

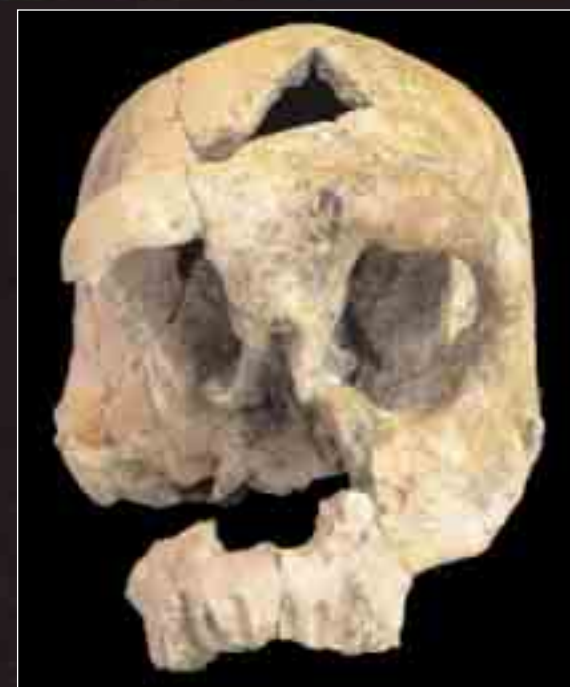
La Signora della Dancalia

La storia del rinvenimento di uno straordinario fossile umano raccontata dallo studioso che l'ha scoperto.

di Lorenzo Rook - Paleontologo, Dipartimento Scienze della Terra Università di Firenze

Quella del dicembre 1995 fu una missione breve, ma i cui risultati erano destinati a essere ricordati a lungo. Eravamo nella Dancalia eritrea, per eseguire il rilevamento geologico delle rocce affioranti tra i contrafforti dell'altopiano di Asmara e la piana dei Samoti, nel bacino del Dandero, un fiume effimero che scorre una ventina di chilometri a sud del villaggio di Buia.

La quantità dei resti fossili che stavamo ritrovando sul terreno era stranamente abbondante; inoltre, essi erano spesso accanto a manufatti in pietra di tipo bifacciale. Mancavano ormai pochi giorni alla chiusura del campo e al rientro in Italia, quando alla fine di una dura giornata di ricognizione (tra le badlands assolate si raggiungono i 60 °C), venne individuato qualcosa che avrebbe trasformato quella collaborazione tra il Dipartimento di Scienze



SCOPERTA ITALO-ERITREA
A destra, il cranio femminile, risalente a un milione di anni fa, scoperto nel dicembre del 1995 da un team italo-eritreo al lavoro nella porzione settentrionale della depressione dancala eritrea.



“SCORSI UN FRAMMENTO D’OSSO DI FORMA INSOLITA...”.

della Terra dell’Università di Firenze e il Department of Mines di Asmara, in un grande progetto internazionale di ricerca.

Camminando lungo una pista per tornare al luogo dell’appuntamento serale con gli autisti delle Land Cruiser, la nostra piccola squadra di geologi e paleontologi si fermò a esaminare alcuni denti di elefante trovati alla base di un piccolo affioramento. Mentre i colleghi effettuavano rilevamenti e misure, spinto dalla curiosità iniziai a risalire la collina lungo il piccolo solco di erosione alla base del quale spuntavano i fossili di elefante. Finché, vicino alla sommità della collina, scorsi un frammento di osso fossile di forma insolita, qualcosa di ben diverso da quanto trovato sino a quel momento. Immediatamente realizzai di cosa si trattava: un frammento d’osso del cranio (il parietale sinistro) dall’aspetto... molto umano!

Nonostante non fossi nuovo a ritrovamenti importanti, l’emozione che provai in quel momento fu fortissima. Notai altri frammenti accanto al primo: combaciavano alla perfezione, permettendo di ricostruire, pezzo dopo pezzo, la calotta cranica di un fossile umano: praticamente completa, perfettamente conservata, con la parte sinistra ancora racchiusa nei sedimenti.

Ormai era tardi, il sole si abbassava sull’orizzonte e bisognava rientrare al campo. L’emozione e la soddisfazione aveva contagiato tutti, e la sera alla luce tremante delle lampade a gas parlammo

RICERCHE DI CAMPO

Sopra, il topografo effettua il rilevamento delle aree di interesse. Sotto, una mandibola fossile di elefante: questi mammiferi sono tra le specie più utili ai fini della datazione e della ricostruzione ambientale.



LORENZO ROOK (ENTRAMBE)

a lungo della scoperta e degli sviluppi che questa poteva avere per il progetto. Il giorno successivo tornammo sul luogo del ritrovamento. Esaminammo con attenzione il fianco della collina per individuare nuovi resti, e fu possibile infatti trovare anche l'osso mascellare (purtroppo privo di denti) e un frammento della base del cranio. Era l'ultimo giorno di una missione indimenticabile.

Dopo questa scoperta, era necessario dare al progetto una dimensione nuova. Sono stati coinvolti il Museo nazionale dell'Eritrea, l'Università di Asmara e altre istituzioni italiane e straniere, in un programma di ricerca geo-paleontologica e archeologica di campo e con la creazione ad Asmara di un laboratorio di studio e restauro dei fossili e per la formazione di personale locale. Tutto ciò grazie al supporto, tra gli altri, del Ministero degli Affari Esteri e di quello per l'Università e la Ricerca, del Consiglio Nazionale delle Ricerche e della LSB Leakey Foundation. Le successive campagne hanno permesso di completare lo studio geologico dell'area e di effettuare una precisa collocazione cronologica dei fossili.

LA SIGNORA DI BUIA
Il cranio della "Signora di Buia" visto di lato (si nota il viso danneggiato sul lato destro), dall'alto (la forma allungata è uno dei tratti distintivi) e di tre quarti dal lato sinistro, il più completo e ricco di informazioni.



“IL CRANIO DI BUIA È UN MOSAICO DI CARATTERI DIVERSI”.

Integrando le informazioni ricavate dallo studio dei mammiferi fossili (biocronologia) con i risultati delle indagini sul paleomagnetismo (che si basano sulla registrazione delle variazioni del campo magnetico nei sedimenti e nelle rocce) e di datazioni radiometriche è stato possibile datare il livello da cui proviene il cranio umano a un milione di anni fa. Sono stati ritrovati anche altri fossili umani: due frammenti dell'osso dell'anca, due denti incisivi e un frammento dell'osso pubico. Tutti i resti sono stati trovati nella stessa area: ciò indica che la possibilità di effettuare nuovi ritrovamenti è altissima. Il restauro del cranio si è rivelato un'impresa lunga e delicata. È stato affidato alle mani esperte di Mario Chech, del Musée de l'Homme di Parigi, a cui è affidato ad esempio anche il restauro dei resti umani di Dmanisi.

Lo studio preliminare che annunciava la scoperta di un cranio vecchio di un milione di anni fa nella Dancalia eritrea è stato pubblicato nel 1998 su "Nature". Nonostante il cranio non fosse ancora stato ripulito dalla incrostazione che ne copriva il lato sinistro, venivano messe in evidenza alcune caratteristiche che rendevano il reperto di Buia unico e diverso dagli altri resti conosciuti di crani umani fossili più o meno contemporanei. Quelle prime intuizioni sono state confermate dopo la rimozione delle incrostazioni e il restauro, ultimato solo nel 2003: il cranio di Buia mostra infatti un vero e proprio mosaico di caratteri diversi. Per alcuni aspetti ha una morfologia di tipo arcaico, primitivo, con una generica somiglianza con *Homo erectus*, come del resto ci si aspetta da un reperto di questa

TECNOLOGIA IERI E OGGI
Prima del restauro, il cranio è stato analizzato mediante TAC al Sembel Hospital di Asmara. Sotto, la guida Mohamed "Dandero" mostra uno strumento litico di grandi dimensioni, prova delle avanzate capacità tecnologiche delle popolazioni della Dançalia di un milione di anni fa.



“LA POSSIBILITÀ DI NUOVI RITROVAMENTI È ALTISSIMA”.

età. Per altri aspetti invece, il cranio mostra delle caratteristiche morfologiche estremamente avanzate, che ricordano più quelle di *Homo sapiens* (l'uomo moderno) che non quelle di *Homo erectus*. Questi segnali “evoluti” fanno pensare che forse la comparsa dell'uomo moderno sia avvenuta in un arco di tempo molto più lungo di quanto si pensasse. L'analisi morfologica dell'osso del bacino, che si

ritiene appartenga allo stesso individuo del cranio, ha permesso di accertare che corrispondeva a un individuo di sesso femminile di circa 24-28 anni: è per questo che i reperti fossili sono stati poi familiarmente ribattezzati la “Signora di Buia”.

A dieci anni dalla scoperta, sebbene molto sia stato fatto, sono ancora tante le curiosità e i misteri che ancora avvolgono la “Signora di Buia”: il suo ambiente di vita, il livello di capacità organizzativa e di adattamento delle popolazioni umane di quel tempo...

Per chi volesse saperne di più, nell'agosto del 2004, in occasione del 32° Congresso geologico internazionale, che si è tenuto a Firenze, è stato presentato un volume che fa il punto sulle ricerche (disponibile al sito www.geo.unifi.it/ricerca/eritrea_online/index.html).

Il nostro prossimo obiettivo è di proseguire le attività di ricerca nel bacino del Dandero e di approfondire la documentazione del cosiddetto “sito *Homo*” con uno scavo sistematico dell'area da cui provengono i resti fossili umani. La speranza è di individuare nuovi resti della “Signora di Buia”, ricavare indicazioni sulle modalità di morte e fossilizzazione di questo individuo e sulla presenza e disposizione dei manufatti litici associati e dei resti dei mammiferi fossili. Ma l'attività di ricerca non si esaurirà su questa piccola collina: nell'area



LUCA BONDIOLI (ENTRAMBE)

esplorata, ampia alcune decine di chilometri, sono stati individuati numerosi giacimenti con ossa di vertebrati e manufatti: tutti siti potenzialmente ricchi di informazioni che possono aprire nuove possibilità di interpretazione sulle capacità di adattamento delle popolazioni umane antiche ai vari tipi di habitat del Corno d'Africa, e del modo in cui erano organizzati socialmente questi antichi umani. □