

Non solo ossa umane: conservazione, studio e prospettive di ricerca sui resti faunistici dal sito neolitico sommerso de La Marmotta (Anguillara, Roma)

Michele Truffi (Università degli Studi Roma Tre), Francesca Alhaique (Museo delle Civiltà)

L'eccezionalità del sito de La Marmotta, oggi sommerso dalle acque del Lago di Bracciano (Fig. 1), è data dalla conservazione di alcune classi di reperti solitamente soggetti a rapido deperimento, tra cui cinque piroghe monossili, numerosi manufatti lignei e resti vegetali (Fugazzola Delpino 2002; Mineo *et al.* 2023).

Questo breve contributo presenta i risultati preliminari e le prospettive di ricerca sui reperti faunistici rinvenuti nel corso delle campagne di scavo 1997-2009 in questo villaggio neolitico (ca. 5600-5150 a.C.) e conservati presso i laboratori del "Servizio di Bioarcheologia" del Museo delle Civiltà di Roma.

Condizioni di conservazione e analisi preliminari

I resti animali presentano diverse problematiche di conservazione causate principalmente dalla rimozione dei reperti impregnati d'acqua dal loro contesto subacqueo durante lo scavo e il successivo immagazzinamento. Nonostante i protocolli di conservazione adottati dall'allora Soprintendenza Speciale al Museo Nazionale Preistorico ed Etnografico "L. Pigorini" abbiano mitigato gli effetti negativi del cambiamento di umidità (Cerilli *et al.* 2000), fessurazioni e perdita di tessuto corticale ancora compromettono la conservazione dei materiali (Fig. 2).

Le analisi zooarcheologiche preliminari sul nuovo campione confermano in generale i dati finora editi (Tagliacozzo 2005-2006). Unica eccezione apparente è il grado di identificazione, infatti il presente studio mostra una percentuale di reperti identificati del 22%, contro il 38% delle indagini precedenti. Questa discrepanza si può spiegare per la maggiore quantità di reperti analizzati provenienti dal vaglio dei sedimenti che includono moltissimi frammenti di dimensioni molto ridotte, come schegge diafisarie e frammenti di ossa combuste (Fig. 3). Simile agli studi passati è la proporzione tra domestici (97%) e selvatici (3%), come pure i rapporti tra le principali specie domestiche che vedono i caprovini al primo posto (62%), seguiti dai suini (28%), con i bovini al terzo (10%) (Figg. 4-5). Sono stati individuati anche resti di pesci e di uccelli coerenti con l'ecosistema lacustre.



FIG. 2 - RADIO (SINISTRA) E METACARPO (DESTRA) DI BOVINO



FIG. 3 - ESEMPIO DI FRAMMENTAZIONE DEI MATERIALI DEL VAGLIO

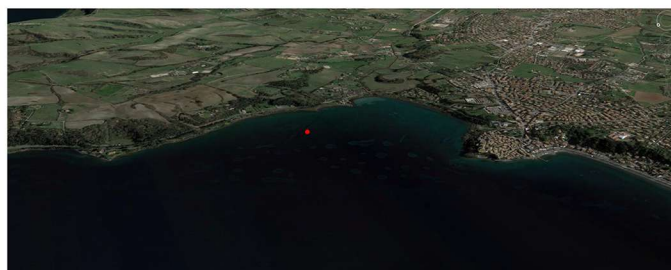


FIG. 1 LOCALIZZAZIONE DEL SITO DE LA MARMOTTA

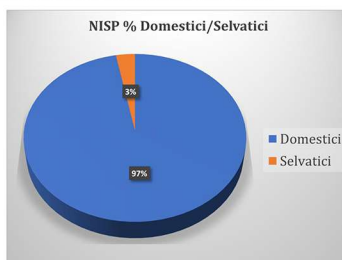


FIG. 4

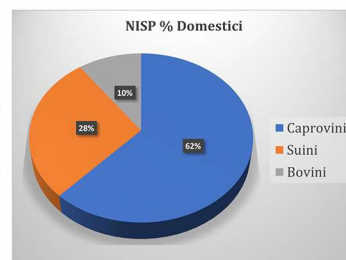


FIG. 5

Prospettive di ricerca: analisi isotopiche

Un'ulteriore linea di indagine riguarda l'uso delle analisi isotopiche per ricostruire la mobilità e ottenere informazioni su diversi aspetti, come la provenienza o la stagionalità degli spostamenti degli animali e di conseguenza sulla loro gestione (Valenzuela-Lamas *et al.* 2016; Trentacoste *et al.* 2020). In particolare, l'analisi della variazione del rapporto isotopico dello stronzio ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$) nello smalto dentale è cruciale nello studio della mobilità, in quanto riflette i valori del cibo ingerito dagli animali, che dipendono, a loro volta, dai livelli di stronzio disponibili a livello locale. Nell'insieme faunistico in studio, sono presenti mandibole in discreto stato di conservazione, con i denti ancora in posto (Figg. 6-7) e questo faciliterà la selezione dei campioni per le analisi.

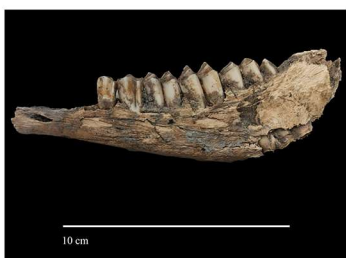


FIG. 6 - MANDIBOLA SINISTRA DI CAPROVINO



FIG. 7 - MANDIBOLA DESTRA DI CAPROVINO

Prospettive di ricerca: GIS

La strategia di raccolta adottata in corso di scavo permetterà inoltre di realizzare un GIS per poter analizzare la distribuzione dei reperti all'interno dei vari contesti del sito, cercando di individuare eventuali aree funzionali anche in base ai dati zooarcheologici. L'analisi potrebbe rivelarsi estremamente produttiva, considerata la presenza, abbastanza frequente, di elementi anatomici in connessione, accuratamente prelevati dagli scavatori all'interno di pacchetti di sedimento (Figg. 8-9).



FIG. 8 - METATARSO, SECONDA E TERZA FALANGE DI UN ARTO POSTERIORE DESTRO DI BOVINO



FIG. 9 - VERTEBRE CERVICALI IV, V E VI DI BOVINO

Bibliografia:

- Cerilli *et al.* 2000: E. Cerilli, M.A. Fugazzola Delpino, A. Tagliacozzo, "Restauro e conservazione dei materiali ossei provenienti da scavi subacquei: l'esempio dell'insediamento neolitico de 'LaMarmotta' (Lago di Bracciano, Rm)", in *Atti del II Convegno Nazionale di Archeozoologia* (Asti 1997), Forlì, pp. 49-57.
- Fugazzola Delpino 2002: M.A. Fugazzola Delpino, "La Marmotta", in M.A. Fugazzola Delpino, A. Pessina, V. Tinè, (a cura di), *Le ceramiche impresse nel Neolitico Antico. Italia e Mediterraneo*, Roma, pp. 373-395.
- Mineo *et al.* 2023, M. Mineo, J. Gibaja, N. Mazzucco (a cura di), *The Submerged Site of La Marmotta (Rome, Italy): Decrypting a Neolithic Society*, Oxford, 2023.
- Tagliacozzo 2005-2006: A. Tagliacozzo, "Animal exploitation in the Early Neolithic in Central-Southern Italy", in *Munibe* 57, pp. 429-439.
- Trentacoste *et al.* 2020: A. Trentacoste, E. Lightfoot, P. Le Roux, M. Buckley, S.W. Kansa, C. Esposito, M. Gleba, "Heading for the hills? A multi-isotope study of sheep management in first-millennium BC Italy", in *JASc: Reports* 29, 102036.
- Valenzuela-Lamas *et al.* 2016: S. Valenzuela-Lamas, S. Jiménez-Manchón, J. Evans, D. López, R. Jornet, U. Albarella, "Analysis of seasonal mobility of sheep in Iron Age Catalonia (north-eastern Spain) based on strontium and oxygen isotope analysis from tooth enamel: First results", *JASc: Reports* 6, pp. 828-836.