

BOLLETTINO DI ARCHEOLOGIA ON LINE

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

XV, 2024/Supplemento 2

doi: 10.60978/BAO_XV_Suppl_02_15

CRISTINA D'AGOSTINI*, CARLA CALDARINI**, WALTER PANTANO**,
GIORDANA AMICUCCI**, ANDREA BATTISTINI**,
STEFANIA DI GIANNANTONIO**, FEDERICA ZAVARONI**, PAOLA CATALANO***,
FLAVIO DE ANGELIS****

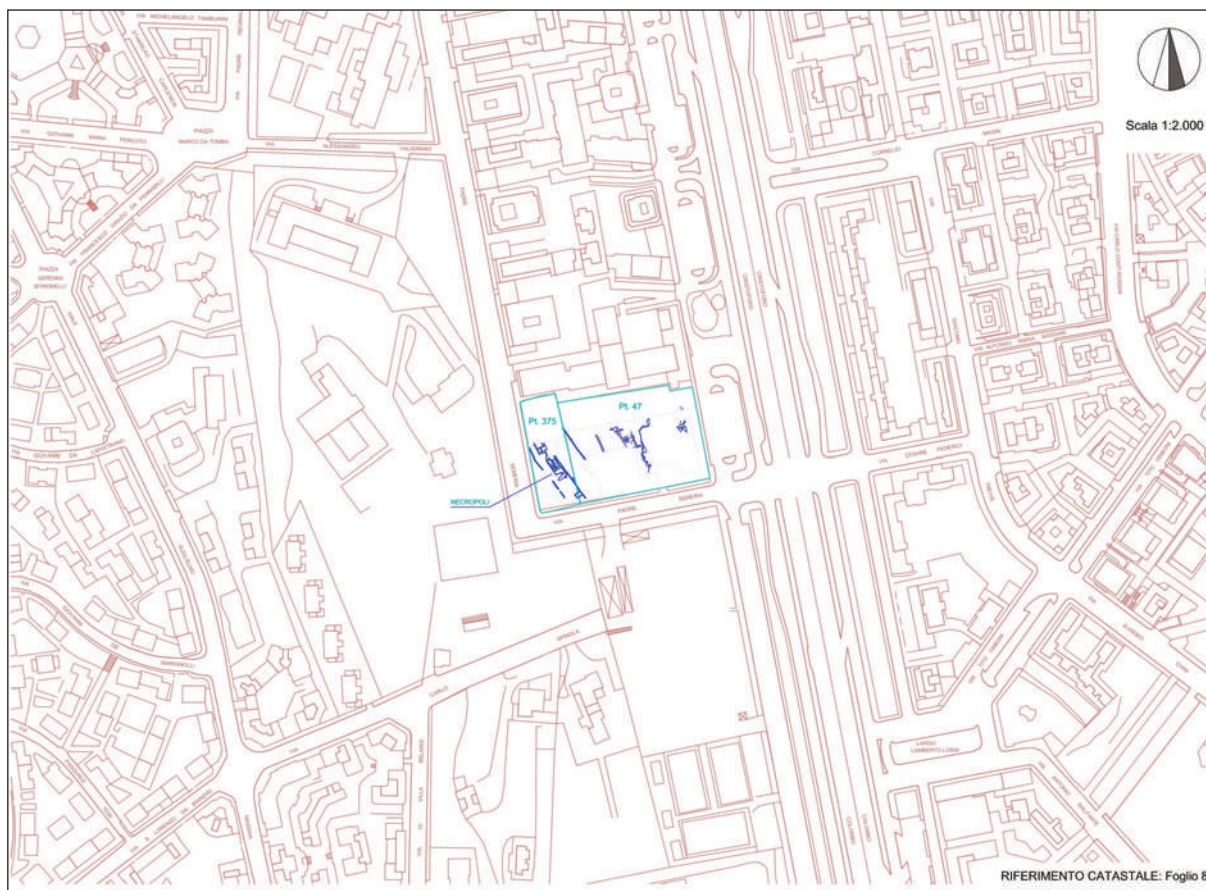
LA NECROPOLI DI VIA PADRE SEMERIA (ROMA, VIII MUNICIPIO): RISULTATI DI UN'ANALISI INTERDISCIPLINARE

This paper deals with the results of the archeological survey in via Padre Semeria (VIII Municipio, Rome), where several funerary buildings and a sub-divo burial ground dating to the 2nd-3rd cent AD hosting 119 tombs (116 inhumations and three cremations) were excavated. Most of the inhumations referred to single individuals in fair preservation status, buried in simple pits and covered by multiple architectures. Conversely, the cremations were secondary burials settled in pottery vessels. The research strategy followed multiple trajectories, representing a valuable interaction between Archeology and Anthropology, which were complemented by the bioarcheological applications of scientific methods on the osteological remains. The analyses concurred in defining the sample as comprising both male and female adult individuals from a low social class, whose life expectation did not exceed 24, and suffering from chronic and infectious diseases due to poor hygienic conditions. Overall, people buried in via Padre Semeria were subject to mildly stressful workload, possibly related to farming activities, as it was also suggested by the context topography. The high prevalence of oral diseases and metabolic distresses were initially ascribed to individuals' dietary habits. Accordingly, we performed Stable Isotope Analyses from the bone collagen to reconstruct the diet preferences. This isotopic evaluation showed a cereal-based diet with a protein supplementation possibly deriving from freshwater resources, which could be grasped in the local environment.

1. LE INDAGINI ARCHEOLOGICHE

Nel 2006, nell'area compresa tra via Padre Semeria e via Cristoforo Colombo (VIII Municipio, Roma), lavori di archeologia preventiva¹, propedeutici alla realizzazione della nuova sede dell'Istituto Postelegrafonici, hanno consentito di indagare una zona di Roma (fig. 1) sulla quale non si avevano che scarse e generiche indicazioni, legate, come spesso accade, a ritrovamenti occasionali non inquadrabili in contesti storico-archeologici più ampi.

¹ Le indagini archeologiche, effettuate da febbraio a dicembre 2006, sotto la direzione scientifica dell'allora Soprintendenza Archeologica di Roma (dott.ssa Rita Paris), per conto dell'Istituto Postelegrafonici, sono state condotte dall'archeologa Lucia Sauria, che ha realizzato anche la documentazione grafica e fotografica (Archivio SSABAP) e dagli antropologi Carla Caldarini e Walter Pantano, sotto la direzione scientifica del Servizio di Antropologia della stessa Soprintendenza (dott.ssa Paola Catalano).



1. ROMA, VIA PADRE SEMERIA: POSIZIONAMENTO AREA DI SCAVO SU PLANIMETRIA CATASTALE, FOGLIO 827 (Archivio SSABAP)

In un lotto di terreno di circa 6000 metri quadrati², le indagini, effettuate su circa metà dell'area (*fig. 2*), hanno portato al rinvenimento di evidenze archeologiche di diversa natura, di seguito descritte.

Nel settore orientale è stata individuata una cava di pozzolana (*fig. 2, cava*), colmata da un ingente strato di terreno di riporto, contenente numerosi frammenti di materiali edilizi e ceramici di epoca antica; sono stati rintracciati frantumi di intonaco, di stucco, di pavimentazioni in mosaico bicromo e policromo, in cementizio con inserti lapidei, in *opus spicatum*, nonché materiali ceramici, tra i quali soprattutto anfore, unguentari in vetro, aghi crinali, spatoline in osso. Verosimilmente essi derivano dalla distruzione di edifici antichi, sia a carattere funerario che residenziale, inquadrabili cronologicamente dalla fine del I secolo a.C. alla fine del II secolo d.C., ubicati forse nei dintorni³ e verosimilmente distrutti in età moderna, vista la presenza di materiali recenti nel riempimento della cava.

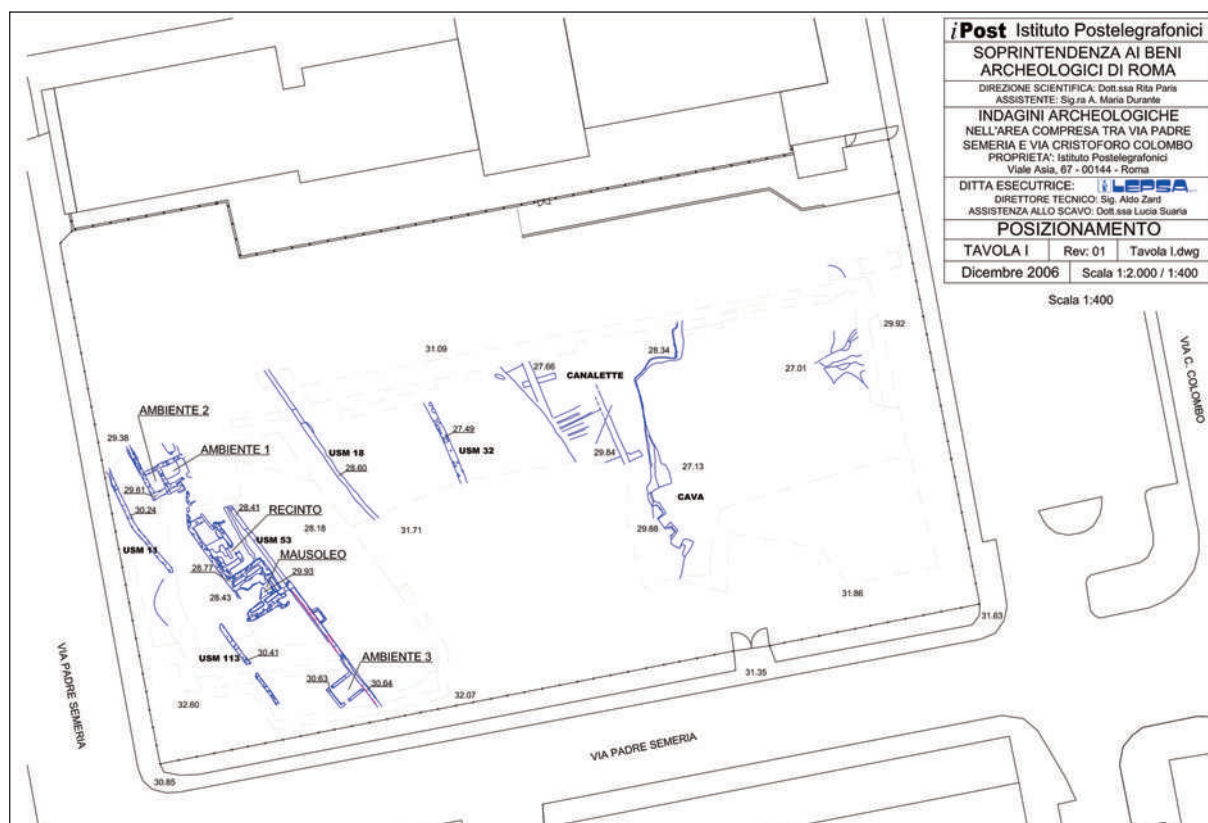
L'ipotesi di un'attività estrattiva trova numerosi riscontri in questa zona, noti sia in letteratura che a seguito di scavi recenti, essendo l'affioramento geologico⁴ di questo settore composto da depositi piroclastici provenienti dal Distretto Vulcanico Albano.

In particolare, il lotto indagato è ubicato lungo il limite stratigrafico tra la formazione delle Pozzolane rosse, situate nella parte orientale dell'area, e la formazione del Tufo di Villa Senni riscontrato invece nella zona centrale del sito.

² Nell'area, la Carta dell'Agro Romano segnala al foglio 24 con il numero 87 la presenza di area di frammenti fittili, indizio di una frequentazione antica del sito.

³ Si veda la Carta dell'Agro Romano F. 24, segnalazioni nn. 84, 86 e 87; ROGGIO 2010, pp. 205, 222-230, 260-261.

⁴ VENTRIGLIA 2002; ROGGIO 2010, pp. 25-26.



2. ROMA, VIA PADRE SEMERIA: PLANIMETRIA DELL'AREA DI SCAVO (Archivio SSABAP)

Qui è stato, infatti, rinvenuto il substrato piroclastico litoide tagliato da una serie di solchi paralleli, aventi due orientamenti est-ovest e nord-sud, e interpretabili come canalette di coltivazione (*fig. 2, canalette*), residuo di uno sfruttamento agricolo dell'area nell'antichità, non meglio inquadrabile cronologicamente.

Infine, nella porzione più occidentale del lotto, in un'area di circa 1000 metri quadrati, gli scavi hanno portato in luce una necropoli di età romana imperiale, con più di 110 deposizioni individuate, sviluppata secondo un asse nord-ovest/sud-est e contenuta da tre differenti strutture murarie (*fig. 3*).

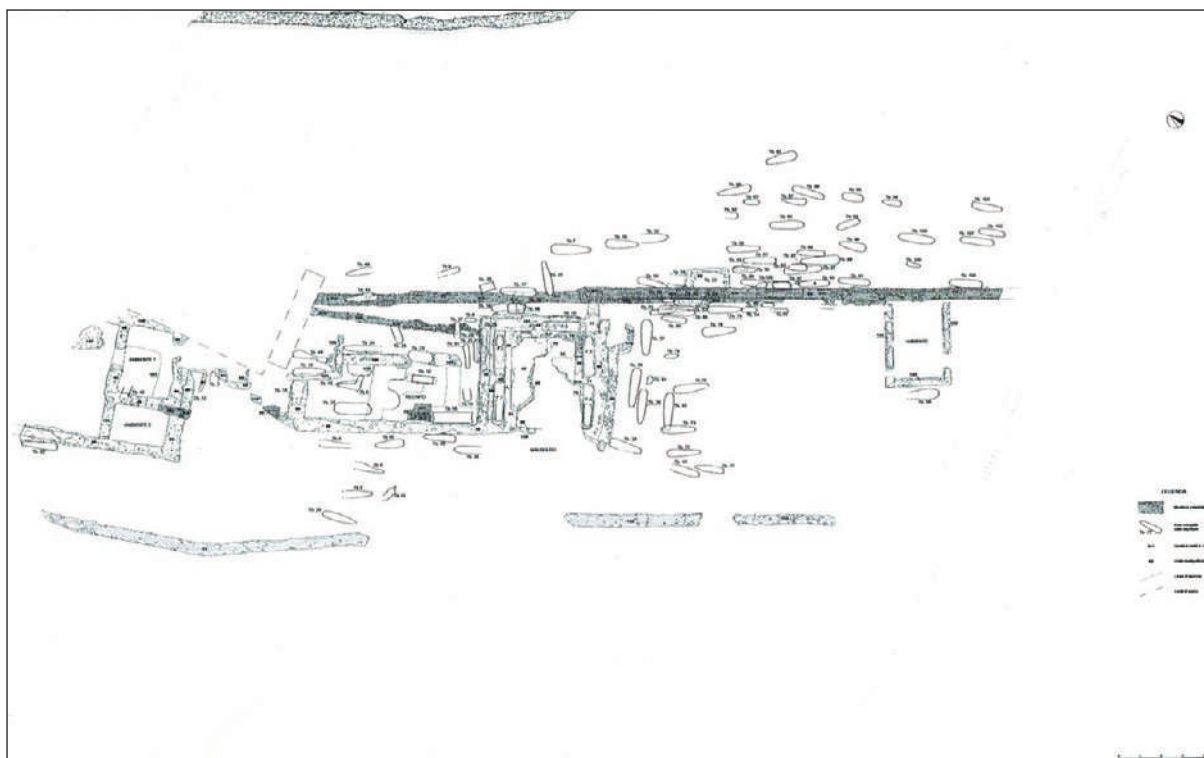
In particolare, l'area sepolcrale sembra estendersi su entrambi i lati di un lungo muro in opera reticolata, visibile per almeno 35 metri di lunghezza, occupando una fascia di terreno di 25 metri di larghezza.

Sono state recuperate 119 tombe, disposte su più livelli e orientate prevalentemente come il lungo muro centrale, delle quali solo tre a incinerazione⁵, attestanti un uso quasi esclusivo dell'inumazione in fossa, per lo più terragna.

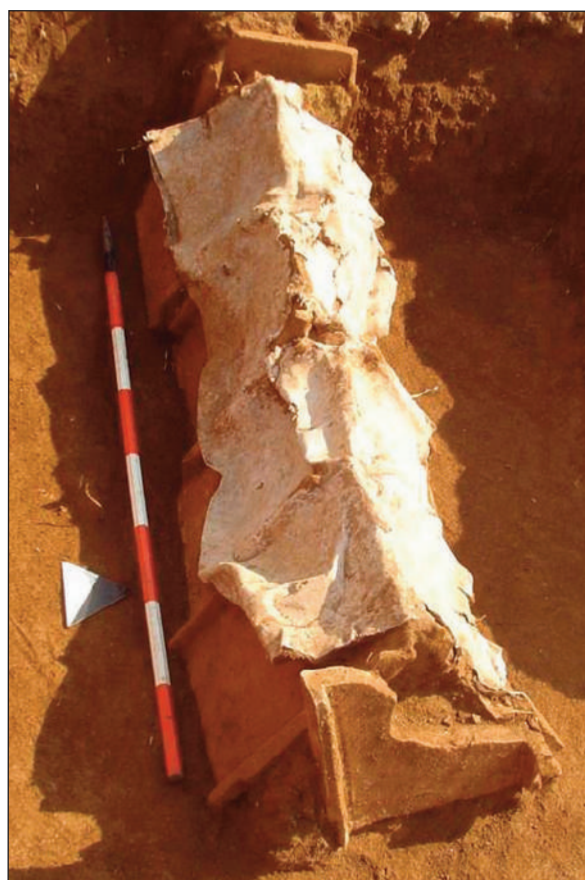
A est del lungo muro della necropoli, sono state individuate 45 tombe, quasi esclusivamente orientate in senso sud-est/nord-ovest, allineate al muro centrale di probabile delimitazione della necropoli, con coperture costituite da pareti di anfora, tegole disposte in piano, a uno spiovente o alla cappuccina.

Tra tutte va sicuramente segnalata la tomba 66, la cui copertura alla cappuccina è stata rinvenuta rivestita da una lamina di piombo, adagiata sui due spioventi (*figg. 4-5*); un dispositivo simile non trova un confronto diretto nelle necropoli di età romana del suburbio di Roma e sembra rimanere un caso singolare e isolato anche nel panorama italiano.

⁵ Tombe 48A, 48B e 108.



3. ROMA, VIA PADRE SEMERIA: PLANIMETRIA DELL'AREA DEL MAUSOLEO (Archivio SSABAP)



4. ROMA, VIA PADRE SEMERIA: TOMBA 66, COPERTURA CON LAMINA PIOMBO (Archivio SSABAP)



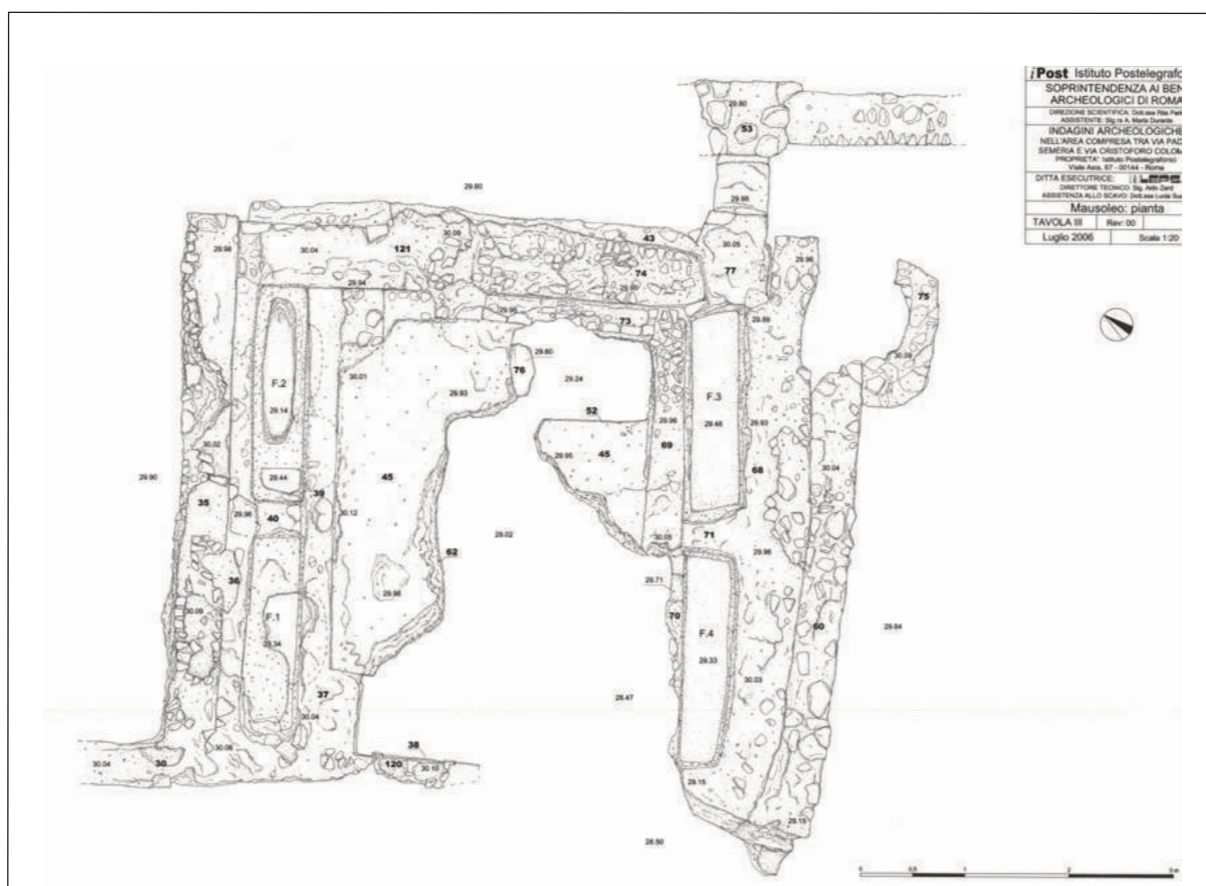
5. ROMA, VIA PADRE SEMERIA: TOMBA 68, DEPOSIZIONE (ARCHIVIO SSABAP)

Sebbene molto raro, l'impiego del piombo nelle sepolture è, infatti, in genere destinato al contenitore e quindi all'interno della tomba⁶.

La sepoltura conteneva al suo interno le spoglie di una donna di età compresa tra 30 e 40 anni, che non presentava segni fisici particolari tali da giustificare un isolamento intenzionale, e un corredo costituito da un boccaglio monoansato in pareti sottili⁷, che, insieme a un bollo rinvenuto su una tegola⁸ della copertura, consentono di inquadrare cronologicamente la sepoltura nella seconda metà del II secolo d.C.

A ovest del lungo muro divisorio in opera reticolata, invece, sono stati evidenziati alcuni edifici a chiaro carattere funerario, denominati al momento dello scavo come “mausoleo”, “recinto” e “ambienti 1, 2 e 3”, allineati e delimitati da una muratura con diverse soluzioni di continuità, che sembra demarcare l'area verso ovest.

Il piccolo mausoleo di pianta quadrangolare (fig. 6), mancante dell'alzato, presenta 5 *formae* in muratura addossate lungo i lati e in alcuni casi fornite di loculi laterali; la tomba 5 non sembra essere stata utilizzata essendo stata rinvenuta completamente riempita da opera cementizia.



6. ROMA, VIA PADRE SEMERIA: PLANIMETRIA DEL MAUSOLEO (Archivio SSABAP)

⁶ Si ricordano, ad esempio, i casi dei sarcofagi plumbei di *Albintimilium* (CAPITANIO 1998, pp. 337-338) e degli esemplari più tardi di Aquileia (SCALCO 2011, p. 271) A Roma, nella necropoli della via Ostiense, presso Acilia, sono state individuate, circa un ventennio fa, alcune sepolture caratterizzate da casse in legno foderate da lamine plumbee. A *Gabii*, nello scavo in concessione dell'Università del Michigan, sono state invece rinvenute, negli anni 2009-2012, tre tombe, tra cui due presentavano lamine di piombo adagiate sopra la copertura o il sarcofago fittile (ZAPPELLONI PAVIA *et al.* 2022, p. 69).

⁷ PAVOLINI 2000, p. 170, n. 71.

⁸ CIL XV, I, n. 209, p. 67.

Tutte le tombe, rivestite da uno strato di malta di cocchiopesto con superficie lisciata, sono state trovate violate, presumibilmente in epoca moderna⁹. Gli unici oggetti recuperati sono un dado in osso, un asse dell'imperatore Adriano¹⁰ e, nello strato di riempimento, un'epigrafe in marmo lacunosa¹¹. Il sepolcro a unica cella, considerate le modeste dimensioni, probabilmente doveva essere di pertinenza familiare.

Osservando la planimetria, è evidente la particolare concentrazione di sepolture intorno a questo edificio funerario; in particolare va notato che delle quindici tombe con orientamento diverso da quello di tutte le altre (ovvero sud-ovest/nord-est), dieci sono situate proprio in parallelo ai muri lunghi dell'edificio, forse per sottolineare un qualche legame con la *familia* proprietaria del mausoleo.

Il recinto, grossomodo di forma rettangolare, situato immediatamente a ovest del mausoleo, è frazionato al suo interno da murature che ne suddividono ulteriormente lo spazio, delimitando aree irregolari: anche in questo caso si osserva che le strutture murarie, conservate al solo livello di fondazione o poco più, sono caratterizzate dall'impiego di materiali di recupero, tra i quali si segnalano un blocco di travertino e un frammento di fusto di colonna marmorea.

Al suo interno sono state rintracciate sette tombe, due delle quali entro sarcofago fittile (tombe 32 e 68), le uniche di tutta la necropoli con questa tipologia di contenitore e con un corredo.

In particolare, la tomba 32 (*fig. 7*) è relativa a un bambino di 1-2 anni deposto nel sarcofago con due dadi in avorio e una moneta poco leggibile, verosimilmente di età adrianea; il bipedale posto a chiusura del contenitore fittile reca un bollo¹² di età severiana.

Nel sarcofago della tomba 68 (*fig. 8*) è stato rinvenuto lo scheletro di una donna di circa 40 anni, con corredo formato da una piccola bottiglia in vetro a corpo quadrangolare e orlo a collarino¹³ e numerosi frammenti di aghi in osso di varie dimensioni, di cui almeno tre interi, forse allusivi all'attività lavorativa della defunta. Nella stretta intercapedine tra il sarcofago e la fossa foderata di tegole sono stati rinvenuti due unguentari in vetro¹⁴.

La copertura del sarcofago era realizzata con quattro bipedali, due dei quali presentavano bolli¹⁵ relativi all'epoca di Marco Aurelio.

Infine, l'ambiente 1, di forma quadrangolare, presenta murature in opera cementizia; all'interno della piccola cella è stata recuperata una delle due sepolture a *enkytrismòs*, incassata al di sotto del muro ovest. L'ambiente 3, situato presso il limite meridionale dell'area, presenta strutture murarie con tracce di alzato in opera vittata; al suo interno sono state recuperate tre sepolture, rispettivamente due a inumazione e una a incinerazione.

Dalla disamina appena fatta, il sepolcreto di via Padre Semeria non si discosta molto da quanto attestato nelle altre necropoli del suburbio romano, sia per quanto riguarda l'inquadramento cronologico, che per la tipologia delle tombe e la composizione sociale della popolazione sepolta.

Sebbene non si disponga di molti elementi cronologici, come sovente avviene, si può inquadrare la frequentazione dell'area nel pieno II secolo fino ad arrivare almeno alla metà del III secolo d.C., come sembrano indicare le monete, alcuni bolli e i materiali ceramici rintracciati.

⁹ È stata infatti rintracciata una impronta di benna dentata sul pavimento.

¹⁰ Inv. SAR n. 526258.

¹¹ Con il seguente testo: [Dis] M(anibus). [—f]ILIO / [Di]ONYSIUS [—]/ SUIIS.

¹² CIL, XV, 166, p.55.

¹³ Pertinente alla forma Isings 62, attestata dall'epoca flavia fino ad epoca tarda (ISINGS 1957, p. 81; si veda anche BUORA 2004, p. 183, n. 429).

¹⁴ Assimilabili alla forma Isings 28b, databile dal II al IV secolo d.C.; si veda CASAGRANDE, CESELIN 2003, p. 183, n. 274.

¹⁵ STEINBY 1974-1975, pp. 48-50.



7. ROMA, VIA PADRE SEMERIA: TOMBA 32, DEPOSIZIONE (Archivio SSABAP)



8. ROMA, VIA PADRE SEMERIA: TOMBA 68, DEPOSIZIONE (Archivio SSABAP)

La necropoli, inoltre, appare caratterizzata dalla coesistenza di due tipologie sepolcrali:

- a ovest del muro sono situati gli edifici funerari in muratura, che anticamente assicuravano alla sepoltura un evidente impatto visivo ed erano probabilmente relativi a tombe familiari destinate a nuclei più ampi, nell'accezione che il termine ricopre nel mondo romano, comprendente liberti e discendenti, forse situati all'esterno in semplici fosse. Purtroppo, queste strutture sono giunte a noi prive degli alzati, delle relative iscrizioni funerarie, nonché degli eventuali apparati decorativi, in gran parte spogliate dei corredi e violate fino in epoca recente;
- a est, invece le sepolture, quasi esclusivamente terragne, sono accomunate dal fatto che anticamente la tomba non emergeva dal piano di campagna, se non attraverso un segnacolo. Questo poteva essere realizzato con materiali diversi, che comunque nel sepolcreto non si sono conservati almeno in giacitura primaria.

In questo settore si ha maggiormente l'impressione di trovarsi di fronte a un ceto sociale più modesto, forse in parte identificabile con la *plebs urbana* di varia provenienza, che in piena età imperiale doveva popolare Roma e il suo suburbio. Una popolazione variegata, difficile da inquadrare più precisamente, in mancanza di iscrizioni o di materiali indicativi, ad esempio, delle attività lavorative svolte in vita.

Riguardo i corredi, va segnalato che su 109 tombe scavate solo 11 hanno restituito un corredo¹⁶, spesso costituito da un solo elemento; non sono state incluse nel conteggio le sepolture caratterizzate dalla presenza di monete¹⁷ e di chiodi in ferro¹⁸.

La presenza di questi due oggetti, come è stato ampiamente dibattuto¹⁹, sembra rivestire un evidente significato simbolico e rituale; semmai resta da chiarire il perché all'interno di un'area sepolcrale come questa, piuttosto omogenea da un punto di vista sociale, tipologico e cronologico, solo alcune tombe siano accompagnate da una moneta e/o chiodo e altre no, aspetto forse legato a usanze e credenze prettamente individuali, che sfuggono a rigidi inquadramenti.

Tornando ai corredi, va senz'altro segnalato una loro maggiore presenza proprio nel settore a est della necropoli e questo dato non sembra essere dovuto solo alla migliore conservazione e integrità originaria delle tombe. È proprio in questa area, come i dati antropologici hanno chiarito, che si attesta la maggiore concentrazione di tombe di bambini, registrando una sorta di trattamento differenziato.

2. INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO DELLA NECROPOLI DI VIA PADRE SEMERIA

Resta da chiarire l'elemento generatore della necropoli; un aiuto ci può venire, più in generale, dall'esame del contesto topografico. Questo territorio, poco più di un secolo fa, doveva essere ancora cosparso di casali e vigneti²⁰, caratterizzato dalle ultime propaggini dei rilievi prodotti dall'apparato vulcanico laziale, solcati a intervalli quasi regolari da alcuni affluenti del Tevere oggi scomparsi o intubati: si tratta da nord dell'Almone, del rivo di Grotta Perfetta e di quello delle Tre Fontane (*fig. 9*).

In parte sopravviveva ancora il sistema viario storico della campagna romana nel quale, tra le arterie principali dell'Ostiense, dell'Ardeatina e dell'Appia, si estendeva una rete di strade minori.

Fu soprattutto la realizzazione²¹ della via Cristoforo Colombo a causare profonde alterazioni nel paesaggio di questa porzione del suburbio meridionale, cancellando molti dei caratteri insediativi antichi, così da rendere oggi complessa la ricostruzione del tessuto storico antico di questa porzione di territorio. Per la costruzione della strada si resero infatti necessari alcuni sbancamenti e tra questi anche quello di una collinetta, su cui sorgeva un piccolo casale, che originariamente doveva trovarsi proprio nelle immediate vicinanze dell'area sepolcrale appena descritta.

Durante l'abbattimento si scoprì che il piccolo casale era stato fondato su preesistenti muri di età romana, o meglio su un complesso idraulico²² pertinente a un *fundus* agricolo di una villa antica.

¹⁶ Tombe nn. 1, 15, 20, 32, 60, 65, 66, 68, 70, 90b, 104.

¹⁷ Tombe nn. 7, 36, 55, 56, 74, 83, 90a, 92, 97, 106.

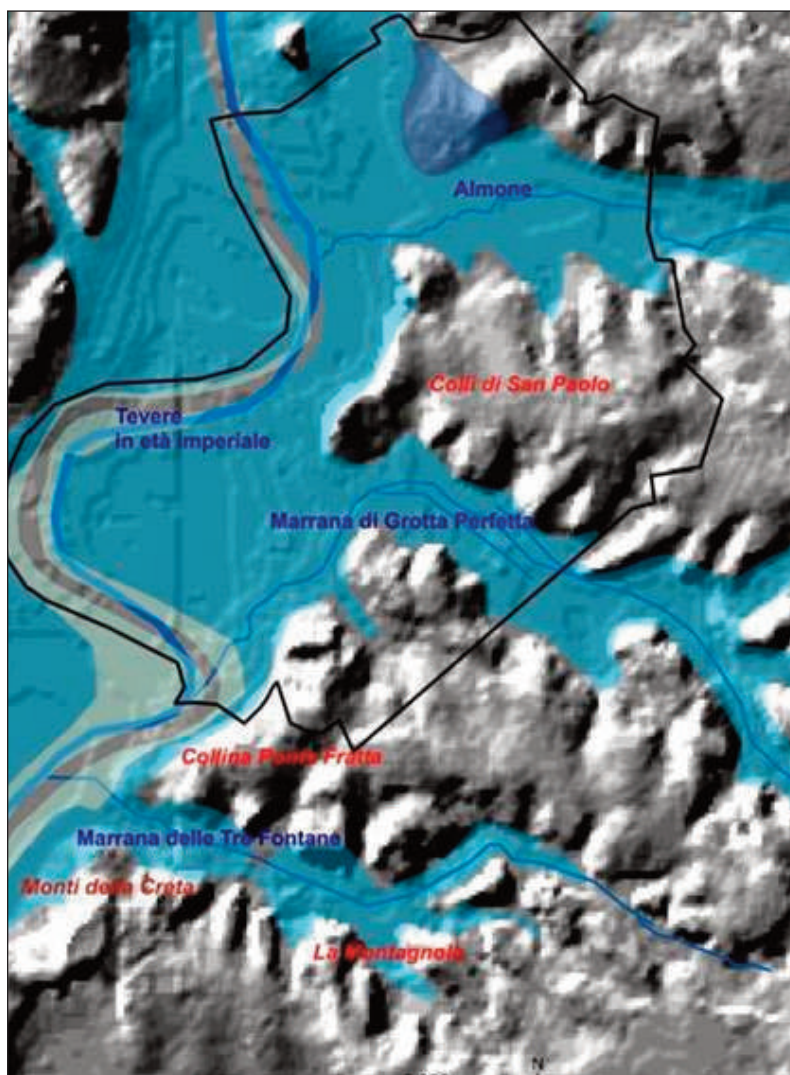
¹⁸ Tombe nn. 43, 48a, 53, 61, 72, 82.

¹⁹ CECI 2001, pp. 87-97.

²⁰ Si veda, ad esempio, Tavoleta IGM 150-IV-SO "Roma", del 1906 e ROGGIO 2010, pp. 32 e 36.

²¹ L'intensa urbanizzazione della zona dovette avvenire dapprima a seguito della costruzione del vicino quartiere della Garbatella tra il 1920 e il 1930, ma soprattutto in conseguenza della realizzazione dell'odierna via Cristoforo Colombo, strada, originariamente detta via Imperiale o via del Mare, progettata dall'architetto Piacentini nel 1940 per congiungere il centro della città con il quartiere dell'Esposizione Universale di Roma poi EUR.

²² Meglio noto come "cisterna circolare" della Cristoforo Colombo, che spicca attualmente al lato della strada come un monumento del tutto isolato ed estraneo all'ambiente circostante. Si veda RAMIERI 1992, p. 65; ROGGIO 2010, pp. 222-225.



9. ROMA, IDRO-OROGRAFIA DEL TERRITORIO (elaborazione ESA/ESRIN in ROGGIO 2010)

Nella stessa occasione vennero recuperati un sarcofago di peperino ed epigrafi funerarie, e furono individuati un cunicolo e un muro in opera reticolata²³, purtroppo non posizionati ma presumibilmente nei dintorni della struttura idraulica.

Nel 1946 si rintracciarono un coperchio di sarcofago scolpito con due figure distese, a ulteriore testimonianza della presenza di una area funeraria nelle vicinanze²⁴.

Quasi venti anni dopo, durante gli sbancamenti per la costruzione dell'edificio della sede regionale dell'allora SIP, vennero alla luce²⁵ alcune strutture murarie in opera laterizia con i resti di una soglia in travertino, un sarcofago fittile coperto da bipedali uno dei quali con bollo di età severiana e tre tombe con copertura alla cappuccina.

Ancora, nel 1968, a seguito della demolizione di un edificio situato all'interno del giardino dell'Istituto Postelegrafonici, fu rintracciata un'altra cisterna e resti di strutture murarie in opera reticolata e laterizia²⁶, corrispondenti alla segnalazione n. 86 della Carta dell'Agro, insieme a materiale archeologico erratico.

²³ RAMIERI 1992, p. 67.

²⁴ RAMIERI 1992, p. 69.

²⁵ LISSI CARONNA 1964, pp. 421-424.

²⁶ RAMIERI 1992, p. 42.

Nel 1989, da documenti di archivio dell'allora Soprintendenza Archeologica di Roma, nell'area immediatamente a sud del lotto indagato, in occasione della rampa di accesso alla stazione di autolavaggio²⁷, fu rinvenuto un muro in opera cementizia e una tomba alla cappuccina; il muro sembra avere lo stesso orientamento di quello rintracciato negli scavi. È certo quindi che la necropoli di via padre Semeria si sviluppasse, anche con una discreta estensione, sia verso nord, che in direzione est e sud.

Purtroppo, lo scavo non è stato completato e non è stato quindi possibile approfondire l'indagine nell'area tra i due muri per escludere, ad esempio, la presenza di eventuali livelli di viabilità più antica che potrebbero aver dato origine al sepolcreto.

Questa area funeraria si inserisce comunque in un contesto topografico caratterizzato da diverse preesistenze di età romana, relative essenzialmente a strutture idrauliche e funerarie; soprattutto quest'ultime appaiono significative se inquadrare in un discorso storico più ampio collegato alla viabilità antica e relativo soprattutto al percorso della via Ardeatina.

Gli studiosi a tutt'oggi non concordano sulla ricostruzione dell'immediato tracciato extramuraneo della via Ardeatina²⁸ e soprattutto sull'ubicazione dell'omonima porta nel circuito delle Mura Aureliane.

L'ipotesi più accreditata è che la via uscisse da una porta distrutta con la costruzione, nel XVI secolo, del Bastione Sangallo e che, almeno nel primo tratto, secondo l'interpretazione della Spera²⁹ «puntasse verso sud con un andamento pressochè corrispondente al tratto iniziale dell'attuale Cristoforo Colombo».

Lo Stevenson³⁰ fece addirittura eseguire saggi di scavo lungo le vigne del percorso ipotizzato, evidenziando la presenza di basoli nell'allora vigna Nicolai, ai lati della moderna Cristoforo Colombo e nella più meridionale vigna Pontecorvo, ovvero in un settore adiacente a quello indagato.

In età tardoantica, verosimilmente per motivi difensivi, venne chiusa la porta e il percorso venne a coincidere con quello dell'Appia fino alla diramazione all'altezza del *Quo Vadis*, e il primo tratto fu quindi abbandonato³¹. Difficile oggi dunque ricostruire il paesaggio dell'immediato suburbio extramuraneo o quello rientrante nel primo miglio della via Ardeatina, in mancanza di scavi sistematici nonché di una puntuale descrizione e documentazione dei ritrovamenti.

Probabilmente ai lati della strada doveva alternarsi zone di necropoli a possedimenti di ricche famiglie romane all'interno dei quali convivevano residenze padronali, strutture produttive ad aree destinate a colture agricole e giardini, nelle quali lavoravano ceti sociali simili a quelli rievocati nelle tombe appena descritte.

3. L'INDAGINE ANTROPOLOGICA

L'indagine antropologica è iniziata sul campo con l'analisi tafonomica delle sepolture, considerando i defunti come l'elemento centrale attorno ai quali si sono susseguiti i gesti che l'archeologia funeraria tenta di ricostruire³². Tale analisi ha permesso quindi di risalire al momento del seppellimento, determinando la posizione originaria del corpo, l'eventuale presenza di strutture di materiale deperibile atte a contenere i corpi, le modalità di decomposizione ed eventuali interventi antropici avvenuti nel corso del tempo.

²⁷ SITAR, O.I. n.10666; RAMIERI 1992, p. 643.

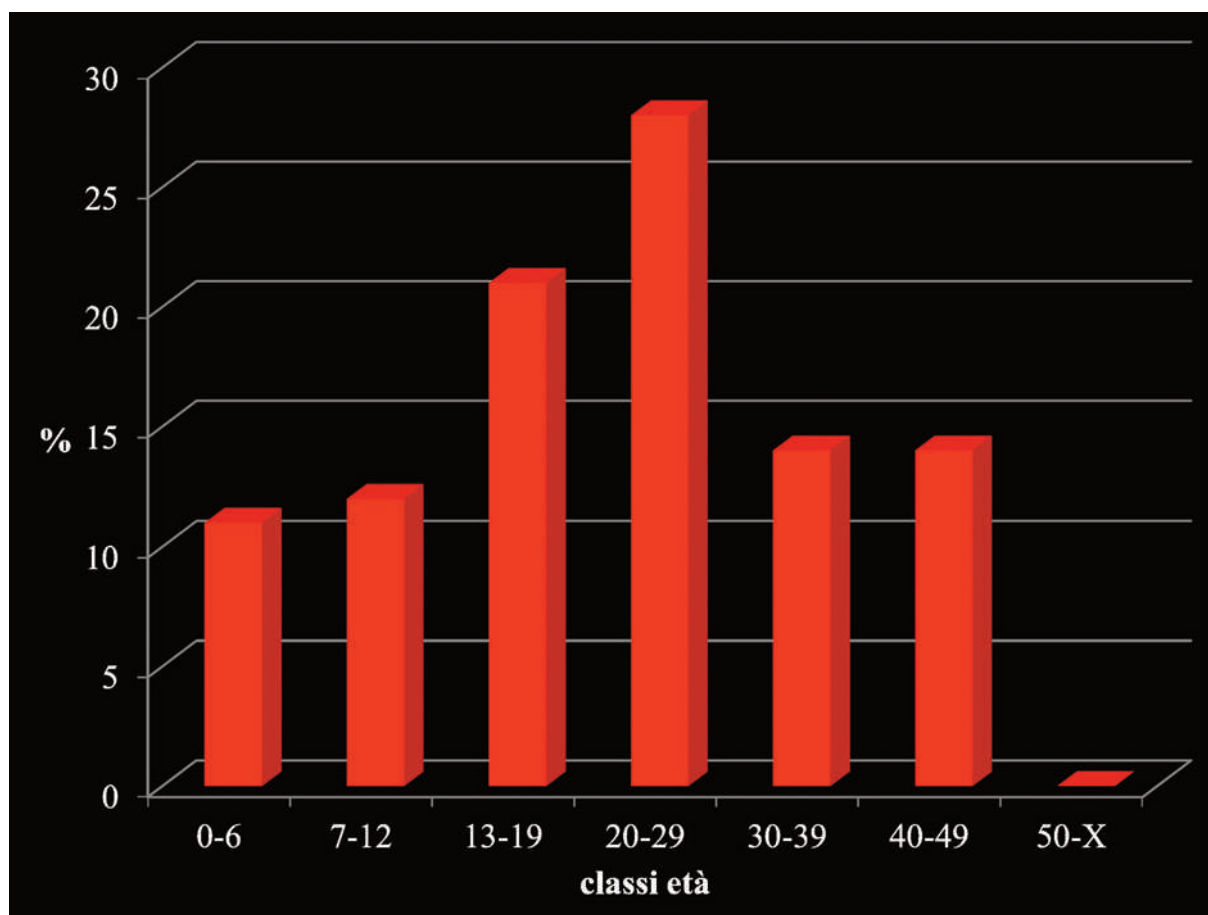
²⁸ SPERA 1999, p. 446; SPERA 2001, pp. 150-156; SPERA 2002, p. 7.

²⁹ SPERA 1999, p. 446, con bibl. prec.; SPERA 2002.

³⁰ SPERA 1999, p. 449.

³¹ SPERA 1999, pp. 446-451.

⁶ DUDAY 2006.



10. ROMA, VIA PADRE SEMERIA: GRAFICO CON DISTRIBUZIONE DEGLI INDIVIDUI IN BASE ALL'ETÀ DELLA MORTE (elaborazione W. Pantano)

Nella necropoli in esame, la maggior parte delle inumazioni è costituita da deposizioni singole, 61 delle quali in giacitura primaria; 48 sono le sepolture violate o disturbate dall'impianto di altre tombe, solo 9 i casi di giacitura secondaria o riduzione dello scheletro. Gli individui sono tutti in decubito dorsale fatta eccezione per l'inumato della tomba 87, un infante di 10-14 anni, depresso prono. Il cranio è spesso in posizione rialzata per la presenza di un cuscino funebre di natura terragna, fittile o di materiale deperibile, la decomposizione dei corpi è avvenuta quasi sempre in uno spazio vuoto e la forte compressione osservata in molti scheletri fa supporre l'utilizzo del sudario.

L'analisi demografica³³, condotta su un totale di 102 individui, evidenzia una *sex ratio* pari a 1,61, a indicare una discreta preponderanza della componente maschile. Per quanto concerne l'età alla morte, il campione è caratterizzato da un'elevata percentuale di individui di età adulta, dall'assenza della classe senile e da una mortalità infantile che si attesta attorno al 22% (*fig.* 10). Il confronto tra le classi di età scheletricamente immature e le classi adulte (d7-12/d20-x) mostra un indice di giovanilità pari a 0,12, valore che rientra pienamente nel *range* di validità di Bocquet e Masset³⁴, confermando la rappresentatività del campione rispetto a una popolazione antica.

Dall'analisi delle tavole di mortalità, stimate inizialmente per la totalità degli individui e successivamente considerando i due generi distinti, si evidenziano degli aspetti significativi.

³³ ACSÁDI, NEMESKÉRI 1970; BROTHWELL 1965; BURNS 1999; FEREMBACH *et al.* 1979; ISCAN *et al.* 1984; LOVEJOY 1985; MEINDL, LOVEJOY 1985; MEINDL *et al.* 1985; STLOUKAL, HANAKOVA 1978; TODD 1921; UBELAKER 1989.

³⁴ BOCQUET, MASSET 1982.

Infatti, l'aspettativa di vita alla nascita rientra appieno nei valori stimati per popolazioni antiche pre-industriali⁵⁴, sia attraverso le tavole di mortalità ($e_x=23,8$ anni), sia prendendo in considerazione le formule di regressione proposte da Bocquet e Masset (seppur in questo caso l'aspettativa di vita alla nascita sia sensibilmente più elevata, toccando i 31,9 anni). Inoltre, se nel campione totale la sopravvivenza appare decrescere gradualmente, considerando i sessi distinti si evidenzia un marcato decremento a carico delle donne tra i 20-29 ed i 30-49 anni.

Costituzionalmente i maschi sono generalmente più robusti delle femmine e presentano una statura media di 167,5 centimetri, mentre le femmine di 157,5 centimetri³⁵.

L'indice cefalico delinea una prevalenza di crani di forma allungata negli uomini mentre nelle donne prevalgono le forme di mesocrania. L'indice di altezza evidenzia in entrambi i sessi una prevalenza di forme ortocraniche. Per quanto riguarda lo scheletro post-craniale gli omeri e i femori hanno in genere sezioni tondeggianti delle diafisi (euribrachia ed eurimeria rispettivamente), le creste interossee radiali sono mediamente sviluppate e i pilastri femorali deboli in entrambi i sessi.

Lo studio antropologico delle sepolture ha riguardato anche l'analisi dei marcatori muscolo-scheletrici connessi alle attività lavorative svolte da una comunità, più in particolare sono stati rilevati: entesopatie, artrosi traumi e fratture e alterazioni della colonna vertebrale³⁶. Nell'elaborazione dei dati è stato considerato il campione adulto insieme ai subadulti di età compresa tra i 13 e i 19 anni e, per non escludere un'eventuale partecipazione minorile alle attività lavorative, si sono inoltre analizzati i dati relativi alla porzione infantile del campione, costituita dagli individui di età compresa tra i 5 e i 12 anni³⁷.

L'analisi, condotta su un totale di 88 individui, è stata indirizzata al calcolo delle frequenze degli stress per singoli punti di inserzione e per distretti anatomici, al fine di avere indicazioni sulla differente incidenza nella parte superiore del corpo rispetto a quella inferiore, o anche sulla preponderanza nell'impiego di certi gruppi muscolari collegati a movimenti specifici.

In generale, gli individui di via Padre Semeria presentano una discreta incidenza di indicatori non metrici di stress e di sollecitazioni muscolo-scheletriche (*fig. 11*), più frequentemente rilevati sugli arti inferiori rispetto ai superiori (68,2% vs. 38,8%).

Per quanto concerne gli arti superiori, le alterazioni si riscontrano più diffusamente a livello del legamento costo-clavicolare (32,2%) (*fig. 12*), all'inserzione del muscolo deltoide (15,6%) dell'omero, bicipite brachiale del radio (22,8%) e all'origine del supinatore dell'ulna (13,8%), entesi impegnate nei movimenti di abduzione dell'omero, flessione e supinazione dell'avambraccio.

Tra le lesioni più diffuse negli arti inferiori troviamo quelle all'inserzione muscolare del grande gluteo, riscontrate nel 31,3% degli inumati; il 20% degli scheletri, inoltre, presenta lo schiacciamento del piccolo trocantere, talora accompagnato da formazioni osteofitiche all'attacco del muscolo ileopsoas impegnato nella flessione della coscia. L'alterazione più frequente è quella tibiale all'origine del soleo (55,4%) che promuove la spinta del piede (*fig. 13*). Lesioni all'inserzione di tali muscoli possono essere quindi effetto di una marcia prolungata.

Per quanto riguarda la frazione subadulta del campione, i bambini di via Padre Semeria mostrano le frequenze di lesioni più elevate a carico di tibie (38,5%) e omeri (35,7%); il 21,4% degli individui ha modificazioni entesopatiche su clavicole, avambracci e femori.

³⁵ MARTIN, SALLER 1957; SJØVOLD 1990; TROTTER, GLESER 1952; TROTTER, GLESER 1958; TROTTER, GLESER 1977.

³⁶ BORGOGNINI TARLI, REALE 1997; WILCZAK, KENNEDY 1997; CAPASSO *et al.* 1999; MARIOTTI *et al.* 2004; MARIOTTI *et al.* 2007.

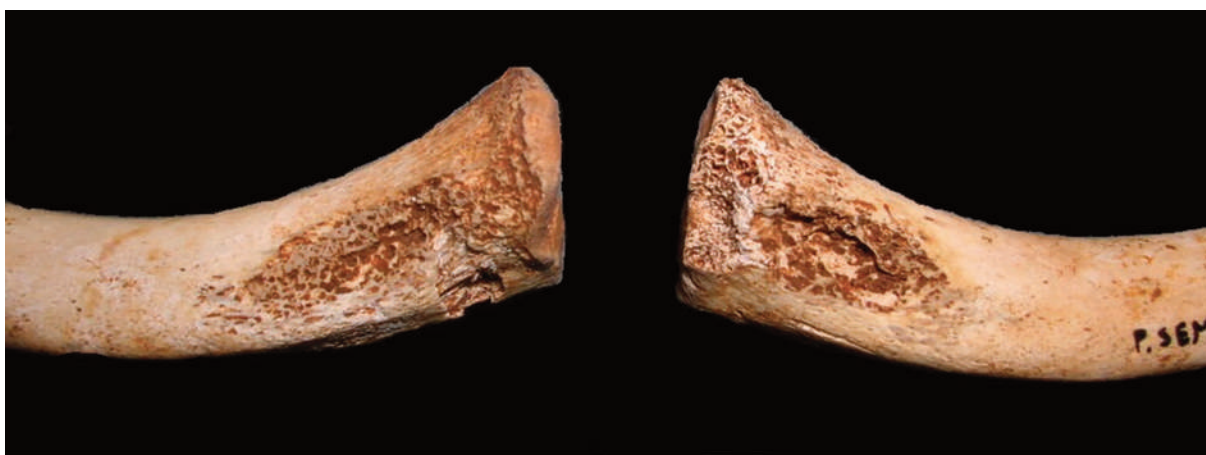
³⁷ Sebbene una partecipazione dei bambini al lavoro sia confermata anche da alcune fonti letterarie ed iconografiche (GOUREVITCH 2011), l'interpretazione dei risultati è da considerarsi puramente indicativa dato che i rimodellamenti continui delle ossa, associati con la crescita, come i tempi lunghi necessari allo sviluppo dei marcatori di stress possono confondere le analisi.

	PRESENTI	ASSENTI	%
CLAVICOLA	25	35	41,7
SCAPOLA	1	57	1,7
OMERO	19	46	29,2
RADIO - ULNA	17	48	26,2
FEMORE	35	33	51,5
TIBIA	37	28	56,9
PIEDE	5	52	8,8

ARTI SUPERIORI		
PRESENTI	ASSENTI	%
26	41	38,8

ARTI INFERIORI		
PRESENTI	ASSENTI	%
45	21	68,2

11. ROMA, VIA PADRE SEMERIA: TABELLA RIASSUNTIVA DELL'INCIDENZA DELLE ENTESOPATIE SUGLI ARTI SUPERIORI E INFERIORI (elaborazione C. Calderini, F. Zavaroni)



12. ROMA, VIA PADRE SEMERIA, TOMBA 68: PARTICOLARE DELL'ENTESOPATIA ALL'INSERZIONE DEL LEGAMENTO COSTO-CLAVICOLARE SULLE CLAVICOLE (foto C. Calderini, F. Zavaroni)

Per quanto riguarda l'artrosi, seppure sia una patologia degenerativa legata all'età, dati clinici moderni attestano una chiara correlazione con le attività occupazionali in quanto fattori biomeccanici e traumatismi possono contribuire allo sviluppo di forme precoci e severe. Gli scheletri con fenomeni osteoartrosici su almeno un complesso articolare superiore e/o inferiore sono il 40,3% (18 maschi e 7 femmine), con un numero medio di articolazioni colpite pari a 1,25 nelle femmine e 1,75 nei maschi. Le articolazioni maggiormente interessate da tali fenomeni sono quelle relative agli arti inferiori e, in particolare, alle articolazioni dell'anca (14,8%), delle ginocchia (24,1%) e dei piedi (21,8%) (fig. 14).



13. ROMA, VIA PADRE SEMERIA, TOMBA 96 : PARTICOLARE DELL'ENTESOPATIA ALL'ORIGINE DEL MUSCOLO SOLEO SULLE TIBIE (foto C. Calderini, F. Zavaroni)

SPALLA	3,9%
GOMITO	1,8%
POLSO	0,0%
MANI	6,1%
COXALE	14,8%
GINOCCHIO	24,1%
CAVIGLIE	7,1%
PIEDI	21,8%
ARTI SUP.	14,3%
ARTI INF.	39,0%
SUP. + INF.	40,3%
VERTEBRE	31,8%

14. ROMA, VIA PADRE SEMERIA: TABELLA RIASSUNTIVA CON FREQUENZE DELL'ARTROSI NELLE DIVERSE ARTICOLAZIONI (elaborazione C. Calderini, F. Zavaroni)

Per quanto riguarda la colonna vertebrale, si sono prese in considerazione le ernie di Schmörl, le osteoartrosi, le fratture e le fusioni dei corpi. Il 43,9% del campione presenta almeno un'erniazione, con una maggiore incidenza nella porzione maschile; la regione lombare è la più colpita. L'artrosi vertebrale è presente nel 32% circa della popolazione

L'incidenza di traumi e fratture, nel campione adulto di via Padre Semeria, è del 29,9%, con una lieve prevalenza nella porzione femminile (33,3%) rispetto a quella maschile (30,6%) (*fig. 15*). Dato interessante è la presenza di traumi negli individui giovanili, con una percentuale non trascurabile del 25%.

Per tentare di ricostruire lo stato di salute della popolazione una particolare attenzione è stata rivolta ad alcuni indicatori di stress aspecifici, quali: l'iperostosi porotica e l'ipoplasia dello smalto dentario, poiché rappresentano degli utili indicatori di alterazioni dei normali processi di ossificazione e amelogenesi, intervenuti in risposta a situazioni sfavorevoli di varia natura, negli individui in età di accrescimento³⁸. L'iperostosi porotica, soprattutto come *cribra cranii*, è molto diffusa (72,1%) così come l'ipoplasia dello smalto (96%) ma in entrambi i casi i fenomeni sono di lieve entità. La distribuzione dell'età d'insorgenza delle linee ipoplastiche mostra basse frequenze nei primi due anni di vita quando probabilmente l'allattamento e gli anticorpi trasmessi dalla madre forniscono agli infanti una protezione adeguata; le frequenze maggiori si riscontrano tra i 3 e i 5 anni, dopo lo svezzamento con esposizione maggiore dei bambini a un più alto rischio di infezioni e malnutrizione.

Le analisi condotte sugli scheletri di via Padre Semeria hanno riguardato anche le patologie orali.

³⁸ FORNACIARI, GIUFFRÀ 2009.



15. ROMA, VIA PADRE SEMERIA, TOMBA 34: PARTICOLARE DELLA FRATTURA DIAFISARIA DELL'OMERO SINISTRO (foto C. Calderini, F. Zavaroni)

La presenza delle malattie del cavo orale è principalmente legata, oltre che a fattori ereditari anche all'igiene orale, all'alimentazione e all'età; rappresentano pertanto dei buoni indicatori dello stato di salute e delle condizioni di vita di una popolazione³⁹. La frequenza delle carie, osservata sul totale degli individui è del 64,8%, sui denti del 6,2% in media rispetto ai valori calcolati in altre popolazioni coeve del suburbio⁴⁰. Il riassorbimento alveolare e il tartaro colpiscono la quasi totalità della popolazione (riassorbimento alveolare: 96,4%; tartaro: 96,2%) mentre gli ascessi hanno frequenze relativamente basse. La frequenza dei denti con carie multiple (calcolata sul numero di denti affetti da carie) è molto bassa (2,5%), i maschi mostrano una maggiore gravità delle lesioni (*fig. 16*).

³⁹ HILLSON 1996.

⁴⁰ CATALANO *et al.* 2015.

	Carie	Riassorbimento	Tartaro	Ascessi	AMTL
Maschi	71,0%	98,8%	96,8%	10,7%	51,7%
Femmine	54,4%	89,2%	95,2%	5,6%	61,1%
Totale	64,8%	96,4%	96,2%	8,5%	54,2%

16. ROMA, VIA PADRE SEMERIA: TABELLA RIASSUNTIVA DELLE FREQUENZE DELLE PATOLOGIE ORALI RISCOINTRATE NELLE DEPOSIZIONI ESAMINATE (elaborazione W. Pantano)

4. CONCLUSIONI

In sintesi, i risultati ottenuti dallo studio interdisciplinare supportano l'osservazione complessiva di una popolazione di ceto medio-basso, con stile di vita modesto, ma con condizioni lavorative non eccessivamente usuranti. D'accordo con la topografia antica descritta precedentemente, si può supporre una cospicua partecipazione della comunità a lavori di tipo agricolo. Il lavoro nei campi e la cura degli orti probabilmente impegnavano sia i maschi che le femmine perché entrambi mostrano tracce di stress a livello della spalla e del gomito, distretti fortemente coinvolti in queste attività. Ma è la parte inferiore del corpo quella sottoposta a maggiore sovraccarico funzionale, forse in relazione a marce prolungate su terreni irregolari o ad attività che prevedevano il sollevamento da posizione flessa trasportando pesi. Ai maschi erano però riservate le attività più pesanti come quelle legate al trasporto di carichi. Le condizioni igienico-sanitarie non erano ottimali, le malattie croniche e metaboliche diffuse ma in forma lieve e probabilmente compatibili con gli stress cui erano soggetti gli individui in fase di accrescimento.

Al fine di complementare le valutazioni bioarcheologiche, si è proceduto all'analisi isotopica della componente organica del tessuto osseo in un campione di 30 individui⁴¹, selezionati in funzione della apparente buona condizione di conservazione del tessuto stesso. Come ormai noto, infatti, tale approccio, eseguito su resti ossei recuperati in contesti archeologici, offre l'opportunità di inferire la strategia di sussistenza di una comunità attraverso l'analisi degli isotopi stabili di carbonio e azoto del collagene osseo⁴².

Il processo di estrazione del collagene dai reperti scheletrici, eseguito con metodiche standardizzate⁴³, ha consentito di recuperare la frazione proteica utile alla valutazione spettrometrica per 27 individui.

La tabella alla *fig. 17* riassume i parametri descrittivi delle distribuzioni degli indicatori $\delta^{13}\text{C}$ e $\delta^{15}\text{N}$, evidenziando la buona qualità della frazione proteica, come suggerito dalla media del rapporto C:N.

Parimenti, la tabella alla *fig. 18* evidenzia una sostanziale omogeneità dei valori se considerata la stratificazione in funzione del sesso, determinato in funzione dei caratteri osteologici.

Alla luce delle stime comparative eseguite sul più esteso campione di popolazione romana di età imperiale, coadiuvato dai dati provenienti da reperti faunistici coevi⁴⁴, è possibile sottolineare come i valori siano coerenti con una dieta complessivamente basata principalmente su risorse terrestri.

⁴¹ DE ANGELIS *et al.* 2020.

⁴² DE NIRO 1985; AMBROSE AND NORR 1993.

⁴³ BROWN *et al.* 1988.

⁴⁴ DE ANGELIS *et al.* 2020.

Media C:N	3.4	
	$\delta^{13}\text{C} \text{ ‰}$	$\delta^{15}\text{N} \text{ ‰}$
Min	- 20.0	10
Max	- 18.1	13.2
Range	1.9	3.2
Mediana	- 19.2	11.4
Media	- 19.1	11.4

17. STATISTICHE DESCRITTIVE PER IL CAMPIONE DI VIA PADRE SEMERIA (MODIFICATO DA DE ANGELIS ET AL. 2020), RAPPRESENTATE DAL VALORE MINIMO (MIN), IL VALORE MASSIMO (MAX), L'INTERVALLO (RANGE, OVVERO MAX-MIN), LA MEDIANA, LA MEDIA (elaborazione F. De Angelis)

	Maschi (n = 12)	
	$\delta^{13}\text{C}$	$\delta^{15}\text{N}$
Media	- 19.0	11.4
Mediana	- 19.1	11.4
Varianza	0.2	0.9
	Femmine (n = 14)	
	$\delta^{13}\text{C}$	$\delta^{15}\text{N}$
Media	- 19.2	11.3
Mediana	- 19.2	11.3
Varianza	0.2	0.7

18. STATISTICHE DESCRITTIVE SUDDIVISE PER SESSO, LADDOVE DISPONIBILE (modificato da DE ANGELIS et al. 2020)

Specificamente, i valori ottenuti per gli individui si attestano su un livello trofico più elevato rispetto ai campioni faunistici di consumatori primari, senza indicazioni chiare di un consumo esclusivo di risorse marine.

L'analisi degli isotopi stabili suggerisce come gli inumati avessero consumato, perlomeno negli ultimi 10-15 anni di vita, una dieta eterogenea basata su risorse vegetali di tipo C3. Molti autori antichi hanno descritto le pratiche agricole nel mondo romano, confermando il ruolo predominante di tali attività produttive anche nel sostentamento delle comunità impiegate in tale mansione.

I risultati isotopici ben si accordano con le descrizioni classiche che hanno evidenziato il ruolo preponderante delle specie cerealicole nella dieta, essendo spesso utilizzate per la produzione di alimenti semisolidi (collettivamente descritti come *puls*), che ben si adattavano ad essere integrati da fonti proteiche, spesso di origine animale⁴⁵.

Contrariamente a quanto, almeno occasionalmente, menzionato in fonti classiche per la popolazione romana, i dati isotopici prodotti non supportano prove di una massiva assunzione di piante C4 - come il miglio - suggerendo che questa tipologia di piante erbacee caratterizzate da piccoli semi, fosse principalmente consumata come foraggio.

Tuttavia, l'elevato valore medio riscontrato per $\delta^{15}\text{N}$ suggerisce un non trascurabile ricorso ad alimenti derivanti dal sistema delle acque interne.

⁴⁵ BROWN 2011.

Infatti, il consumo di macro e microfauna d'acqua dolce sembrerebbe verosimilmente aver rappresentato un supplemento proteico più che sporadico per la comunità di riferimento della necropoli di via Padre Semeria, probabilmente derivante anche dal facilitato sfruttamento di tale ecosistema data la relativa vicinanza ad ambienti umidi. Di fatto, la necropoli di via Padre Semeria appare inquadrata nella rete idrografica del fiume Almone⁴⁶, che potrebbe render conto della facilità con cui la comunità possa aver avuto accesso non solo a risorse ittiche, ma anche alla malacofauna e avifauna residente, il cui consumo sembrerebbe giustificare valori $\delta^{15}\text{N}$ decisamente elevati, a fronte dei dati relativi al $\delta^{13}\text{C}$, decisamente in linea con il massiccio approvvigionamento cerealicolo derivante dalla ipotizzata - e supportata dall'insieme dei dati bioarcheologici - attività agricola.

*MiC-Soprintendenza Speciale Archeologia, belle arti e paesaggio di Roma
Servizio di Antropologia
cristina.dagostini@cultura.gov.it

**Collaboratore del Servizio di Antropologia SSABAP-RM
carla.caldarini@inwind.it
walterbpantano@libero.it
and.battistini84@gmail.com
federica.zavaroni@gmail.com
giordana.amicucci@gmail.com
stefidgs@libero.it

***Università Sapienza di Roma
paola.catalano@uniroma1.it

****California State University Northridge
Department of Biology
flaviodeangelis@csun.edu

⁴⁶ TALLINI *et al.* 2019.

Bibliografia

- ACSÁDI, NEMESKÉRI 1970: G. ACSÁDI, J. NEMESKÉRI, *History of Human Life Span and Mortality*, Budapest.
- AMBROSE, NORR 1993: S.H. AMBROSE, L. NORR, "Experimental evidence for the relationship of the carbon isotope ratios of whole diet and dietary protein to those of bone collagen and carbonate", in J.B. LAMBERT, G. GRUPE (a cura di) *Prehistoric human bone: archaeology at the molecular level*, New York, pp. 1-37.
- BOCQUET, MASSET 1982: J.P. BOCQUET, C. MASSET, "Farewell to paleodemography" in *Journal of Human Evolution* 11, pp. 321-333.
- BORGOGNINI TARLI, REALE 1997: S.M. BORGOGNINI TARLI, B. REALE, "Metodo di analisi degli indicatori non metrici di stress funzionale", in *Rivista di Antropologia* 75, pp. 1-39.
- BROTHWELL 1965: D.R. BROTHWELL, *Digging up bones*, London.
- BROWN *et al.* 1988: T.A. BROWN, D.E. NELSON, J.S. VOGEL, J.R. SOUTHON, "Improved collagen extraction by modified Longin method", in *Radiocarbon* 30, pp. 71-77.
- BROWN 2011: M. BROWN, "Grain, pulses and olives: an attempt toward a quantitative approach to diet in Ancient Rome", in *JWashAcadSci* 97, pp. 1-24.
- BUORA 2005: M. BUORA (a cura di), *Vetri antichi del Museo Archeologico di Udine*, Udine.
- BURNS 1999: K.R. BURNS, *Forensic Anthropology Training Manual*, Englewood Cliffs (New Jersey).
- CAPASSO *et al.* 1999: L. CAPASSO, K.A.R. KENNEDY, C.A. WILCZAK, *Atlas of occupational markers on human remains* (Journal of Paleopathology, Monographic publication, 3), Teramo.
- CAPITANIO 1998: M. CAPITANIO, "L'inumato nella cassa di piombo di Albintimilium", in *RivStLig* LXIII-LXIV, pp. 337-338.
- CASAGRANDE, CESELIN 2003: S. CASAGRANDE, F. CESELIN, *Vetri antichi delle province di Belluno, Treviso e Vicenza, Murano*.
- CATALANO *et al.* 2015: P. CATALANO, G. AMICUCCI, A. BATTISTINI, V. BENASSI, C. CALDARINI, L. CARBONI, F. DE ANGELIS, S. DI GIANNANTONIO, G. FORNACIARI, A. IORIO, S. MINOZZI, R. MOSTICONE, A. NAVA, W. PANTANO, L. PESCUCCI, F. PORRECA, S. SERAFINO, G. TARTAGLIA, F. ZAVARONI, "Gli scheletri degli antichi romani raccontano", in *Medicina nei Secoli* 7, pp. 969-1043.
- CECI 2001: F. CECI, "L'interpretazione di monete e chiodi in contesti funerari: esempi dal suburbio romano", in M. HEINZELMANN, J. ORTALLI, P. FASOLD, M. WITTEYER (a cura di), *Culto dei morti e costumi funerari romani* (Atti del Convegno Internazionale; Roma 1998) (Palilia, 11), Wiesbaden, pp. 87-95.
- CIL XV: *Corpus Inscriptionum Latinarum, vol. XV Inscriptiones urbis Romae Latinae. Instrumentum domesticum*, 1891-1899.
- DE ANGELIS *et al.* 2020: F. DE ANGELIS, S. VARANO, A. BATTISTINI, S. DI GIANNANTONIO, P. RICCI, C. LUBRITTO, G. FACCHIN, L. BRANCAZI, R. SANTANGELI-VALENZANI, P. CATALANO, V. GAZZANIGA, O. RICKARDS, C. MARTINEZ-LABARGA, "Food at the heart of the Empire: Dietary reconstruction for Imperial Rome inhabitants", in *Archaeological and Anthropological Sciences* 12, pp. 1-21.
- DE NIRO 1985: M.J. DE NIRO, "Postmortem preservation and alteration of in vivo bone collagen isotope ratios in relation to palaeodietary reconstruction", in *Nature* 317, pp. 806-809.
- DUDAY 2006: H. DUDAY, *Lezioni di archeotematologia: archeologia funeraria e antropologia di campo*, Roma.
- FERERBACH *et al.* 1977-1979: D. FERERBACH, I. SCHWIDTZKY, M. STLOUKAL, "Raccomandazioni per la determinazione dell'età e del sesso sullo scheletro", in *Rivista di Antropologia* 60, pp. 5-51.
- FORNACIARI, GIUFFRA 2009: G. FORNACIARI, V. GIUFFRA, *Lezioni di paleopatologia*, Pisa.
- GOUREVITCH 2011: D. GOUREVITCH, "Pour une archéologie de la médecine romaine", in *Collection Pathologie* 8.
- HILLSON 1998: S. HILLSON, *Dental Anthropology*, Cambridge.
- ISINGS 1957: C. ISINGS, *Roman Glass from Dated Finds*, Groningen.
- ISCAN *et al.* 1984: M.Y. ISCAN, S.R. LOTH, R.K. WRIGHT, "Age estimation from the rib by Phase analysis= White

males”, in *Journal of Forensic Sciences* 29, pp. 1094-1104.

LISSI CARONNA 1982: E. LISSI CARONNA, “Roma. Via Padre Semeria. Musi in *opus testaceum* e tombe”, in *NSc*, pp. 421-424.

LOVEJOY 1985: O.C. 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.

MARIOTTI *et al.* 2004: V. MARIOTTI, F. FACCHINI, M.G. BELCASTRO, “Enthesopathies - Proposal of a Standardized Scoring Method and Applications”, in *Collegium Antropologicum* 28, pp. 145-159.

MARIOTTI *et al.* 2007: V. MARIOTTI, F. FACCHINI, M.G. BELCASTRO, “The study of entheses-proposal of standardized scoring method for twenty three Enthuses of Postcranial Skeleton” in *Collegium Antropologicum*, 31, pp. 291-313.

MARTIN, SALLER 1957: R. MARTIN, K. SALLER, *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung*, Stuttgart.

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.

MEINDL *et al.* 1985: R.S. MEINDL, C.O. LOVEJOY, R.P. MENSFORTH, R.A. WALKER, “A revisited method of age determination using the os pubic, with a review and tests of accuracy of other current methods of pubis symphyseal aging”, in *American Journal of Physical Anthropology* 83, pp. 349-357.

PAVOLINI 2000: C. PAVOLINI (a cura di), *Scavi di Ostia XIII; la ceramica comune*, Roma.

ROGGIO 2010: B. ROGGIO, *Roma: uno studio diacronico delle trasformazioni dell'area Ostiense*, Università Tor Vergata, tesi di dottorato A.A. 2009/2010 (<https://hdl.handle.net/2108/1358>; ultimo accesso 23 luglio 2024).

SCALCO 2011: L. SCALCO, *I sarcofagi in piombo di Aquileia tra culti e connotazione profilattica*, in *Aquileia Nostra* 82, pp. 285-324.

SJØVOLD 1990: T. SJØVOLD, “Estimation of stature from long bones utilizing the line organic correlation”, in *Human evolution* 5, pp. 431-447.

SPERA 1999: L. SPERA, *Il paesaggio suburbano di Roma dall'antichità al Medioevo. Il comprensorio tra le vie Latina ed Ardeatina dalle mura Aureliane al III miglio* (Bibliotheca Archaeologica, 27), Roma.

SPERA 2001: L. SPERA, “Ardeatina via” in *LTUR, Suburbium*, Roma, pp. 150-156.

SPERA 2002: L. SPERA, “Via Ardeatina”, in *Antiche strade - Lazio*, Roma.

STEINBY 1974-1975: E.M. STEINBY, La cronologia dalle *figlinae* doliari urbane dalla fine dell'età repubblicana fino all'inizio del III secolo (Tavv. I-IV), in *BCom LXXXIV*, pp. 7-27.

STLOUKAL, HANAKOVA 1978: M. STLOUKAL, H. HANAKOVA, “Die Länge der Längsknochen altslawischer Bevölkerungen unter besonderer Berücksichtigung von Wachstumsfragen”, in *Homo* 29, pp. 53-69.

TALLINI *et al.* 2019: M. TALLINI, A. DI LEO, C. ROSSETTI, F. BERARDI, “The Sacred Almone River of the Appian Way Regional Park in Rome: ancient myths, a ritual link between Rome and Asia Minor and water uses in the modern age”, in *Water Supply* 13, pp. 727-734.

TODD 1921: T.W. TODD, “Age changes in the pubic bone”, in *American Journal of Physical Anthropology* 4, pp. 1-70.

TROTTER, GLESER 1952: M. TROTTER, G.C. GLESER, “Estimation of stature from long bones of American whites and negroes”, in *American Journal of Physical Anthropology* 10, pp. 463-514.

TROTTER, GLESER 1958: M. TROTTER, G.C. GLESER, “A re-evaluation of estimation of stature based on measurements of stature taken during life and long bones after death”, in *American Journal of Physical Anthropology* 16 (1), pp. 79-123.

TROTTER, GLESER 1977: M. TROTTER, G.C. GLESER, “Corrigenda to “Estimation of stature from long bones of American Whites and Negroes”, *American Journal Physical Anthropology* (1952)”, in *American Journal of Physical Anthropology* 47 (2), pp. 355-356.

UBELAKER 1989: D.H. UBELAKER, *Human Skeletal Remains. Excavations, Analysis, Interpretations*, Washington D.C.

VENTRIGLIA 2002: U.VENTRIGLIA, *Geologia del territorio del Comune di Roma*, Roma.

WILCZAK, KENNEDY 1997: C.A. WILCZAK, K.A.R. KENNEDY, “*Mostly MOS: technical aspects of identification of skeletal markers of occupational stress*”, in K.J. REICHS (a cura di), *Advances in the identification of human remains*, Springfield.

ZAPPELLONI PAVIA et al. 2022, p.69: A. ZAPPELLONI PAVIA, A.GALLONE, M. MOGETTA, N.TERRENATO, *Lo sviluppo urbano di Gabii (RM). Dieci anni di indagini del Gabii Project nell'area centrale della città*, in *Bollettino di Archeologia online* XIII (https://bollettinodiarcheologiaonline.beniculturali.it/wp-content/uploads/2023/03/2022_4_ZAPPELLONI_PAVIA_et_al.pdf ; ultimo accesso 23 luglio 2024).