



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

L'ultimo antenato comune di Sapiens, Neandertal e Denisoviani

Alcuni resti fossili rinvenuti nei pressi di Casablanca, risalenti a circa 773 mila anni fa, potrebbero appartenere a una popolazione africana che si trova alla base del percorso evolutivo da cui si sono originate le ultime specie umane, inclusa la nostra

Bologna, 7 gennaio 2025 -Alcuni resti umani fossili rinvenuti nei pressi di Casablanca, in Marocco, potrebbero appartenere **all'ultimo antenato comune** di *Homo sapiens*, Neandertal e Denisoviani. I reperti sono stati analizzati da un gruppo internazionale di ricercatori che è riuscito a ottenere una datazione geomagnetica ad alta risoluzione: **risalgono a circa 773 mila anni fa**.

Gli esiti dello studio - [pubblicati su Nature](#) - mostrano che nei resti fossili sono presenti caratteri arcaici coerenti con **una possibile popolazione umana africana** "sorella" dell'*Homo antecessor*, una specie di ominini vissuta nel Pleistocene inferiore (tra 1,2 milioni e 800 mila anni fa).

"Questi risultati identificano una popolazione africana che si trova alla base del percorso evolutivo da cui si è originata la nostra specie, gli *Homo sapiens*", dice **Stefano Benazzi**, professore al Dipartimento di Beni Culturali dell'Università di Bologna, tra gli autori dello studio. "È una scoperta importante, che ci offre nuove informazioni sull'ascendenza condivisa di Sapiens, Neandertal e Denisoviani".

I reperti analizzati sono venuti alla luce nella Grotte à Hominidés, un sito che si trova nell'area di Thomas Quarry I, **alla periferia di Casablanca**. Questa regione è nota da tempo come uno dei più ricchi depositi africani di reperti archeologici e paleontologici del Pleistocene.

I ricercatori si sono concentrati in particolare **su una serie di resti fossili** che includono due mandibole appartenute a persone adulte, una appartenuta a un bambino, diversi denti isolati e vertebre.

"Le analisi su questi reperti hanno rivelato un mosaico di caratteri arcaici, con molte caratteristiche che richiamano quelle di ominini di età comparabile rinvenuti in Spagna: il cosiddetto *Homo antecessor*", dice **Rita Sorrentino**, ricercatrice al Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

dell'Università di Bologna, tra gli autori dello studio. “Le due popolazioni appaiono però già chiaramente separate, il che implica che eventuali contatti devono essere avvenuti in epoche precedenti”.

Questi resti emersi nella Grotte à Hominidés, in Marocco, sono quasi contemporanei di quelli spagnoli dell'*Homo antecessor*, ma risultano molto più antichi (di almeno 400 mila anni) delle prime testimonianze fossili dei Neandertal, dei Denisoviani e dei primi *Homo sapiens*.

“Combinando tratti africani arcaici con caratteristiche che si avvicinano alle morfologie eurasiatiche e africane del Pleistocene medio, gli ominini della Grotte à Hominidés ci forniscono indizi essenziali sull'ultimo antenato comune di *Homo sapiens*, Neandertal e Denisoviani”, aggiunge **Stefano Benazzi**. “Sulla base delle evidenze genetiche, possiamo stimare che questo nostro antenato comune sia vissuto tra 765 mila e 550 mila anni fa e i reperti che abbiamo analizzato si collocano nella parte più antica di questo intervallo temporale”.

La datazione ad alta risoluzione dei reperti - fissata dagli studiosi a circa 773 mila anni fa - è stata possibile grazie a una coincidenza eccezionale: i fossili analizzati risalgono infatti al periodo in cui avvenne **la più recente delle grandi inversioni dei poli magnetici della Terra**, un evento noto come “transizione Matuyama-Brunhes”.

La rapida e costante sedimentazione avvenuta nella Grotte à Hominidés hanno consentito di preservare in modo straordinariamente dettagliato le proprietà magnetiche dei sedimenti. Utilizzando 180 campioni magnetostratigrafici (una capacità di risoluzione senza precedenti per un sito ominino del Pleistocene), gli studiosi hanno così potuto stabilire **il momento esatto del passaggio dalla polarità inversa a quella attuale**: 773 mila anni fa, con una fase di transizione durata tra ottomila e undicimila anni.

“È una coincidenza eccezionale che i sedimenti contenenti i fossili oggetto della nostra indagine siano stati depositi proprio durante questa transizione”, conferma **Rita Sorrentino**. “In un periodo in cui i cambiamenti del clima aprivano periodicamente dei corridoi ecologici attraverso quello che oggi è il Sahara, questa scoperta mette in evidenza come l'area dell'Africa nord-occidentale abbia svolto un ruolo fondamentale nella fase iniziale della storia evolutiva del genere *Homo*”.



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Lo studio [è stato pubblicato su *Nature*](#) con il titolo “Early hominins from Morocco basal to the *Homo sapiens* lineage”. Per l’**Università di Bologna** hanno partecipato **Stefano Benazzi**, del Dipartimento di Beni Culturali, e **Rita Sorrentino**, del Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali.