



MINISTERO
PER I BENI E
LE ATTIVITÀ
CULTURALI

DIPARTIMENTO PER LA RICERCA,
L'INNOVAZIONE E L'ORGANIZZAZIONE
Direzione Generale per l'Innovazione
Tecnologica e la Promozione

il **MiBAC** ricerca e applicazioni a confronto

**X SALONE DEI BENI
E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI**

1-3 Dicembre 2006

VENEZIA - VENEZIA TERMINAL PASSEGGERI (VTP)
PADIGLIONE 108 A



Soprintendenza
per i Beni
Archeologici
dell'Abruzzo

Un intervento di scavo e restauro paleontologico: il giacimento con *Hippopotamus antiquus* di Ortona (CH)

Silvano Agostini, Salvatore Caramiello, Maria Adelaide Rossi
Servizio Geologico e Paleontologico

Un giacimento con numerosi resti fossili di grandi mammiferi è stato casualmente scoperto, a sud di Ortona (CH) in Contrada Ciampino, a seguito di uno sbancamento per la realizzazione di una strada vicinale, che ha interessato la falesia fossile che caratterizza con continuità il tratto meridionale della linea di costa abruzzese, a Sud di Pescara. Il conseguente scavo d'urgenza effettuato con una campagna nell'ottobre del 2002, ha permesso il recupero di un'interessante associazione faunistica riferibile al Pleistocene medio iniziale (circa 700.000 anni fa) costituita in prevalenza dai resti di *Hippopotamus gr. antiquus*, associati ad un molare deciduo di *Elephas (P.) antiquus* ed altri reperti attribuibili a *Cervus elaphus*.

I resti fossili erano inglobati in uno strato sabbioso pertinente ad una delle sequenze deposizionali che caratterizzano la locale successione marina databile al Pliocene superiore – Pleistocene inferiore e medio. All'altezza stratigrafica del giacimento un dettagliato rilevamento geologico ha evidenziato alternanza ciclica di livelli in facies di spiaggia sommersa, laguna e di spiaggia emersa. Al tetto della successione si affermano invece facies grossolane costituite da ghiaie di ambiente transizionale.

Nell'ambito dello scavo particolare attenzione è stata posta alla documentazione ed ai dati utili alla definizione del contesto tafonomico. Le ossa lunghe, in particolare, presentavano una giacitura ortogonale rispetto alla direzione prevalente delle paleocorrenti di trazione, ricostruite sulla base delle geometrie sia degli strati che delle strutture sedimentarie. Lo stesso l'elemento fossile più importante di *Hippopotamus*, la mandibola, giaceva con analogo orientamento, ma capovolta.

Gli elementi craniali e post-craniali recuperati sono relativi ad un unico individuo di *Hippopotamus gr. antiquus* e consistono nella mandibola quasi completa, in un incisivo, due molari, ed un canino superiore isolati, alcune vertebre cervicali, toraciche, lombari e caudali, alcune coste, il coxale ed il femore destro. Due molari appartengono invece ad altri due individui probabilmente di sesso maschile uno dei quali di età molto più giovane. Sul campo la mandibola, per le sue dimensioni e per la sua completezza, risultava il reperto più significativo e seriamente compromesso per le diffuse fratture dorso-ventrali e per le fessure anche determinate dalla perforazione e infiltrazione nel tessuto spugnoso di apparati radicali. Il ramo mandibolare destro, presentava una maggiore compressione di quello sinistro, mostrando un raccorciamento mentre il suo canino era ruotato verso l'esterno.

Dopo il completamento di tutta la documentazione geologica e paleontologica, ed il campionamento per le analisi di tipo sedimentologico e per il paleomagnetismo⁶, le operazioni di isolamento e scavo si sono svolte insieme alla contestuale protezione ed al primo consolidamento dei reperti. Per ogni elemento si è proceduto all'applicazione di una sottile pellicola di pvc trasparente, a cui hanno fatto seguito le fasi di bendatura con garza gessata. Dopo la costruzione in sito di



Soprintendente ad interim:
Giuseppe Andreassi

Via dei Tintori, 1
66100 Chieti
tel. 0871 331668
fax 0871 330946
soparchab@ch.nettuno.it
www.soprintendenza-archeologica.ch.it

contenitori per gli elementi più grandi o fragili, si è passati alla “estrazione” dal terreno. Particolare cautela è stata assunta nel recupero della mandibola di Ippopotamo che per la sua fragilità, dimensioni, conformazione e giacitura, ha richiesto un intervento particolarmente accurato. Questo reperto infatti prima dello “strappo” finale è stato ulteriormente inglobato nel poliuretano espanso all’interno di una struttura di protezione. Lo scavo è quindi proseguito in laboratorio dove, seguendo una precisa catena operativa e di documentazione, si è proceduto alla progressiva liberazione e restauro della mandibola. Per il consolidamento e per la continuità strutturale si è fatto impiego di Akeogard AT40, mentre nei punti particolarmente fragili del reperto e soggetti a cedimenti sono state iniettate resine epossidiche del tipo Epo 150.

Alcune considerazioni biometriche, rese possibili solo dopo il restauro della mandibola e degli altri elementi, ci inducono a ritenere l’individuo di *Hippopotamus gr. antiquus* di Ortona, di età avanzata e di sesso femminile; inoltre le sue dimensioni risultano inferiori rispetto alla media di quelle degli ippopotami della stessa specie, fatto che apre interessanti problematiche paleontologiche e paleoecologiche.

Gli interventi futuri sulla mandibola prevedono come ultima operazione la pulitura dei denti. Per questa delicata fase, al fine di permettere possibili osservazioni e studi, sulle tracce di masticazione ci si avvarrà della metodologia laser. Questa fase dovrà prevedere una specifica messa a punto perché l’uso di pennelli laser al posto dei tradizionali vibro incisori nel campo paleontologico è tuttora in fase sperimentale in virtù delle differenti situazioni ed ai contesti (natura e stato di fossilizzazione dei reperti) ai quali sino ad oggi questa metodologia è stata applicata.

