

BOLLETTINO DI ARCHEOLOGIA ON LINE

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

XV, 2024/Supplemento 2

doi: 10.60978/BAO_XV_Suppl_02_12

IVANA FIORE*, EVELYNE BUKOWIECKI **, MARINA LO BLUNDO ***,
PAOLA FRANCESCA ROSSI***

LA SORPRESA ARRIVA L'ULTIMO GIORNO DI SCAVO: UN'INSOLITA SEPOLTURA DI OSSA UMANE E ANIMALI

During the 2022 excavation campaign led by the École Française de Rome, in the archaeological area of the Ports of Claudius and Trajan (Fiumicino), a small balneum (mid-4th century AD) located on the northern edge of the Portico of Claudius, revealed the presence of a very peculiar burial. Inside a small pit, two human skulls emerged, deposited in the middle point of a triangle surrounded by human and animal long bones in an orderly disposition. From the position of the skulls, each resting on its own base, and from the few elements of the postcranial skeleton around them, it appears as a secondary deposition of selected bone elements. Unusual burial practices are not uncommon in archaeology and have often been interpreted as phenomena of necrophobia. The archaeological data show that the deposition takes place in the phase of abandonment of the area.

1. INTRODUZIONE

L'area archeologica dei Porti di Claudio e Traiano è il cuore dell'antica *Portus*, il grande porto di Roma imperiale voluto dall'imperatore Claudio che ne fece avviare la costruzione nel 42 d.C. con la realizzazione di un grande bacino artificiale compreso tra due lunghi moli che si allungavano nel Mar Tirreno, un grosso complesso di stoccaggio e una piccola darsena interna, nonché un canale artificiale di derivazione dal Tevere (la cd. "Fossa Traiana", oggi Canale di Fiumicino) con il quale dal nuovo porto si poteva risalire fino al porto fluviale di Roma.

Il porto di Claudio, inaugurato da Nerone nel 64 d.C., fu ulteriormente ampliato dall'imperatore Traiano, che tra il 100 e il 112 d.C., fece scavare un secondo bacino di forma esagonale. Il porto continuò a crescere e ad avere grande sviluppo sotto i Severi e in genere seguì le sorti della Capitale dell'Impero. All'inizio del IV secolo, l'imperatore Costantino elevò *Portus* al rango di *civitas*, rendendola amministrativamente indipendente da Ostia.

Gradualmente alcuni settori del porto mutarono la propria destinazione d'uso, in particolare per quanto riguarda i complessi di stoccaggio che in parte furono abbandonati e in parte trasformati secondo le necessità del nuovo centro urbano.

Il porto andò infine lentamente impaludandosi dato che venne meno il flusso dei traffici commerciali che aveva interessato *Portus* nei secoli centrali dell'Impero. Alla fine del V secolo d.C. la città fu cinta di mura che subirono restauri fino al IX secolo.

Nel corso di una campagna di scavo in concessione annuale da parte del Ministero della Cultura - Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio all'École Française de Rome¹, all'interno dell'area archeologica dei Porti di Claudio e di Traiano (Fiumicino), si colloca il rinvenimento di cui al presente contributo.

Nello specifico, lo scavo ha riguardato il piccolo *balneum* sorto in età tardo imperiale (metà IV secolo d.C.) sulle strutture del molo nord-sud di *Portus*, immediatamente a nord del Portico di Claudio. La porzione occidentale di questo modesto edificio termale era già stata scavata nella campagna del 2021² e quest'ultima parte dell'indagine nella porzione orientale mirava a mettere in luce i limiti della struttura proprio in questa direzione, oltre il limite del molo nord-sud. In questo nuovo settore di scavo è stato individuato in particolare uno spazio circolare o absidale, sicuramente pertinente all'edificio termale di cui, purtroppo, si è potuto indagare solo una piccola parte.

Nella porzione del *balneum* delimitato dalla parete curva, provvista di tre aperture verso sud e tamponate in una seconda fase di uso dell'edificio, è emerso un deposito di blocchi di architettura (tre basi di colonne e due capitelli in marmo proconnesio) nella zona più a est del sondaggio. Proprio l'ultimo giorno di scavo, più a ovest ma sotto il livello del deposito, in una zona che nulla ha a che vedere con aree a vocazione funeraria, è stata rinvenuta una calotta cranica umana³.

Per lo scavo, l'analisi del deposito e il prelievo del materiale scheletrico è stato quindi richiesto l'intervento del Servizio di antropologia del Parco archeologico di Ostia antica. La situazione si è rivelata dal primo momento di enorme interesse.

2. LA DEPOSIZIONE

Lo scavo finalizzato al prelievo dei resti umani si è concentrato quindi sulla piccola fossa alla base del *balneum* in cui, appena ampliato lo scavo, sono apparsi due crani umani affiancati con andamento sub-parallelo. Entrambi i crani mostravano la parte sommitale rivolta verso l'alto, poggiando quindi sulla propria base.

Questa posizione, incompatibile con la normale deposizione di un corpo, è chiaro segno di intervento volontario di manipolazione *postmortem* e, pertanto, risulta evidente che i resti umani emersi dallo scavo fossero parte di una deposizione secondaria⁴.

Nulla appare casuale in questa scena, in cui alcune ossa lunghe, di dimensioni molto diverse tra loro, erano poste a incorniciare i due crani al centro di un triangolo ideale delimitato da altri frammenti ossei più o meno grandi e variamente completi; si trattava perlopiù di diafisi di ossa lunghe di cui si intuiva da subito la disposizione a strati e la consistente presenza di ossa di animali che risultavano disposte in un'ordinata alternanza con quelle umane.

A dispetto del numero esiguo di elementi scheletrici e del complessivo modesto stato di conservazione, questa deposizione presentava aspetti del tutto particolari e meritevoli di attenta considerazione: da un lato il "disegno" preciso dell'insieme, dall'altro la strettissima associazione tra uomo e animali, a conferma una volta di più dell'importanza di questi ultimi nella vita quotidiana e nei rituali connessi alla sepoltura.

¹ Decreto DGABAP n. 1054 del 22 agosto 2022.

² BUKOWIECKI *et al.* 2022.

³ BUKOWIECKI *et al.* 2023, n. 14 e fig. 9.

⁴ DUDAY 2006.

3. LE DETERMINAZIONI ANTROPOLOGICHE

L'insieme osteologico rinvenuto nella sepoltura in oggetto fa riferimento a due individualità rappresentate certamente dai due crani. I pochi elementi di scheletro post-craniale presenti sono costituiti da porzioni degli arti superiori e inferiori e precisamente da: una diafisi di tibia sinistra, due diafisi di femore destro, una diafisi di femore sinistro, una porzione di diafisi di fibula; tutti i frammenti appaiono molto diagenizzati, incompleti e non misurabili.

La ridondanza dell'elemento femorale destro permette di confermare la presenza di almeno due individui certamente riconducibili ai due crani, anche se il pessimo stato di conservazione e l'incompletezza degli elementi non consente di effettuare considerazioni metriche o antropologiche quali determinazioni di sesso ed età alla morte e quindi nemmeno di ipotizzare l'attribuzione degli elementi scheletrici post-craniali all'uno o all'altro individuo.

L'analisi antropologica di laboratorio si è concentrata perciò sui due crani che, pur non integri, conservano la maggior parte delle caratteristiche e parecchi denti, e permettono quindi di ricostruire un identikit degli individui a cui è stata attribuita una sigla identificativa di laboratorio che mantiene riferimento diretto anche al settore di scavo: PT XIV - individuo A e PT XIV - individuo B (*fig. 1*).



1. AREA ARCHEOLOGICA DEI PORTI DI CLAUDIO E TRAIANO (FIUMICINO, RM): I DUE CRANI PT XIV - INDIVIDUO A E PT XIV - INDIVIDUO B (DA SINISTRA VERSO DESTRA) DOPO LO SCAVO, SUL TAVOLO DI LABORATORIO (Archivio Parco archeologico di Ostia antica)

Per la determinazione del sesso e dell'età alla morte si sono utilizzati i metodi tradizionali proposti in letteratura e specifici per l'analisi del cranio⁵:

- PT XIV - individuo A: il cranio è emerso dallo scavo con calotta e scheletro facciale completi (*fig. 2*); la mascella presenta quattro denti in sede, la mandibola è assente. Si tratta di un individuo adulto e tutti gli indicatori leggibili sul cranio sono concordanti verso una determinazione di sesso femminile; per quanto riguarda l'età alla morte gli

⁵ FEREMBACH *et al.* 1977-1979; LOVEJOY 1985; MEINDL, LOVEJOY 1985; BUIKSTRA, UBELAKER 1994; MALLEGGNI, LIPPI 2009; WHITE *et al.* 2011; MINOZZI, CANCI 2015; NIKITA 2017; NIKITA, KARLIGKIOTI 2019.

indicatori utili sono ridotti e, considerando l'usura dentaria misurata sui pochi denti presenti e il grado di oblitterazione delle suture craniche, è possibile definire solo un intervallo di età piuttosto ampio, di 24-35 anni;



2. AREA ARCHEOLOGICA DEI PORTI DI CLAUDIO E TRAIANO (FIUMICINO, RM): PT XIV - INDIVIDUO A AL MOMENTO DELLO SCAVO (Archivio Parco archeologico di Ostia antica)

- PT XIV - individuo B: il cranio è emerso dallo scavo completo nella sua morfologia, con qualche danno sulla calotta (*fig. 3*). Il mascellare è completo con i denti in sede e la mandibola è presente con soli due denti sul ramo sinistro. Si tratta di un individuo adulto di sesso maschile, in cui la determinazione è concordante tanto per il cranio quanto per la mandibola. L'età alla morte rientra nella classe di età 30-35 anni, quindi in un intervallo più circoscritto del precedente grazie alla presenza di un numero maggiore di elementi diagnostici.

Per quanto riguarda lo stato di salute la maggior parte delle informazioni viene dall'analisi dei denti⁶. In entrambi gli individui si nota l'assenza di segni di stress aspecifico quali, ad esempio, ipoplasie dello smalto sulle corone dentarie, a suggerire un ritmo di accrescimento armonioso durante il periodo infantile; anche la carie mostra un'incidenza bassissima, con un'unica presenza in corrispondenza del secondo molare superiore di sinistra dell'individuo femminile, che ha però solo quattro denti analizzabili.

⁶ HILLSON 2014; WHITE *et al.* 2011; IRISH, SCOTT 2016; GOODMAN, ROSE 1990.



3. AREA ARCHEOLOGICA DEI PORTI DI CLAUDIO E TRAIANO (FIUMICINO, RM): PT XIV - INDIVIDUO B AL MOMENTO DELLO SCAVO (Archivio Parco archeologico di Ostia antica)

Ambedue gli individui sono invece interessati dal fenomeno di retrazione ossea che affligge tanto la mascella quanto la mandibola e che in alcuni punti è anche molto pronunciata. Non è possibile misurare ovunque la lunghezza delle radici esposte, a causa di microdanneggiamenti presenti sull'osso ma, nei punti dove ciò è possibile, tutti i valori risultano molto superiori ai 2 millimetri, considerati il *breakpoint* che individua uno stato anomalo⁷. In mancanza di altre evidenze che permettano di essere associati a una eventuale parodontite, il dato è più probabilmente da porre in relazione all'età avanzata.

4. ANALISI ARCHEOZOLOGICA

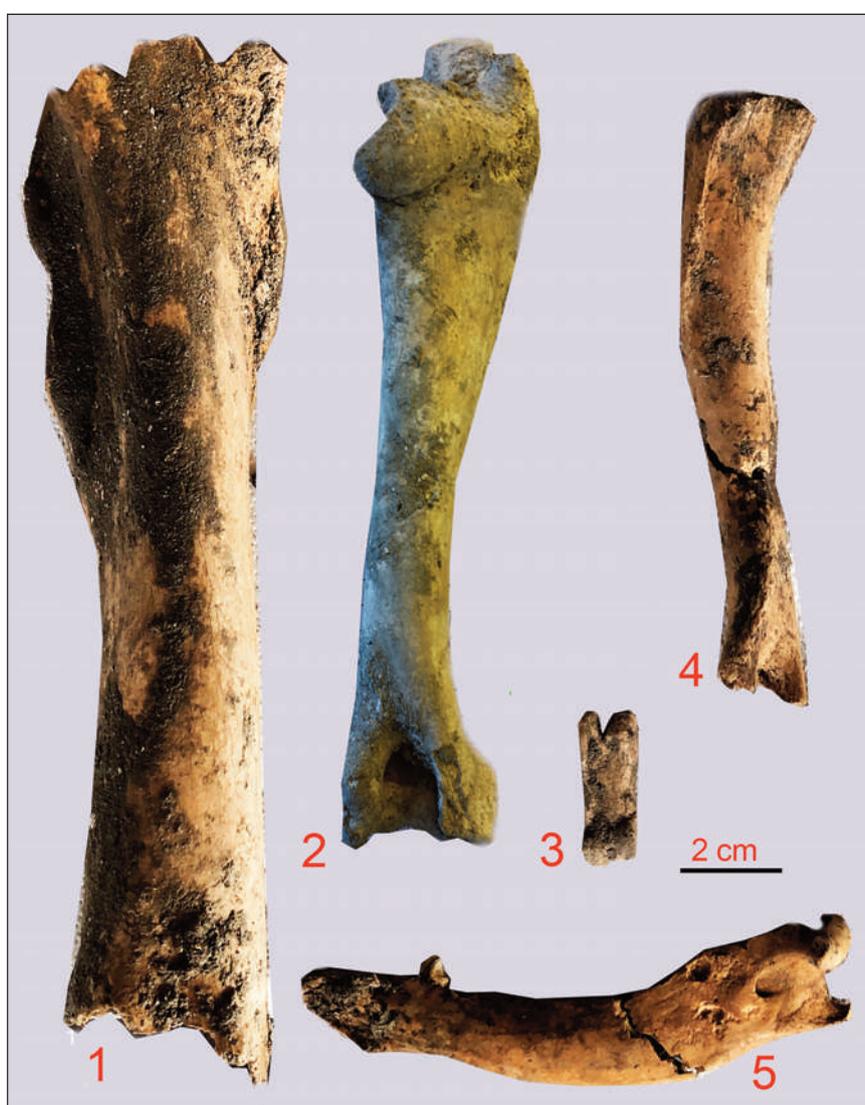
I resti faunistici rinvenuti si riferiscono ad animali domestici e a molluschi (tabella alla *fig. 4*; *fig. 5*). Tra gli animali domestici si riconoscono un equide, un cane e resti di ovicapriini (probabilmente capra) di età adulta o giovane-adulta, mentre i molluschi sono rappresentati da conchiglie intere di *Cardium* sp. e da una di *Ostrea* sp.⁸.

⁷ RIGA *et al.* 2021.

⁸ BARONE 1976; BOESSNECK *et al.* 1964; NEGRA, ZIBELE LIPPARINI 2005.

Identificazione	Elemento	Età
<i>Ovis/Capra</i> (cf. <i>Capra</i>)	omero intero sinistro	individuo adulto
<i>Ovis/Capra</i> (cf. <i>Capra</i>)	prima falange intera	individuo adulto
<i>Equus</i> sp.	femore sinistro, mancante di epifisi	individuo giovane-adulto
<i>Canis familiaris</i>	omero sinistro, mancante di epifisi	individuo adulto
<i>Canis familiaris</i>	emimandibola con pm2, quasi completa	individuo adulto
<i>Cardidae</i>	otto valve intere	
<i>Ostrea</i> sp.	una valva intera	
<i>Bivalvia</i> indet.	vari frammenti	

4. AREA ARCHEOLOGICA DEI PORTI DI CLAUDIO E TRAIANO (FIUMICINO, RM): RESTI FAUNISTICI RINVENUTI IN ASSOCIAZIONE AI DUE CRANI UMANI (elaborazione Autrici)



5. AREA ARCHEOLOGICA DEI PORTI DI CLAUDIO E TRAIANO (FIUMICINO, RM): I RESTI OSSEI DI MAMMIFERI PROVENIENTI DALLA DEPOSIZIONE. 1) FEMORE DI EQUIDE; 2) OMOERO DI *OVIS/CAPRA*; 3) FALANGE I DI *OVIS/CAPRA*; 4) OMOERO DI CANE; 5) EMIMANDIBOLA DI *CANIS FAMILIARIS* (Archivio Parco archeologico di Ostia antica)

Il cane è rappresentato da una emimandibola (lunghezza totale di circa 120 millimetri e altezza del corpo dietro il primo molare di circa 18 millimetri), riconducibile a un individuo di media taglia⁹, e da un omero (lunghezza totale di circa 150 millimetri) appartenente anch'esso a un esemplare di medie dimensioni la cui altezza al garrese potrebbe aggirarsi intorno ai 48 centimetri (indice di Harcourt $-26.54 + 3.37*$)¹⁰.

Si esclude l'appartenenza al lupo per le ridotte dimensioni e la snellezza dei due elementi. L'altro omero rinvenuto appartiene a *Ovis/Capra*; è un elemento completo pertinente a un individuo adulto di altezza al garrese di circa 60 centimetri (lunghezza totale 162 millimetri¹¹). L'elemento di dimensioni più consistenti è un femore di equide, non integro e quindi non misurabile, che mostra lungo la diafisi, alcuni segni di rosicatura di carnivoro.

5. UOMO E ANIMALI IN STRETTA ASSOCIAZIONE

Come già è stato descritto, le ossa lunghe, di dimensioni molto diverse tra loro, mostrano una disposizione ordinata a formare una figura idealmente triangolare intorno ai due crani. L'insieme è contenuto in uno spazio molto ristretto e tutte le ossa erano strettamente addossate le une alle altre; durante lo scavo si è quindi dovuto procedere con grande cautela per cercare di preservare il più possibile l'integrità dei singoli elementi. La disposizione ordinata delle ossa lunghe sul piano è stata da subito evidente; la rimozione delle diafisi del livello superiore ha consentito di verificare la disposizione su più livelli in profondità e dai livelli inferiori sono emersi altri frammenti ossei, soprattutto animali.

Già in fase di scavo si comprende che i resti non umani appartengono a più specie animali; dimensioni e morfologie sono infatti molto diverse tra loro.

Le singole ossa, determinate durante l'analisi archeozoologica in laboratorio, sono state a posteriori riposizionate in pianta insieme alle diafisi umane, per ricostruire il quadro complessivo e verificare la strettissima associazione tra le specie. La diafisi più robusta, disposta in corrispondenza della porzione nucale dei crani umani è un femore di equide (1).

Alla *fig. 6* sono anche visibili una diafisi di femore umano (2), (3) una tibia e (4) un femore sempre umani.

Alla *fig. 7* invece si intuisce l'emergere di una porzione di una mandibola non umana (5) che all'analisi di laboratorio si è rivelata essere una emimandibola di cane adulto. Sparse tra le ossa, sono state rinvenute otto valve di *Cardium* e una di *Ostrea*; la presenza di questi resti in uno spazio tanto ristretto e in stretta associazione con i resti umani e di altri animali, rende lecito pensare che anche queste siano state deposte intenzionalmente.

L'insieme di resti animali e umani qui analizzati è da considerarsi una selezione di elementi scheletrici prescelti per essere inseriti in questa particolare deposizione. Non è possibile stabilire con certezza se vi sia stata una scelta consapevole di elementi anatomici e specie animali o se invece siano state la forma e la dimensione dei resti a condizionare la selezione.

Le tracce di rosicatura identificate sul femore di equide, indicano che, almeno alcuni, fossero elementi scartati e successivamente raccolti.

È certo però che equidi e canidi non sono così frequenti nei campioni faunistici provenienti da contesti archeologici e la loro presenza è quindi da considerare come un elemento di particolarità e importanza.

⁹ DE GROSSI, TAGLIACCOZZO 2000.

¹⁰ HARCOURT 1974.

¹¹ SCHRAMM 1967.



6. AREA ARCHEOLOGICA DEI PORTI DI CLAUDIO E TRAIANO (FIUMICINO, RM): I RESTI ANIMALI RIPOSIZIONATI NELLO SCAVO. 1) FEMORE DI EQUIDE; 2) FEMORE UMANO; 3 E 4) FEMORI UMANI (Archivio Parco archeologico di Ostia antica)



7. AREA ARCHEOLOGICA DEI PORTI DI CLAUDIO E TRAIANO (FIUMICINO, RM): I RESTI ANIMALI RIPOSIZIONATI NELLO SCAVO. 5) EMIMANDIBOLA DI CANE, VENUTA ALLA LUCE DOPO IL PRELIEVO DEL FEMORE UMANO (2) ALLA FIG. 6 (Archivio Parco archeologico di Ostia antica)

6. L'INTERPRETAZIONE

Non è facile interpretare una simile deposizione; le pratiche inusuali di seppellimento non sono rare in archeologia e sono state anche interpretate come fenomeni di necrofobia; gli stratagemmi adottati sono vari e si configurano spesso come mutilazioni, sepolture prone, legature¹².

Qui l'evidenza archeologica è di una deposizione intenzionale con scelta di elementi ossei umani (cranio, femori, tibia, fibula) e animali (femore di equide, omero e falange di ovicaprino, omero e mandibola di cane) collocati con una precisa disposizione. Scelta intenzionale che sottintende probabilmente la riesumazione di due individui dei quali sono stati asportati i crani e pochi altri elementi degli arti. Come succede spesso in questi casi, i dati a disposizione non consentono un'interpretazione univoca e in questo caso sono probabili almeno due ipotesi, completamente differenti. La prima è quella della necrofobia: la disposizione dei crani e la varietà di ossa animali e umane avrebbe impedito ai "revenants" di ricomporsi e di nuocere ai vivi. In questo caso quindi, la coppia rappresentata dai due crani doveva essere stata percepita come estremamente negativa e per questo le loro ossa sarebbero state confuse e forse in parte sostituite con ossa animali, così da impedire loro di ricomporsi e tornare. È da considerare, però, anche un'altra interpretazione, soprattutto per via della inusuale collocazione spazio-temporale della sepoltura in un'area, infatti, non deputata a necropoli. Nelle fasi di abbandono di un luogo importante per la comunità la coppia, un individuo maschile e uno femminile, così ricomposta potrebbe essere stata lasciata a guardia del sito.

¹² PANCALDI 2002; BELCASTRO, ORTALLI 2010; MILELLA *et al.* 2011.

Lo scavo di questa sepoltura nell'area di Porto, oggi oggetto di attenta considerazione da parte del servizio di Antropologia del Parco archeologico di Ostia antica che mira a ricostruire una visione complessiva delle varie fasi cronologiche dell'area attraverso l'analisi dei resti umani rinvenuti, aggiunge nuovi elementi di conoscenza, soprattutto riguardo alle modalità e ai rituali di sepoltura. Scavo, prelievo dei resti, analisi e conservazione sono avvenuti nel rispetto dei principi contenuti nel documento di indirizzo redatto e diffuso *on-line* dal Ministero della Cultura nel 2022¹³. Anche il presente contributo rappresenta un atto di restituzione di conoscenza alla comunità, proprio allo scopo di studiare l'uomo del passato e raccontarne le storie.

*Archeozoologa,
Dottorato in Biologia ambientale ed evolutivista, Sapienza Università di Roma
iva.fiore@gmail.com

**École Française de Rome
evelyne.bukowiecki@efrome.it

***MiC - Parco archeologico di Ostia antica
marina.loblundo@cultura.gov.it
paolafrancesca.rossi@cultura.gov.it

¹³ *Linee Guida Resti Umani 2022.*

Bibliografia

- BARONE 1976: R. BARONE, *Anatomie comparée des Mammifères domestiques*, voll. I e III (trad. it. 1995), Bologna.
- BELCASTRO, ORTALLI 2010: M.G. BELCASTRO, J. ORTALLI (a cura di), *Sepulture anomale. Indagini archeologiche e antropologiche dall'epoca classica al Medioevo in Emilia Romagna* (Atti della Giornata di Studi; Castelfranco Emilia 2009), Borgo S. Lorenzo.
- BOESSNECK *et al.* 1964: J. BOESSNECK, H. MÜLLER, M. TEICHERT, "Osteologische Unterscheidungsmerkmale zwischen Schaf (*Ovis aries* L.) und Ziege (*Capra hircus* L.)", in *Kühn Archiv* 78, pp.1-129.
- BUKOWIECKI *et al.* 2022: E. BUKOWIECKI, I. FRUMENTI, F. GALANTI, M. MIMMO, G. POCCARDI, "Étude archéologique du môle nord-sud de Portus", in *Bulletin archéologique des Écoles Françaises à l'étranger* (<https://journals.openedition.org/baefe/5163>; ultimo accesso 23 luglio 2024).
- BUKOWIECKI *et al.* 2023: E. BUKOWIECKI, L. FORNACIARI, F. GALANTI, B. MAGLIOCCHETTI, G. POCCARDI, "Étude archéologique du môle nord-sud de Portus", in *Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger* (<https://journals.openedition.org/baefe/9923>; ultimo accesso 23 luglio 2024).
- BUIKSTRA, UBELAKER 1994: J.E. BUIKSTRA, D.H. UBELAKER "Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains", in *Arkansas Archaeological Survey Research Series* 44, p. 9.
- DE GROSSI MAZZORIN, TAGLIACOZZO 2000: J. DE GROSSI MAZZORIN, A. TAGLIACOZZO, "Morphological and osteological changes in the dog from the Neolithic to the Roman period in Italy", in S.J. CROCKFORD (a cura di), *Dogs through time: an archaeological perspective* (Proceedings of the 1st ICAZ Symposium on the History of the Domestic Dog, 8th Congress of the International Council for Archaeozoology; Victoria, Canada 1998), Oxford, pp. 141-161.
- DUDAY 2006: H. DUDAY, *Lezioni di archeotanatologia. Archeologia funeraria e antropologia di campo*, Roma.
- FEREMBACH *et al.* 1977-1979: D. FEREMBACH, I. SCHWIDETZKY, M. STLOUKAL, "Raccomandazioni per la determinazione dell'età e del sesso sullo scheletro", in *Rivista di Antropologia* 60, pp. 5-51.
- GOODMAN, ROSE 1990: A.H. GOODMAN, J.C. ROSE, "Assessment of systemic physiological perturbations from dental enamel hypoplasia and associated histological structures", in *Yearbook physical Anthropology* 33, pp. 59-110.
- HARCOURT 1974: R.A. HARCOURT, "The dog in prehistoric and early historic Britain", in *Journal of Archaeological Science* 1, pp. 151-175.
- HILLSON 2014: S. HILLSON, *Tooth development in Human Evolution and Bioarchaeology*, Cambridge.
- IRISH, SCOTT 2016: J.D. IRISH, G.R. SCOTT, *A companion to dental anthropology*, New Jersey.
- Linee Guida Resti Umani 2022*: P.F. ROSSI, A. RIGA (a cura di), *I resti scheletrici umani: dallo scavo, al laboratorio, al museo*, Roma (https://iccd.beniculturali.it/it/505/articoli-estratti-relazioni/68/i-resti-scheletrici-umani-dallo-scavo-al-laboratorio-al-museo_; ultimo accesso 21 luglio 2024).
- LOVEJOY 1985: C.O. LOVEJOY, "Dental wear in the Libben population: Its functional pattern and role in the determination of adult skeletal age at death", in *American Journal of Physical Anthropology* 68, pp. 47-56.
- MALLEGNI, LIPPI 2009: F. MALLEGNI, B. LIPPI (a cura di), *Non omnis moriar*, Roma.
- MEINDL, LOVEJOY 1985: R.S. MEINDL, C.O. LOVEJOY, "Ectocranial suture closure: a revised method for the determination of skeletal age at death, based on the lateral-anterior sutures", in *American Journal of Physical Anthropology* 68, pp. 57-66.
- MILELLA *et al.* 2011: M. MILELLA, M.G. BELCASTRO, V. MARIOTTI, "Pratiche e rituali funerari devianti nell'Italia romana e tardoantica", in D. LABATE, D. LOCATELLI (a cura di), *L'insediamento etrusco e romano di Baggiovara (MO). Le indagini archeologiche e archeometriche* (Quaderni di Archeologia dell'Emilia Romagna, 27), Firenze, pp. 99-102.
- MINOZZI, CANCI 2015: S. MINOZZI, A. CANCI, *Archeologia dei resti umani. Dallo scavo al laboratorio*, Roma.
- NEGRA, ZOBELE LIPPARINI 2005: O. NEGRA, G. ZOBELE LIPPARINI, *I molluschi e le loro conchiglie. Guida al riconoscimento*, Padova.
- NIKITA 2017: E. NIKITA, *Osteoarchaeology, A Guide to the Macroscopic Study of Human Skeletal Remains*, London-

San Diego-Cambridge.

NIKITA, KARLIGKIOTI 2019: E. NIKITA, A. KARLIGKIOTI, *Basic guidelines for the excavation and study of human skeletal remains*, Nicosia (Cyprus).

PANCALDI 2002: P. PANCALDI, “Revenants e paura dei morti. Considerazioni sulle ritualità funerarie in alcuni complessi sepolcrali tra l’età del ferro e l’età romana”, in C. CORTI, D. NERI, P. PANCALDI (a cura di), *Pagani e Cristiani. Forme e attestazioni di religiosità del mondo antico in Emilia*, vol. II, pp. 13-50.

RIGA *et al.* 2021: A. RIGA, C. BEGNI, S. SALA, S. ERRIU, S. GORI, J. MOGGI-CECCHI, T. MORI, I. DORI, “Is root exposure a good marker of periodontal disease?” in *Bulletin of the International Association for Paleodontology* 15 (1), pp. 21-30.

SCHRAMM 1967: Z. SCHRAMM, “Kosci dlugie a wysokosc w klebie u kozy”, in *I: Roczniki wyzszej szkoły rolniczej ro Poznaniu*, vol. 36, Warszawa.

WHITE *et.al.* 2011: T. D. WHITE, M.T. BLACK, P.A. FOLKENS, *Human Osteology* (3rd ed.), San Francisco.