritrovamento dell'«antenato» di tutti i pugliesi (e non solo). Tra il cronista e lo speleologo (Francesco Del Vecchio) c'era una conoscenza cementata da una serie di articoli sull'attività di ricerca nelle grotte della Puglia. Con tanto di prova sul campo: rischiai l'infarto quando fui costretto a strisciare in un budello stretto quanto le mie spalle e lungo una ventina di metri nelle viscere della Murgia.

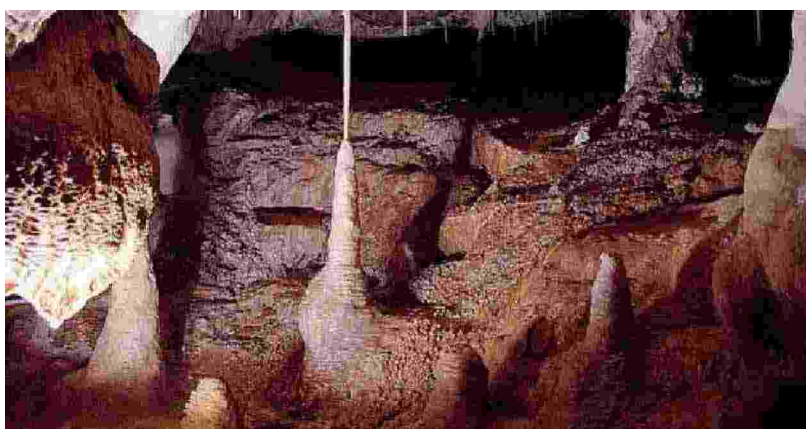
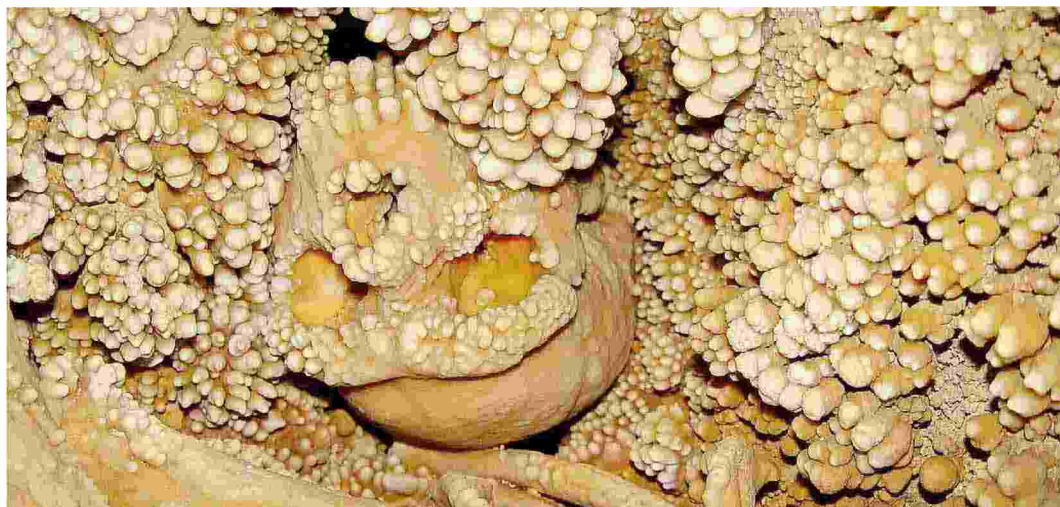
Così Francesco, una specie di gatto snodato, una sera del 1993 chiamò in redazione (all'epoca non esistevano i telefoni cellulari) per annunciare la madre di tutte le scoperte: il ritrovamento dei resti di un uomo vissuto tanto, ma tanto tempo fa. «Guarda che è una cosa importantissima», disse. Era impossibile certificare la data. Così nacque la storia dell'«antenato» di tutti i pugliesi che, forse, rendeva l'idea ai lettori. Pezzo pubblicato rigorosamente in prima pagina e che scatenò, negli anni successivi, un lite infinita per rivendicare la primogenitura della scoperta. Per me, non ci sono mai stati dubbi: il merito è e sarà sempre di Francesco Del Vecchio, l'amico speleologo.

Gaetano Campione



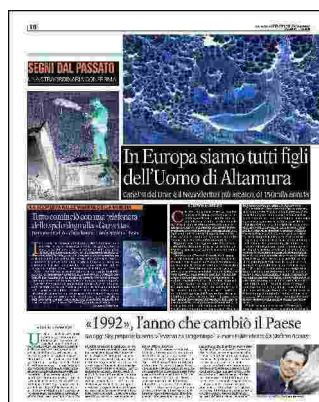
SEGNİ DAL PASSATO

UNA STRAORDINARIA CONFERMA



L'UOMO DI ALTAMURA COL CRANIO ROVESCIATO

Cadde nella grotta di Lamalunga
(nella foto qui sotto) circa 150mila
anni fa. Qui a fianco, il prof. Giorgio
Manzi. A sinistra, l'ingresso nella
grotta del reperto sulla Murgia
scoperta dagli speleologi nel 1993



LO STUDIO DELLA «SAPIENZA» DI ROMA PARLA DEL REPERTO CHE OSCILLA FRA I 130 E I 200MILA ANNI FA. LE RAGIONI OPPOSTE A CHI LO ACCUSA DI VOLER PORTAR VIA IL REPERTO

«Vorremmo rimuovere il cranio per renderlo visibile ai visitatori»

Giorgio Manzi: un museo ad Altamura come per lo scheletro di Similaun a Bolzano

di ONOFRIO BRUNO

«L'Uomo di Altamura è il Neanderthal più antico da cui sia stato estratto il Dna». Non ha dubbi Giorgio Manzi, paleoantropologo dell'Università «La Sapienza» di Roma che vuole continuare gli studi sul fossile scoperto nel 1993 nella grotta di Lamalunga, possibilmente prelevando altre parti dello scheletro, *in primis* il cranio.

Professor Manzi, perché è importante il vostro studio sull'Uomo di Altamura?

«Questo esito scientifico non è un punto di arrivo, è l'inizio di un percorso di conoscenza su questo reperto fra i più importanti al mondo. Dalle indagini sui depositi di calcite sul frammento di scapola prelevato nel 2009 e sulle rocce dell'abside in cui è collocato abbiamo avuto dei risultati notevoli che meritano ulteriori approfondimenti. L'Uomo di Altamura ha circa 150.000 anni. Proseguendo gli studi su ulteriori campioni, potremo sapere se si avvicina di più ai 170.000 o 200.000 anni o ai 130.000 della forbice che è stata individuata. A questa datazione siamo arrivati con un'indagine minuziosa che non si è fermata agli strati più superficiali di calcite. Fino a qualche anno fa avevamo delle datazioni che si concentravano intorno ai 40mila anni fa. La calcite ha uno sviluppo stratigrafico, si deposita strato dopo strato. È sempre stata mia convinzione quella di non fermarci ai primi ma di proseguire, fino ad avvicinarci quanto più possibile all'osso. Abbiamo insistito con l'analisi stratigrafica e si è visto che ci sono date ben più antiche sia a contatto con l'osso che con le rocce».

Incrociando questa datazione con il Dna arcaico, è possibile giungere a delle conclusioni definitive?

«Il Dna non fornisce datazione. L'informazione fondamentale che ci ha fornito è la sua identità di *Homo Neanderthalensis*. Integrando con i dati che

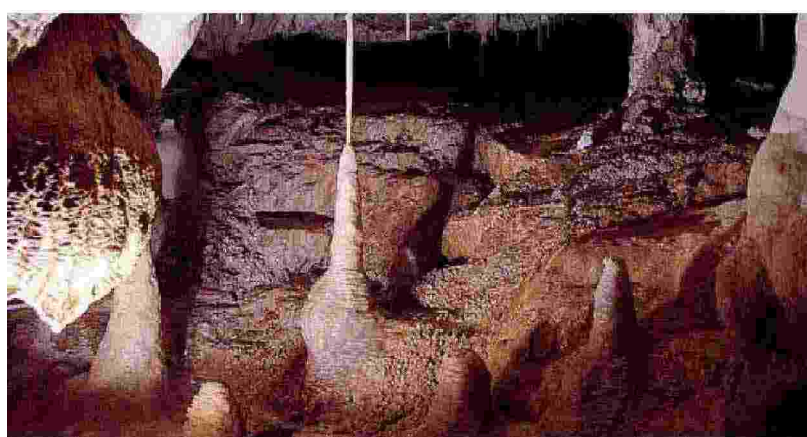
abbiamo ricavato dalle indagini stratigrafiche, se ne ricava che dall'Uomo di Altamura è stato estratto il Dna più antico finora ottenuto dai Neanderthal. Serve fare analisi su altre porzioni dello scheletro».

Come possono conciliarsi ulteriori studi con l'ipotesi di una rimozione del cranio, un progetto che incontra molte resistenze sul territorio? La posizione contraria del Parco dell'Alta Murgia è piuttosto severa in tal senso.

«La tutela e la conservazione sono obiettivi che si possono combinare con una migliore fruibilità rispetto alla solita fotografia che vediamo da venti anni. Anzi, io mi chiedo come mai queste attività non siano state fatte prima. Non è vero che sappiamo tutto. Sappiamo molto poco. L'unico modo per proteggerlo al meglio è proprio quello di studiarlo. È ciò che comunque stiamo facendo anche se nell'immediato non riteniamo impellente la rimozione del cranio o di altre ossa. Di concerto con la Soprintendenza, stiamo svolgendo altre indagini. L'Uomo di Altamura è stato chiuso a Lamalunga per 150mila anni ma circa venti anni fa è stato scoperto ed il microclima è stato sicuramente modificato. Potremmo scoprire che oggi quell'ambiente non sia il più idoneo, o forse è il peggiore, per la conservazione».

Se la rimozione del cranio al momento non si farà, quali altre attività intendete svolgere in grotta?

«Effettueremo un'indagine con laser scanner di ultima generazione per ottenere informazioni di dettaglio da tutte le parti dello scheletro, con precisione al millesimo di millimetro. Questo ci consentirà di poter riprodurre e ricostruire il reperto in modo assolutamente fedele, creando il modello iperrealistico che è previsto dal bando del Comune di Altamura. Il mio sogno è avere, come per Similaun a Bolzano, una stanza in un museo di Altamura con le ossa ancora ricoperte di concrezioni, fruibili a tutti, e accanto una riproduzione virtuale al computer con le ossa private virtualmente dalle concrezioni ed una ricostruzione basata su dati scientifici di come poteva essere».



L'UOMO DI ALTAMURA COL CRANIO ROVESCIATO

Cadde nella grotta di Lamalunga (nella foto qui sotto) circa 150mila anni fa. Qui a fianco, il prof. Giorgio Manzi. A sinistra, l'ingresso nella grotta del reperto sulla Murgia scoperta dagli speleologi nel 1993



PATRIMONIO ALL'ITALIANA

di **Manlio Lilli**

Il Jurassic Park dei nostri sogni

♦ **Piana dei dinosauri**
Altamura (Ba)

"NESSUNO di noi sa quali mutamenti ci attendono. Possiamo solo sperare che in qualche modo il nostro passaggio su questa terra venga ricordato per sempre". A dire così Plio, madre adottiva di Aladar, l'iguanodonte protagonista di "Dinosauri", il film d'animazione del 2000 firmato Disney. Pochi mesi prima della sua uscita, a pochi chilometri da Altamura, in una cava erano emerse circa 30mila impronte di dinosauro, risalenti a 65 milioni di anni fa. Uno dei giacimenti più importanti del mondo sia per numero di impronte e di pi-



ste impronte che per stato di conservazione, a detta di Massimo Sarti e Michele Claps, i geologi autori della scoperta. Ma anche degli icnologi dell'Università di Roma "La Sapienza". Dopo più di quin-

dici anni sarebbe naturale pensare che quelle orme sparse su circa 12mila mq. siano diventate un Parco, visitabile. Che tutela e valorizzazione, coniugandosi, abbiano contribuito a realizzare una Jurassic Park italiana. Niente di tutto ciò. "Siamo in attesa di capire come, dopo la manifestazione di interesse ad acquisire il sito da parte del Comune e lo stanziamento di 535mila euro per l'esproprio, verrà gestita la vicenda dal ministero", scriveva poche settimane fa la deputata Pd Liliana Ventricelli. Prima numerose interrogazioni parlamentari, petizioni, tra cui l'ultima, su Change.org. "Tuteliamo la cava dei dinosauri". Che rimane chiusa

al pubblico. In condizioni sempre più critiche, considerando sia gli agenti atmosferici sia le manomissioni. Intanto la vicenda si trascina. Anche dopo il vincolo della Soprintendenza archeologica della Puglia, nel 2000. Perché la cava, e dunque il sito, appartengono ad un privato. Che pure nel 2006 ha concesso la servitù di passaggio. Anche dopo che nello scorso luglio il Consiglio comunale aveva votato per la procedura d'esproprio. A quel punto la documentazione è stata inviata al Mibact e alla Direzione Regionale della Puglia, per l'espletamento delle ultime procedure. Che ancora si attendono. Che qualcuno abbia pensato di affrontare la questione ispirandosi alla lentezza dei protagonisti della storia? Nel dubbio, non rimane che sperare che almeno il passaggio degli iguanodonti ad Altamura venga ricordato per sempre.



Dna, è ufficiale: l'uomo di Altamura era un Neanderthal

Secondo un nuovo studio su un frammento di scapola dello scheletro, sarebbe vissuto circa 150mila anni fa



Lo leggo dopo

23 marzo 2015

8

Consiglia

Condividi

7

Tweet

0

g+1

0

LinkedIn

0

Pinterest



LO SCHELETRO è ancora intrappolato nella grotta in cui è stato ritrovato. Ma anche da lì, l'uomo di Altamura riesce a dare indizi preziosi sulla sua vita. A oltre vent'anni dalla sua scoperta, infatti, uno studio conferma che è vissuto circa 150mila anni fa. Le porzioni di Dna prelevate dallo scheletro rappresentano il più antico dato paleogenetico per i [Neanderthal](#). Questi i risultati, pubblicati sul *Journal of Human Evolution*, frutto di un progetto

coordinato da Giorgio Manzi della Sapienza di Roma e da David Caramelli dell'Università di Firenze, in collaborazione con le autorità locali e la Soprintendenza Archeologia della Puglia.

Secondo questo studio, lo scheletro fossile di Altamura, scoperto nel 1993 all'interno del sistema carsico di Lamalunga (nell'Alta Murgia, Puglia), presenta caratteristiche morfologiche e paleogenetiche che lo identificano come appartenente alla specie [Homo neanderthalensis](#). Inoltre, la stessa ricerca lo colloca cronologicamente in un intervallo finale del Pleistocene Medio compreso tra 172 e 130mila anni, dunque in una fase antica dell'esistenza di questa specie umana estinta.

Attraverso l'uso di metodologie innovative e tecnologicamente avanzate, il gruppo di ricerca ha potuto prelevare dalla grotta una parte di osso umano rappresentato da un frammento di scapola, relativo alla porzione della spalla.

la Repubblica+
3 mesi a soli 19,99€
di notizie e sicurezza internet su tutti i tuoi dispositivi
SCOPRI ORA ►

I PIÙ LETTI I PIÙ CONDIVISI

Tunisi: terroristi sparano nel museo. 4 italiani morti. Blitz libera gli ostaggi, 17 i turisti uccisi

Primo giorno di primavera e "Sole nero", Italia col naso all'insù per l'eclissi

Tunisia, Is rivendica attacco. Farnesina: "Morti due italiani irreperibili"

Attenzione, arriva l'eclissi ma niente selfie al sole che diventa nero

Lupi: "Domani rassegna dimissioni". Renzi: "Scelta saggia"

Il patto tra il ministro Lupi e Incalza: "Per te faccio cadere il governo". E a suo figlio, Rolex, vestiti e lavoro

Caso Lupi, Delrio: "Dimissioni? Ci pensa". Ma lui nega. M5S e Sel: mozione di sfiducia

Convention minoranza Pd, D'Alema attacca Renzi: "Partito gestito con arroganza"

Guarda Anche



Tavolino selvaggio, maxi-blitz da piazza Navona a Fontana di Trevi



Roma, il tifoso contesta Pjanic: "Dormite tutti, svegliatevi!"

Sebbene rappresenti solo [una piccola parte dello scheletro](#), che resta tuttora imprigionato nella grotta, le informazioni che esso ha potuto rivelare sono di estrema importanza scientifica. Tanto la morfologia della superficie articolare quanto l'analisi del Dna estratto dall'osso, hanno infatti confermato che l'uomo di Altamura era un Neanderthal, la specie vissuta in tutta Europa tra almeno 200mila e circa 40mila anni fa.

Le datazioni eseguite sul campione e su vari frammenti di stalattiti con la tecnica dell'Uranio-Torio hanno indicato che il sistema carsico di Lamalunga ha iniziato a essere attivo prima di 189mila anni fa e che le formazioni calcifiche stratificate sulle rocce e sullo scheletro umano hanno iniziato a deporsi fra 172 e 130mila anni fa, nel pieno della penultima glaciazione quaternaria. Per quanto esistano in Europa e nel Vicino oriente diversi campioni fossili riferibili a Homo neanderthalensis, nessuno può eguagliare per grado di completezza e stato di conservazione il reperto pugliese. Inoltre, i risultati dell'analisi paleogenetica hanno registrato la presenza di Dna endogeno, anche se altamente frammentato. Questi primi dati genetici permettono, fra l'altro, di considerare lo scheletro di Altamura come il più antico Neanderthal da cui siano state estratte porzioni di materiale genetico (mtDNA) e dunque un ottimo candidato per analisi genomiche di grande interesse.

[Mi piace](#) Piace a 2.074.057 persone. [Iscriviti](#) per vedere cosa piace ai tuoi amici.

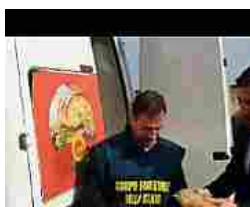
[altamura](#) [scheletro](#) [uomo di Neanderthal](#) [paleoantropologia](#) [evoluzione umana](#) [dna](#) [genetica](#)

© Riproduzione riservata

23 marzo 2015

GUARDA ANCHE

BY TABOOLA



La grande truffa del Pane di Altamura, 19 denunce



D'Annunzio, scoperto il dna grazie a fazzoletto di 100 anni fa



Maratona di Roma, in 15mila al via sui sampietrini



I commercianti lo odiano! Non vogliono farti scoprire questo segreto dello...

sponsorizzato da MadBid.com



10 trucchi per imparare qualsiasi lingua

Babbel



Perche' pagare di piu? Con questo nuovo sistema si risparmia fino al 90%...

sponsorizzato da Swoggi



I trucchi dei poliglotti per imparare le lingue

Babbel



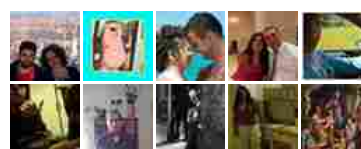
Stanno proponendo all'asta iPad a prezzi pazzeschi, come 18€... sponsorizzato da Swoggi

Promoted Links by Taboola

Trovaci su Facebook



la Repubblica piace a 2.074.057 persone.



Plug-in sociale di Facebook



Seguici su [f](#)

STASERA IN TV



21:15 - 23:15
Volare - La grande storia di Domenico Modugno - 2a parte



21:10 - 22:45
N.C.I.S. Los Angeles - Stagione 6 - Ep. 5 - 6



21:10 - 23:50
L'Isola dei Famosi - Ep. 8



21:10 - 23:30
Thor

[Guida Tv completa »](#)

CLASSIFICA TVZAP SOCIALSCORE



1. Servizio pubblico

80/100

[Mi piace](#)

ILMIOLIBRO

EBOOK



TOP EBOOK
FiniRai
di Roberto Faenza

agi.it

[Home](#) [Cronaca](#) [Politica](#) [Economia](#) [Estero](#) [Spettacolo](#) [Sport](#) [Salute](#) [Food](#) [Ricerca e sviluppo](#) [News in English](#) [I Portali agi](#) [Regionali agi](#)[Borsa](#) [Tech](#) [Travel](#) [Cinema](#) [Musica](#) [Motori](#) [Arte](#) [Gossip](#) [Moda](#) [• PEI News](#)[Login](#)

Lunedì 23 Marzo 2015

**Breaking News** Alle vittime italiane 10:29 Francia: Marine Le Pen, siamo i soli vincitori

Il notiziario AGI R&S è realizzato in collaborazione con ASI



Ricerca e Sviluppo

Vedere il Video

Guarda il tuo Video su Cell, PC e Tablet. Tutti i tuoi Video



Scienza: da uomo di Altamura Dna piu' antico per un Neanderthal

Sul tetto ci va un 3kW?

Il Fotovoltaico può rendere bene, ma ci sono queste novità da sapere



13:24 23 MAR 2015

(AGI) - Roma, 23 mar. - A oltre vent'anni dalla scoperta, uno studio conferma che l'uomo di Altamura e' vissuto circa 150 mila anni fa. Le porzioni di DNA prelevate dallo scheletro rappresentano il piu' antico dato paleogenetico per i Neanderthal. Questi i risultati, pubblicati sul Journal of Human Evolution, frutto di un progetto coordinato da Giorgio Manzi della Sapienza di Roma e da David Caramelli dell'Universita' di Firenze, in collaborazione con le autorità locali e

la Soprintendenza Archeologia della Puglia. Secondo questo studio, lo scheletro fossile di Altamura, scoperto nel 1993 all'interno del sistema carsico di Lamalunga (nell'Alta Murgia, Puglia), presenta caratteristiche morfologiche e paleogenetiche che lo identificano come appartenente alla specie Homo neanderthalensis. Inoltre, la stessa ricerca lo colloca cronologicamente in un intervallo finale del Pleistocene Medio compreso tra 172 e 130 mila anni, dunque in una fase antica dell'esistenza di questa specie umana estinta. Attraverso l'uso di metodologie innovative e tecnologicamente avanzate, il gruppo di ricerca ha potuto prelevare dalla grotta una parte di osso umano rappresentato da un frammento di scapola, relativo alla porzione della spalla.

Sebbene rappresenti solo una piccola parte dello scheletro, che resta tuttora imprigionato nella grotta, le informazioni che esso ha potuto rivelare sono di estrema importanza scientifica.

Tanto la morfologia della superficie articolare quanto l'analisi del DNA estratto dall'osso, hanno infatti confermato che l'uomo di Altamura era un Neanderthal, la specie vissuta in tutta Europa tra almeno 200 mila e circa 40 mila anni fa. Le datazioni eseguite sul campione e su vari frammenti di stalattiti con la tecnica dell'Uranio-Torio hanno indicato che il sistema carsico di Lamalunga ha iniziato a essere attivo prima di 189 mila anni fa e che le formazioni calcitiche stratificatesi sulle rocce e sullo scheletro umano hanno iniziato a deporsi fra 172 e 130 mila anni fa, nel pieno della penultima glaciazione quaternaria. Per quanto esistano in Europa e nel Vicino oriente diversi campioni fossili riferibili a Homo neanderthalensis, nessuno puo' eguagliare per grado di completezza e stato di conservazione il reperto pugliese.

Inoltre, i risultati dell'analisi paleogenetica hanno registrato la presenza di DNA endogeno, anche se altamente frammentato. Questi primi dati genetici permettono, fra l'altro, di considerare lo scheletro di Altamura come il piu' antico Neanderthal da cui siano state estratte porzioni di materiale genetico (mtDNA) e dunque un ottimo candidato per analisi genomiche di grande interesse. (AGI).

FESTIVAL
PRINTEMPS
DES ARTS DE
MONTE-CARLO 20.3/12.4 2015
XXXI edizione

RICARICAR
SCOPRI L'OFFERTA SU WWW.THE-HURRY.COM

ALD
Automotive

Hurry!

DA LEGGERE SU AGI.IT

Costretti a cambiare sesso: la tratta dei trans dall'Argentina all'Italia - VIDEO

Auto si schianta dopo impatto con cinghiale, muore 22enne

Universita': Gianni, asse agroalimentare prioritario piano Governo

Buongiorno

Nucleare: Pigliaru a Bolchini, no a deposito scorie in Sardegna

Powered by

POTREBBERO INTERESSARTI ANCHE

Sindacati in allarme per la vendita della Pirelli ai cinesi

Pensioni: Landini, abbassare eta' per creare posti lavoro

Amazon: droni per consegnare i pacchi, autorizzati i primi test

Pensioni: Poletti, rendere sistema piu' flessibile in uscita

In arrivo pioggia e neve, un altro colpo di coda



L'Agenzia di Ercole Colombo è un Ready Business
Essere un Ready Business significa potenziare la tua attività.

Scopri di più >

ANSA.it

FORMA SU
ANSA.IT

Scienza&Tecnica

NEWS

DOSSIER

GALLERIA FOTOGRAFICA

VIDEO

Ragazzi

cerca

Spazio & Astronomia | Biotech | Tecnologie | Fisica & Matematica | Energia | Terra & Poli | Ricerca e Istituzioni | Libri

Seguici su

ANSA > Scienza&Tecnica > Terra & Poli > Uomo di Altamura era un Neanderthal, Dna lo conferma

Uomo di Altamura era un Neanderthal, Dna lo conferma

E' vissuto circa 150 mila anni fa

23 marzo, 19:21

8+1 0

Consiglia 5

(0)

1 di 1



I resti dell'uomo di Altamura (fonte: Soprintendenza Archeologia della Puglia)

L'analisi del Dna conferma che l'uomo di Altamura era un Neanderthal, vissuto circa 150 mila anni fa: è quanto mostrano i primi dati che arrivano dallo studio del materiale genetico estratto dal fossile. Pubblicata sulla rivista Journal of Human Evolution, la ricerca è coordinata dal paleoantropologo Giorgio Manzi dell'università Sapienza di Roma e dall'antropologo David Caramelli dell'università di Firenze. È il Dna più antico per un Neanderthal e potrà aiutare a ricostruire l'evoluzione umana in Europa prima dell'arrivo dell'uomo moderno, ossia il Sapiens, ha spiegato Manzi.

Conosciuto come 'uomo di Altamura', il fossile è stato scoperto nel 1993 nella grotta di Lamalunga, vicino ad Altamura (in provincia di Bari). Appartiene a un uomo che precipitò 150 mila anni fa in un pozzo naturale dove morì di stenti. È l'unico scheletro completo di un Neanderthal mai scoperto ed è ricoperto di un rivestimento calcareo di stalattiti che lo ha protetto fino ai giorni nostri. "Le analisi del Dna - spiega Manzi - sono appena cominciate ma ci danno già informazioni importanti, per esempio confermano che l'uomo di Altamura è un Neanderthal molto arcaico e questo spiega alcune caratteristiche dello scheletro: come le strutture ossee della faccia tipica dei Neanderthal, a differenza del cranio più arcaico".

L'uomo di Altamura, prosegue, "rappresenta una formidabile ricchezza per il territorio dell'Alta Murgia, un tesoro da valorizzare grazie agli studi che si faranno sui resti". C'è molto da conoscere da un simile reperto umano: il Dna potrebbe svelare anche il ritratto di questo uomo preistorico. "La speranza per il prossimo futuro - sottolinea - è che questo scheletro fossile possa rappresentare il

Lumia 535
Così tanto
a così poco.
Scopri di più
Microsoft

#UBELICITÀ

**Chiesta moratoria delle tecniche per
'riscrivere' il Dna**

Appello pubblicato sulla rivista Nature



VAI ALLA RUBRICA

**La mia vita con gli scimpanzé,
una storia dalla parte degli
animali**

Un'inarrestabile passione che ha portato una ragazza inglese di 26 anni a lasciare tutto per andare in Africa e dedicare circa 40 anni allo studio degli scimpanzé: l'etologa Jane Goodall racconta la sua esperienza in "La mia vita con gli scimpanzé. Una storia dalla parte degli animali" (Zanichelli, 176 pagine, 12,80 euro)



VAI ALLA RUBRICA

ASI - Agenzia Spaziale Italiana

Assobiotec

Avio Aero

Commissione UE, Rappresentanza in Italia

ESA - Agenzia Spaziale Europea

Fondazione Idis-Città della Scienza

INAF - Istituto Nazionale di Astrofisica

fulcro di una combinazione virtuosa fra ricerca scientifica, tutela del patrimonio e sua piena valorizzazione".

Al gruppo di ricerca partecipano fra gli altri, gli archeologi Carmine Collina e Marcello Piperno della Sapienza e il genetista Guido Barbujani dell'università di Ferrara e dell'università di Firenze.

RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright ANSA

Indietro

condividi: 

TI POTREBBERO INTERESSARE ANCHE:



Dna svela gli antichi europei sopravvissuti all'era glaciale - Biotech - Scienza...



Prima denti e viso, così ha preso forma l'uomo di Neanderthal - Biotech - Scienza...



iPad al 90% in meno? Sito di aste dice di offrire sconti pazzi, l'abbiamo testato



Giano il pesce 'bifronte', è l'antenato di uomo e squali - Biotech - Scienza&Tec...

ANNUNCI PPN



7.650 euro al mese!

Madre single di Roma guadagna 7.650 euro al mese da casa!
[Scopri come guadagnare!](#)



I commercianti lo odiano!

Non vogliono farti scoprire il segreto dello shopping online
[Leggi tutto...](#)



iPad al 90% in meno?

Sito di aste dice di offrire sconti pazzi, l'abbiamo testato
[Leggi il nostro report](#)

 **INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare**

 **INGV - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia**

 **Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**

 **National Instruments**

 **RSE - Ricerca sul Sistema Energetico**

 **Sapienza - Università di Roma**

 **Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa**

 **Tecnobios Procreazione**

 **Thales Alenia Space**

 **Giornalisti Nell'Erba**

 **Unione Astrofili Italiani**

 **Virtual Telescope**

 **'Sam', la prima italiana nello spazio**

 **ExoMars, la missione europea su Marte**

 **Il bosone di Higgs**

 **Copernicus e le sentinelle del pianeta**

 **Così i satelliti aiutano il volo aereo**

 **Terremoti e previsioni**

 **Curiosity è su Marte**

 **Il debutto di Vega**

 **La caccia all'antimateria**

 **Le biofabbriche della natura**

 **L'Europa scommette sullo spazio**

 **L'ultimo Shuttle**

 **L'Italia del biotech**

 **50 anni dal volo di Gagarin**

 **Mettere in banca la fertilità**

[VAI ALLA RUBRICA](#)

Marzo

Aprile

Maggio



Chi siamo La redazione

AREA CLIENTI

askanews

lunedì 23 marzo | 13:38

POLITICA ECONOMIA ESTERI CRONACA REGIONI SPORT CULTURA SPETTACOLO NUOVA EUROPA VIDEO EXPO 2015 | ALTRE SEZIONI |

SPECIALI

SPECIALE BASELWORLD OROLOGI E GIOIELLI

MINACCIA ISIS

POLVERIERA UCRAINA



Home / Regioni / Puglia / Dall'uomo di Altamura il Dna più antico per un Neanderthal

pubblicato il 23/mar/2015 11:32

Dall'uomo di Altamura il Dna più antico per un Neanderthal

Uomo di Altamura è vissuto circa 150 mila anni fa



Roma, 23 mar. (askanews) - Lo studio dell'evoluzione umana si arricchisce di nuovi elementi grazie alle ultime indagini sullo scheletro fossile conosciuto come "uomo di Altamura", scoperto nel 1993 all'interno del sistema carsico di Lamalunga, nell'Alta Murgia.

Nel 2009 un progetto condotto da un gruppo interdisciplinare, coordinato da Giorgio Manzi della Sapienza di Roma e da David Caramelli dell'Università di Firenze, in collaborazione con le Autorità locali e la Soprintendenza Archeologia della Puglia, ha avviato un nuovo ciclo di ricerche producendo informazioni scientifiche di notevole interesse che oggi vengono pubblicate sulla prestigiosa rivista Journal of Human Evolution.

Secondo questo studio infatti lo scheletro fossile di Altamura, tuttora imprigionato in formazioni calcitiche, presenta caratteristiche morfologiche e paleogenetiche che lo identificano come appartenente alla specie Homo neanderthalensis. Inoltre, la stessa ricerca lo colloca cronologicamente in un intervallo finale del Pleistocene Medio compreso tra 172 e 130 mila anni, dunque in una fase antica dell'esistenza di questa specie umana estinta.(Segue)

TAG CORRELATI

#ricerca

ARTICOLI CORRELATI

Ricerca

Da Regione Liguria 2 mln per centro ricerca su tecnologie marine

Per sviluppo sistemi navali difesa e monitoraggio ambiente marino



Ricerca

Ricerca, Erc: nuovo bando "Advanced Grant" da 630 mln euro

Nell'ambito di Horizon 2020, sovvenzioni per ricerca di frontiera



Ricerca

Occhio elettro-ottico leggerà nei reattori per fusione nucleare

Brevetto Enea realizzato nel centro ricerca di Frascati



Gli articoli più letti



- Veneto**
Veneto: via bollo auto storiche e mezzi volontariato



- Lombardia**
Al via gara Comune Milano per 2mila mq in Galleria V.E.



- Papa a Napoli**
Papa a Napoli, tra sacro e profano: sangue San Gennaro e Lotto



- Regionali**
Salvini alla Moretti: per governare non basta bel taglio capelli



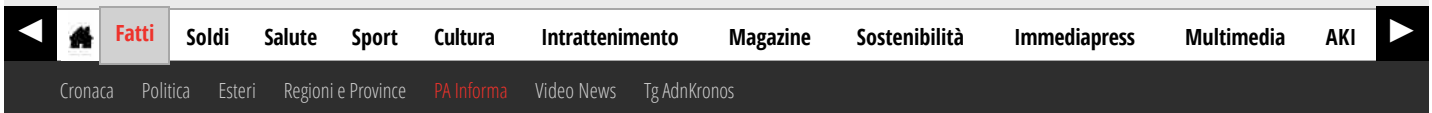
113498 252875 1409

sfoglia le notizie

ACCEDI ▼ REGISTRATI



SEGUI IL TUO OROSCOPO

Fatti . PA Informa . Arte, cultura, intrattenimento . **Dall'Uomo di Altamura il DNA più antico per un Neanderthal**

Cerca in PA

ARTE, CULTURA, INTRATTENIMENTO

33 % 33 % 33 %

Fonte: Ministero Beni Culturali

Dall'Uomo di Altamura il DNA più antico per un Neanderthal

Annunci Google

Novità Fotovoltaico 2015

Il Fotovoltaico a casa conviene? Le 3 novità che cambiano il mercato
www.fotovoltaicoperte.com

Smaltimento Eternit

Confronta 5 Preventivi Gratuiti e Scegli il Migliore della Tua zona
preventivi.it

Prestiti Inpdap 2015

Fino a 75.000 € con Rate comode Solo per dip pubblici e pensionati
dipendentistatali.it/DipPubblici

Mi piace Condividi 0

8+1 Consiglia

Articolo pubblicato il: 25/03/2015

Lo studio dell'evoluzione umana si arricchisce di nuovi elementi grazie alle ultime indagini nella grotta di Lamalunga. L'Uomo di Altamura è stato scoperto il 3 ottobre 1993 nella grotta di Lamalunga, nel territorio dell'Alta Murgia, in Puglia, da un gruppo di speleologi del CARS (gruppo speleologico di Altamura) che portarono alla conoscenza della comunità scientifica, insieme ai ricercatori dell'Università di Bari e alla Soprintendenza Archeologia della Puglia, un autentico tesoro paleontologico. Si tratterebbe di un uomo preistorico che precipitò 150 mila anni fa in un pozzo naturale, dove morì di stenti. Le gocce di calcare negli anni lo hanno ricoperto e protetto fino ai giorni nostri. I resti umani sono stati ritrovati alla fine di un'angusta galleria della grotta, nell'angolo di una piccola cavità situata tra il pavimento e la parete di fondo e costituita da una potente cortina stalattitica. Le parti dello scheletro sono distribuite su un'area allungata e ristretta e ricoperte da un rivestimento calcareo che spesso assume l'aspetto di formazioni coralliformi. Il cranio appare rovesciato e parzialmente inclinato a sinistra, dove è ben visibile buona parte della faccia, le orbite e parte del cranio neurale. A oltre vent'anni dalla scoperta, uno studio evidenzia che l'Uomo di Altamura è vissuto circa 150 mila anni fa. Le porzioni di DNA prelevate dallo scheletro rappresentano il più antico dato paleogenetico per i Neanderthal. I risultati sono stati ora pubblicati nella prestigiosa rivista Journal of Human Evolution, mentre presso il Museo Nazionale di Altamura, in collaborazione con il Comune di Altamura, è in corso di allestimento una nuova sezione espositiva, dedicata al Paleolitico della Puglia, in cui saranno presentati i recenti risultati delle ricerche nella grotta di Lamalunga. Nel 2009 un progetto condotto da un gruppo interdisciplinare, coordinato da Giorgio Manzi della Sapienza di Roma e da David Caramelli dell'Università di Firenze, promosso dalla Soprintendenza Archeologia della Puglia in collaborazione con il Comune di Altamura, ha avviato un nuovo ciclo di ricerche producendo informazioni scientifiche di notevole interesse. Secondo questo studio infatti lo scheletro fossile di Altamura, tuttora imprigionato in formazioni calciche, presenta caratteristiche morfologiche e paleogenetiche che lo identificano come appartenente alla specie Homo neanderthalensis.



Video



Micaela Ramazzotti: "Il ruolo della donna sta cambiando"/Videointervista



Tanzania, il piccolo 'Dumbo' sbuca dal cespuglio per inseguire mamma e papà



Shoah, Verdone ai ragazzi: "Auschwitz, un viaggio nel male" /VIDEO

Inoltre, la stessa ricerca lo colloca cronologicamente in un intervallo finale del Pleistocene Medio compreso tra 172 e 130 mila anni, dunque in una fase antica dell'esistenza di questa specie umana estinta. Attraverso l'uso di metodologie innovative e tecnologicamente avanzate, il gruppo di ricerca ha potuto prelevare dalla grotta (in condizioni di massima sicurezza e assoluta sterilità) una parte di osso umano rappresentato da un frammento di scapola, relativo alla porzione della spalla. Sebbene rappresenti solo una piccola parte dello scheletro, che resta tuttora imprigionato nella grotta, le informazioni che esso ha potuto rivelare sono di estrema importanza scientifica. Tanto la morfologia della superficie articolare quanto l'analisi del DNA estratto dall'osso, hanno infatti confermato che l'uomo di Altamura era un Neanderthal, la specie vissuta in tutta Europa tra almeno 200 mila e circa 40 mila anni fa. Le datazioni eseguite sul campione e su vari frammenti di stalattiti con la tecnica dell'Uranio-Torio hanno indicato che il sistema carsico di Lamalunga ha iniziato a essere attivo prima di 189 mila anni fa e che le formazioni calcitiche stratificatesi sulle rocce e sullo scheletro umano hanno iniziato a deporsi fra 172 e 130 mila anni fa, nel pieno della penultima glaciazione quaternaria. Per quanto esistano in Europa e nel Vicino oriente diversi campioni fossili riferibili a Homo neanderthalensis, nessuno può eguagliare per grado di completezza e stato di conservazione il reperto pugliese. Inoltre, i risultati dell'analisi paleogenetica hanno registrato la presenza di DNA endogeno, anche se altamente frammentato. Questi primi dati genetici permettono, fra l'altro, di considerare lo scheletro di Altamura come il più antico Neanderthal da cui siano state estratte porzioni di materiale genetico (mtDNA) e dunque un ottimo candidato per analisi genomiche di grande interesse.

Comunicato stampa



ARTICOLI CORRELATI:

http://www.beniculturali.it/mibac/export/MiBAC/sito-MiBAC/Contenuti/MibacUnif/Comunicati/visualizza_asset.html_473361863.html

TAG: [scheletro](#), [Altamura](#), [osso](#)

Annunci Google

Prezzi Traslochi

Confronta 5 Preventivi in 2 Minuti e Scegli il Migliore della tua zona
preventivi.it/Traslochi

Vuoi aprire una attività?

Guarda le migliori opportunità di franchising operative in Italia!
www.betheboss.it

Infissi nuovi (prezzi)

Spendere il giusto per gli infissi? confronta 4 preventivi convenienti
www.infissiperte.com

Calcola rata Prestito

Rata Bassa Direttamente in Banca ! Richiedi Ora Il Preventivo.
iblbanca.it/Prestito_Statali_

Commenti

Per scrivere un commento è necessario registrarsi ed accedere: [ACCEDI](#) oppure [REGISTRATI](#)

TEMI CALDI DELLA GIORNATA

AIRBUS A320

OMICIDIO MEREDITH

CALCIOPOLI



**RICHIEDI
SUBITO UN
PREVENTIVO** >>

AUTO GRUPPO FIAT



In Evidenza



Arriva la notizia seriale, scarica la nuova App Adnkronos



Food Science & Food Ingredients



Certificati Bianchi: Titoli di Efficienza Energetica a portata di mano



Panasonic investe in Europa e si lancia nel bianco /Video



'Asma e Bpco: la cura è semplice come contare fino a tre'



Bergoglio, due anni da Papa Francesco /Speciale



Latte, esperti a confronto a Maccarese su benefici reali e falsi miti

TRENDING

Kingfisher **darwin** servers

Search...



Live your planet

Associazione Culturale

BLUE PLANET HEART bph

Experience Earth Daily

HOME

CATEGORIE ▾

FOTO GALLERY

VIDEO GALLERY

CONTATTACI

YOU ARE AT: Home » Archeologia e misteri » L'Uomo di Altamura era un Neanderthal, il Dna lo conferma

Corso di Inglese Gratis

Corso Inglese con 144 Videolezioni. Impara l'inglese Gratis. Iscriviti!



Seleziona lingua ▾



SOSTIENI BLUE PLANET HEART

Donazione



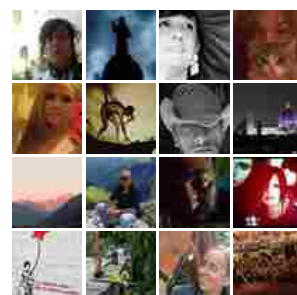
Trovaci su Facebook



Blue Planet Heart

Mi piace

Blue Planet Heart piace a 5.649 persone.



Plug-in sociale di Facebook

L'Uomo di Altamura era un Neanderthal, il Dna lo conferma



BY BPH-MICK ON 24 MARZO 2015

ARCHEOLOGIA E MISTERI, PRIMA PAGINA

L'Uomo di Altamura era un Neanderthal, il Dna lo conferma

E' vissuto circa 150 mila anni fawww.ansa.it

L'analisi del Dna conferma che l'uomo di Altamura era un Neanderthal, vissuto circa 150 mila anni fa: è quanto mostrano i primi dati che arrivano dallo studio del materiale genetico estratto dal fossile. Pubblicata sulla rivista Journal of Human Evolution, la ricerca è coordinata dal paleoantropologo Giorgio Manzi dell'università Sapienza di Roma e dall'antropologo David Caramelli dell'università di Firenze. È il Dna più antico per un Neanderthal e potrà aiutare a ricostruire l'evoluzione umana in Europa prima dell'arrivo dell'uomo moderno, ossia il Sapiens, ha spiegato Manzi.

Conosciuto come 'uomo di Altamura', il fossile è stato scoperto nel 1993 nella grotta di

Lamalunga, vicino ad Altamura (in provincia di Bari). Appartiene a un uomo che precipitò 150 mila anni fa in un pozzo naturale dove morì di stenti. È l'unico scheletro completo di un Neanderthal mai scoperto ed è ricoperto di un rivestimento calcareo di stalattiti che lo ha protetto fino ai giorni nostri. "Le analisi del Dna – spiega Manzi – sono appena cominciate ma ci danno già informazioni importanti, per esempio confermano che l'uomo di Altamura è un Neanderthal molto arcaico e questo spiega alcune caratteristiche dello scheletro: come le strutture ossee della faccia tipica dei Neanderthal, a differenza del cranio più arcaico".

L'uomo di Altamura, prosegue, "rappresenta una formidabile ricchezza per il territorio dell'Alta Murgia, un tesoro da valorizzare grazie agli studi che si faranno sui resti". C'è molto da conoscere da un simile reperto umano: il Dna potrebbe svelare anche il ritratto di questo uomo preistorico. "La speranza per il prossimo futuro – sottolinea – è che questo scheletro fossile possa rappresentare il fulcro di una combinazione virtuosa fra ricerca scientifica, tutela del patrimonio e sua piena valorizzazione".

Al gruppo di ricerca partecipano fra gli altri, gli archeologi Carmine Collina e Marcello Piperno della Sapienza e il genetista Guido Barbujani dell'università di Ferrara e dell'università di Firenze.

Condividi:



Correlati

Il DNA di un ominide di 400 mila anni fa che confonde gli scienziati
12 dicembre 2013
In "Archeologia e misteri"

Trovati resti del leopardo del Po vissuto 100mila anni fa
12 gennaio 2015
In "Natura e ecologia"

L'uomo di Neanderthal è pronto per essere clonato: cercasi madre
22 gennaio 2013
In "Medicina e scienza"

RELATED POSTS



24 MARZO 2015

0

TRE SCOSSE DI TERREMOTO IN 10 MINUTI NEL PARMENSE



24 MARZO 2015

0

Pika di Ili: ricompare in Cina dopo 20 anni il tenero animaletto che vive in alta quota



24 MARZO 2015

0

Ascoltato il canto delle stelle

LEAVE A REPLY

Your Name

Your Email

Your Website





Home Didattica Concorsi e Borse Seminari e Convegni **Scienza e Tecnologia** Cultura e Arte Campus

SPONSOR

LINKS

FEED & SOCIAL

28 readers
BY FEEDBURNER



Univ. di Firenze - Dall'uomo di Altamura il DNA più antico per un Neanderthal

31 Lunedì 23 Marzo 2015 20:18 [Scienza e Tecnologia](#)



A oltre vent'anni dalla scoperta, uno studio internazionale guidato da Università di Firenze e dall'Ateneo di Roma "La Sapienza", evidenzia che l'Uomo di Altamura è vissuto circa 150 mila anni fa. Le porzioni di DNA prelevate dallo scheletro fossile - scoperto nel 1993 nella grotta carsica di Lamalunga, nei pressi dell'Alta Murgia in Puglia - rappresentano il più antico dato paleogenetico per i Neanderthal. I risultati della ricerca sono stati pubblicati nella rivista internazionale *Journal of Human Evolution JHE* ("The Neanderthal in the karst: First dating, morphometric, and paleogenetic data on the fossil skeleton from Altamura- Italy" JHE <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0047248415000263>).

[Tweet](#)

Nel 2009 un progetto condotto da un gruppo interdisciplinare, coordinato da David Caramelli, associato di Antropologia presso l'Università di Firenze e da Giorgio Manzi dell'Ateneo "La Sapienza" di Roma, in collaborazione con le autorità locali e la Soprintendenza Archeologia della Puglia, ha avviato un nuovo ciclo di ricerche - ora pubblicate su JHE - secondo cui lo scheletro fossile di Altamura, tuttora imprigionato in formazioni calcitiche, presenta caratteristiche morfologiche e paleogenetiche che lo identificano come appartenente alla specie *Homo neanderthalensis*. La stessa ricerca lo colloca cronologicamente in un intervallo finale del Pleistocene Medio compreso tra 172 e 130 mila anni, dunque in una fase antica dell'esistenza di questa specie umana estinta.

Attraverso l'uso di metodologie innovative e tecnologicamente avanzate, il gruppo di ricerca ha potuto prelevare dalla grotta (in condizioni di massima sicurezza e assoluta sterilità) una parte di osso umano rappresentato da un frammento di scapola, relativo alla porzione della spalla. Sebbene rappresenti solo una piccola parte dello scheletro, che resta tuttora imprigionato nella grotta, le informazioni che esso ha potuto rivelare sono di estrema importanza scientifica. Tanto la morfologia della superficie articolare quanto l'analisi del DNA estratto dall'osso, hanno infatti confermato che l'Uomo di Altamura era un Neanderthal, la specie vissuta in tutta Europa tra almeno 200 mila e circa 40 mila anni fa.

Le datazioni eseguite sul campione e su vari frammenti di stalattiti con la tecnica dell'Uranio-Torio hanno indicato che il sistema carsico di Lamalunga ha iniziato a essere attivo prima di 189 mila anni fa e che le formazioni calcitiche stratificatesi sulle rocce e sullo scheletro umano hanno iniziato a deporsi fra 172 e 130 mila anni fa, nel pieno della penultima glaciazione quaternaria. Per quanto esistano in Europa e nel Vicino oriente diversi campioni fossili riferibili a *Homo neanderthalensis*, nessuno può eguagliare per grado di completezza e stato di conservazione il reperto pugliese. "I risultati dell'analisi paleogenetica - ha affermato David Caramelli, protagonista della ricerca con il suo team del Dipartimento fiorentino di Biologia e, in particolare, con la ricercatrice Martina Lari - hanno registrato la presenza di DNA endogeno, anche se altamente frammentato. Questi primi dati genetici permettono, fra l'altro, di considerare lo scheletro di Altamura come il più antico Neanderthal da cui siano state estratte porzioni di materiale genetico (mtDNA) e dunque un ottimo candidato per analisi genomiche di grande interesse".

L'Uomo di Altamura - L'Uomo di Altamura fu scoperto da un gruppo di speleologi del CARS (gruppo speleologico di Altamura) che portarono alla conoscenza della comunità scientifica, insieme ai ricercatori dell'Università di Bari, un autentico tesoro paleontologico, un uomo preistorico precipitato in un pozzo naturale dove morì di stenti. Le gocce di calcare negli anni hanno ricoperto e protetto fino ai giorni nostri i resti umani, ritrovati alla fine di un'angusta galleria. Le parti dello scheletro sono distribuite su un'area allungata e ristretta e ricoperte da un rivestimento calcareo che spesso assume l'aspetto di formazioni coralliformi. Il cranio appare rovesciato e parzialmente inclinato a sinistra, dove è ben visibile buona parte della faccia, le orbite e parte del cranio neurale.

RICERCA

Cerca

ADVERTISEMENT

Hot

LATEST NEWS

■ A Unife il convegno "Tumori

POPULAR OF LATE

■ Robotica, nasce la nuova

ARCHIVIO

■ Dicembre, 2011

■ Chi siamo

■ Privacy Policy

RICERCA: DA UOMO DI ALTAMURA IL DNA PIU' ANTICO PER UN NEANDERTHAL

Firenze, 23 mar. (AdnKronos Salute) - L'uomo di Altamura è vissuto circa 150 mila anni fa. A oltre vent'anni dalla sua scoperta lo ha accertato uno studio internazionale guidato da università di Firenze e dalla Sapienza di Roma. Le porzioni di Dna prelevate dallo scheletro fossile - rinvenuto nel 1993 nella grotta carsica di Lamalunga, nei pressi dell'Alta Murgia in Puglia - rappresentano il più antico dato paleogenetico per i Neanderthal. I risultati della ricerca sono stati pubblicati sul 'Journal of Human Evolution'.

Nel 2009 un progetto condotto da un gruppo interdisciplinare, coordinato da David Caramelli, professore associato di antropologia presso l'università di Firenze, e da Giorgio Manzi della Sapienza, in collaborazione con le autorità locali e la Soprintendenza archeologia della Puglia, ha avviato un nuovo ciclo di ricerche - ora pubblicate sulla rivista scientifica internazionale - secondo cui lo scheletro fossile di Altamura, tuttora imprigionato in formazioni calcitiche, presenta caratteristiche morfologiche e paleogenetiche che lo identificano come appartenente alla specie Homo neanderthalensis. La stessa ricerca lo colloca cronologicamente in un intervallo finale del Pleistocene Medio compreso tra 172 e 130 mila anni, dunque in una fase antica dell'esistenza di questa specie umana estinta.

Attraverso l'uso di metodologie innovative e tecnologicamente avanzate, il gruppo di ricerca ha potuto prelevare dalla grotta - in condizioni di massima sicurezza e assoluta sterilità - una parte di osso umano rappresentato da un frammento di scapola, relativo alla porzione della spalla. Sebbene rappresenti solo una piccola parte dello scheletro, che resta tuttora imprigionato nella grotta, le informazioni che esso ha potuto rivelare sono di estrema importanza scientifica. Tanto la morfologia della superficie articolare quanto l'analisi del Dna estratto dall'osso hanno infatti confermato che l'uomo di Altamura era un Neanderthal, la specie vissuta in tutta Europa tra almeno 200 mila e circa 40 mila anni fa.

Le datazioni eseguite sul campione e su vari frammenti di stalattiti con la tecnica dell'uranio-torio hanno indicato che il sistema carsico di Lamalunga ha iniziato a essere attivo prima di 189 mila anni fa e che le formazioni calcitiche stratificatesi sulle rocce e sullo scheletro umano hanno iniziato a deporsi fra 172 e 130 mila anni fa, nel pieno della penultima glaciazione quaternaria. Per quanto esistano in Europa e nel Vicino oriente diversi campioni fossili riferibili a Homo neanderthalensis, nessuno può eguagliare per grado di completezza e stato di conservazione il reperto pugliese.

"I risultati dell'analisi paleogenetica - afferma Caramelli, protagonista della ricerca con il suo team del Dipartimento fiorentino di biologia e, in particolare, con la ricercatrice Martina Lari - hanno registrato la presenza di Dna endogeno, anche se altamente frammentato. Questi primi dati genetici permettono, fra l'altro, di considerare lo scheletro di Altamura come il più antico Neanderthal da cui siano state estratte porzioni di materiale genetico (mtDna) e dunque un ottimo candidato per analisi genomiche di grande interesse".

L'uomo di Altamura fu scoperto da un gruppo di speleologi del Cars (gruppo speleologico di Altamura) che portarono alla conoscenza della comunità scientifica, insieme ai ricercatori dell'università di Bari, un autentico tesoro paleontologico: un uomo preistorico precipitato in un pozzo naturale dove morì di stenti. Le gocce di calcare negli anni hanno ricoperto e protetto fino ai giorni nostri i resti umani, ritrovati alla fine di un'angusta galleria. Le parti dello scheletro sono distribuite su un'area allungata e ristretta e ricoperte da un rivestimento calcareo che spesso assume l'aspetto di formazioni coralliformi. Il cranio appare rovesciato e parzialmente inclinato a sinistra, dove è ben visibile buona parte della faccia, le orbite e parte del cranio neurale.

Per approfondire visita [Adnkronos](#)



LA NUOVA GENERAZIONE DEL MOTORE DIESEL È MULTIJET. E PIACE PROPRIO A TUTTI.

SCOPRI DI PIÙ

NOTIZIE

Cerca nel Web

CERCA

CRONACA | POLITICA | QUIFINANZA | SPORT | CINEMA-TV | MUSICA | SCIENZA | FOTO | VIDEONEWS | DITEMI

TECNOLOGIA

Cominciate analisi Dna uomo di Altamura

Confermano che era un Neanderthal vissuto 150mila anni fa

postato 2 ore fa da ANSA

CHINO | Consiglia | 0 | g+1 | 0



ARTICOLI A TEMA

- dieta 'anti alzheimer' dimezza rischio...
- calo desiderio sessuale donne?...
- da veleno tarantola un antidolorifico
- Altri

(ANSA) - ROMA, 23 MAR - L'analisi del Dna conferma che l'uomo di Altamura era un Neanderthal, vissuto circa 150 mila anni fa: lo mostrano i primi dati dallo studio del materiale genetico estratto dal fossile. Pubblicata sul Journal of Human Evolution, la ricerca è coordinata dal paleoantropologo Giorgio Manzi dell'università Sapienza di Roma e dall'antropologo David Caramelli dell'università di Firenze. Potrà aiutare a ricostruire l'evoluzione umana in

Europa prima dell'arrivo dell'uomo moderno, ossia il Sapiens.



CERCA IN NOTIZIE

Effettua la ricerca

CERCA



Installare un 3kW sul tetto?

Chi mette il Fotovoltaico a casa fa del bene alla comunità e guadagna 21-32mila €. Con i nuovi inverter integrati, l'energia prodotta si consuma anche di sera: ecco le novità



Perdi 6 kg in 7 giorni!

Ne parlano in TV. Vengono usati dalle star e dalle modelle. Leggi di più



Guadagna 9700€ al Mese !

Un trader milionario svela come guadagnare 9700 € al mese con il trading considerando i rischi.



Assicurarsi è bene

Con Genertel Furgoni risparmi e proteggi la tua attività a partire da €208 (vedi profilo)



Carburante caro?

Non è più un problema. Scopri come risparmiare sui carburanti.

Pubblicità Ligatus

Da non perdere



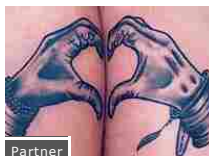
Quando a pagare sono i figli



Isola: Rachida contro tutti



Il "pipollo" di Rocco è in letargo?



Tatuaggi, ispirazioni per il prossimo San Valentino

(Sky Uno)



VIRGILIO CONSIGLIA



MILIONI DI VOLI LOW-COST
Cerca il tuo volo tra più di 1.000 compagnie aeree e risparmia subito!



CERCHI UN PRESTITO?
Confronta le migliori offerte e fai il tuo preventivo di finanziamento online!



SCOPRI IL NUOVO MEETIC
Iscriviti adesso e scopri le novità di Meetic!



Renzi rottama Letta: come reagiranno i mercati?

(moneyfarm.com)



Sospeso per 'rissa' conduttore Top Gear



Imprenditore ucciso nel Milanese



Papa prima a Pompei e poi a Scampia

Powered by 

Virgilio Notizie su Facebook



I Più Popolari

Attività Degli Amici

Iscriviti

Crea un account o **Accedi** per vedere cosa consigliano i tuoi amici.



Il fidanzato picchia il padre, lei si uccide davanti a loro lanciandosi dal balcone - Virgilio

30 persone consigliano questo elemento.



Il colpo del secolo: rubate otto pecore, ciascuna vale come una Ferrari - Virgilio

12 persone consigliano questo elemento.



Due crociere per operaio, controllo fisco - Virgilio

27 persone consigliano questo elemento.



Scoperti cinque neonati congelati nel freezer - Virgilio

Una persona consiglia questo elemento.



Plug-in sociale di Facebook

DAGLI UTENTI powered by 

-  **Google Glass: non è finita qui.**
4 punti | 4 voti | postato - fa da [doctorgeekit](#)
-  **Netatmo potenzia il suo Termostato per Smartphone con una nuova funzione**
3 punti | 3 voti | postato - fa da [webcomunicati](#)
-  **Gli smartphone Windows 10 tratteranno molti nostri dati fisici attraverso la pubblicazione di...**
8 punti | 8 voti | postato - fa da [ZioTibia](#)

DALLA RETE

- **Samsung Galaxy S4, recensione: vale la pena comprarlo? [VIDEO&FOTO]**
inserito 648 giorni fa da Tecnocino
- **Edward Snowden, nuove rivelazioni su PRISM. Gli USA spiano la Cina dal 2009**
inserito 648 giorni fa da Downloadblog
- **Psicologo o antidepressivi la cura giusta si legge nel cervello**
inserito 648 giorni fa da La Stampa

CHI SIAMO | TUTTO VIRGILIO | MOBILE | AIUTO | NOTE LEGALI | PRIVACY | FUSIONE | COMMISSARIATO DI P.S.

© ITALIAONLINE 2015 - P. IVA 11352961004

 **ITALIAONLINE**

 **Entra in Chat!**



Virgilio nella tua città



Cerca nel Web



Condividi



Entra con Facebook



Entra



Registrati



lunedì 23 marzo 2015 - aggiornato: 16:58

News, articoli, ecc



Mi piace 61mila

Login · Registrati · Email

WALL STREET ITALIA

HOME TOP NEWS MERCATI SOCIETÀ BLOG WSI COMMENTI INSIDER

Oggi immobiliare euro banche elezioni pressione fiscale Grecia

Ricerca: da uomo di Altamura il Dna più antico per un Neanderthal

di: | Pubblicato il 23 marzo 2015 | Commenta (0) Invia Stampa
Ora 16:01

Mi piace 0 Tweet 0 Condividi +1 0

Studio, lo scheletro fossile scoperto nel 1993 è vissuto circa 150 mila anni fa

Interessi Bancari: Usura?

cofisl.net/Analisi_Conto_Corrente

Scopri Quanti € Puoi Riavere! Chiedi l'Analisi Gratuita Cofì® C/C

Investire nei Metalli

Calcola rata Prestito

Firenze, 23 mar. (AdnKronos Salute) - L'uomo di Altamura è vissuto circa 150 mila anni fa. A oltre vent'anni dalla sua scoperta lo ha accertato uno studio internazionale guidato da università di Firenze e dalla Sapienza di Roma. Le porzioni di Dna prelevate dallo scheletro fossile - rinvenuto nel 1993 nella grotta carsica di Lamalunga, nei pressi dell'Alta Murgia in Puglia - rappresentano il più antico dato paleogenetico per i Neanderthal. I risultati della ricerca sono stati pubblicati sul 'Journal of Human

Evolution'. Nel 2009 un progetto condotto da un gruppo interdisciplinare, coordinato da David Caramelli, professore associato di antropologia presso l'università di Firenze, e da Giorgio Manzi della Sapienza, in collaborazione con le autorità locali e la Soprintendenza archeologia della Puglia, ha avviato un nuovo ciclo di ricerche - ora pubblicate sulla rivista scientifica internazionale - secondo cui lo scheletro fossile di Altamura, tuttora imprigionato in formazioni calcitiche, presenta caratteristiche morfologiche e paleogenetiche che lo identificano come appartenente alla specie Homo neanderthalensis. La stessa ricerca lo colloca cronologicamente in un intervallo finale del Pleistocene Medio compreso tra 172 e 130 mila anni, dunque in una fase antica dell'esistenza di questa specie umana estinta. Attraverso l'uso di metodologie innovative e tecnologicamente avanzate, il gruppo di ricerca ha potuto prelevare dalla grotta - in condizioni di massima sicurezza e assoluta sterilità - una parte di osso umano rappresentato da un frammento di scapola, relativo alla porzione della spalla. Sebbene rappresenti solo una piccola parte dello scheletro, che resta tuttora imprigionato nella grotta, le informazioni che esso ha potuto rivelare sono di estrema importanza scientifica. Tanto la morfologia della superficie articolare quanto l'analisi del Dna estratto dall'osso hanno infatti confermato che l'uomo di Altamura era un Neanderthal, la specie vissuta in tutta Europa tra almeno 200 mila e circa 40 mila anni fa. Le datazioni eseguite sul campione e su vari frammenti di stalattiti con la tecnica dell'uranio-torio hanno indicato che il sistema carsico di Lamalunga ha iniziato a essere attivo prima di 189 mila anni fa e che le formazioni calcitiche stratificate sulle rocce e sullo scheletro umano hanno iniziato a deporsi fra 172 e 130 mila anni fa, nel pieno della penultima glaciazione quaternaria. Per quanto esistano in Europa e nel Vicino Oriente diversi campioni fossili riferibili a Homo neanderthalensis, nessuno può eguagliare per grado di completezza e stato di conservazione il reperto pugliese. "I

BGF FIXED INCOME
GLOBAL OPPORTUNITIES
FUND (FIGO).Costruisci con
BLACKROCK

PIÙ POPOLARI

LETTI

EMAILATI

COMMENTATI

- 01 Immobiliare: Italia a un punto di non ritorno
- 02 Vendi le azioni e chiudi i conti di queste tre banche italiane
- 03 Banche, "problema sofferenze, serve intervento diretto Stato"
- 04 Uscita dall'euro: "possibile ma non auspicabile"
- 05 Made in Italy: pressione fiscale al 90%. Irpef sul reddito...

TOP 30

ULTIMI COMMENTI

[Elezioni: Francia, Sarkozy frena Le Pen.](#)[Astensione boom al 49,8%](#)

oggi sei ispirato Originariamente i...

Inviato da [46epeb](#) Oggi alle 16:56[WSI Social Club](#)

"Certe pubblicità che noi consideriamo normali, con le donne che ...

Inviato da [arciere del re](#) Oggi alle 16:56[Made in Italy: pressione fiscale al 90%.](#)[Irpef sul reddito? Un'anomalia](#)

qualcosa non torna ciociobello va a dire in giro che la pressione...

Inviato da [BigHead](#) Oggi alle 16:54[Draghi stizzito per domanda su Bce che ricatta Atene \[LIVE\]](#)

qualcuno sa dirmi chi ha fatto questa domanda così impertinente? ...

Inviato da [arciere del re](#) Oggi alle 16:42[WSI Social Club](#)

Curiosavo nel sito e sono andato a vedermi quel link che riguarda i commenti ...

Inviato da [normal](#) Oggi alle 16:41

LEGGI TUTTI I COMMENTI

risultati dell'analisi paleogenetica - afferma Caramelli, protagonista della ricerca con il suo team del Dipartimento fiorentino di biologia e, in particolare, con la ricercatrice Martina Lari - hanno registrato la presenza di Dna endogeno, anche se altamente frammentato. Questi primi dati genetici permettono, fra l'altro, di considerare lo scheletro di Altamura come il più antico Neanderthal da cui siano state estratte porzioni di materiale genetico (mtDna) e dunque un ottimo candidato per analisi genomiche di grande interesse". L'uomo di Altamura fu scoperto da un gruppo di speleologi del Cars (gruppo speleologico di Altamura) che portarono alla conoscenza della comunità scientifica, insieme ai ricercatori dell'università di Bari, un autentico tesoro paleontologico: un uomo preistorico precipitato in un pozzo naturale dove morì di stenti. Le gocce di calcare negli anni hanno ricoperto e protetto fino ai giorni nostri i resti umani, ritrovati alla fine di un'angusta galleria. Le parti dello scheletro sono distribuite su un'area allungata e ristretta e ricoperte da un rivestimento calcareo che spesso assume l'aspetto di formazioni coralliformi. Il cranio appare rovesciato e parzialmente inclinato a sinistra, dove è ben visibile buona parte della faccia, le orbite e parte del cranio neurale.

Per maggiori informazioni e aggiornamenti su Ricerca: da uomo di Altamura il Dna più antico per un Neanderthal inserisci la tua email nel box qui sotto:

ISCRIVITI

☐ **Si** ☐ **No** Ho letto e acconsento [l'informativa sulla privacy](#)☐ **Si** ☐ **No** Acconsento al trattamento di cui al punto 3 dell'[informativa sulla privacy](#)**VOTA L'ARTICOLO**

GIUDIZIO	0	Eccellente
	0	Molto buono
0%	0	Così così
	0	Scarso
VOTA	0	Non ci siamo

COMMENTI

Questo articolo ancora non ha ricevuto commenti,
se vuoi essere il primo a dare la tua opinione,  **Commenta** .

**BGF FIXED INCOME
GLOBAL OPPORTUNITIES
FUND (FIGO).**Costruisci con
BLACKROCK[LAVORA A WSI](#) | [SCRIVI A WSI](#) | [NOTE LEGALI E COPYRIGHT](#) | [PUBBLICITA'](#) |  [RSS FEED](#)Copyright © 1999-2014 **GRUPPO HTML** - P.IVA 05985341006