



ATTI
DELLA
SOCIETÀ TOSCANA
DI
SCIENZE NATURALI

MEMORIE • SERIE A • VOLUME CXXX • ANNO 2023



Edizioni ETS

CARMELO PETRONIO ⁽¹⁾, PIERO CERULEO ⁽²⁾, LUCIA CAPASSO BARBATO ⁽³⁾, GIUSEPPE DI STEFANO ⁽⁴⁾, DANIELA ESU ⁽⁵⁾,
ANGELICA FERRACCI ⁽⁶⁾, TASSOS KOTSAKIS ⁽⁷⁾, LUCA PANDOLFI ⁽⁸⁾, MARIO ROLFO ⁽⁹⁾, LEONARDO SALARI ⁽¹⁰⁾

I SITI PALEONTOLOGICI E PALETNOLOGICI DEL PLEISTOCENE DELL'AREA DI ROMA APPENDICE - 3. I SITI FOSSILIFERI E PALETNOLOGICI

- | | |
|--|---|
| 3.1. Gianicolo | 3.35. Collina Barbattini (via Aurelia, Roma dal km 18,7 al km 19) |
| 3.2. Monte Mario | 3.36. Via delle Vigne |
| 3.3. Farnesina | 3.37. Castel di Guido |
| 3.4. Acquatraversa | 3.38. San Cosimato |
| 3.5. Monte delle Picche | 3.39. Monte Verde |
| 3.6. Ponte Milvio (Ponte Molle) | 3.40. Torre in Pietra |
| 3.7. Redicicoli | 3.41. Vigna san Carlo |
| 3.8. Fontignano | 3.42. Via dei Fori Imperiali |
| 3.9. Monte Spaccato | 3.43. Campidoglio |
| 3.10. Casal Selce | 3.44. Sedia del Diavolo |
| 3.11. Cava Arnolfi | 3.45. Batteria Nomentana |
| 3.12. Cava Alibrandi | 3.46. Monte delle Gioie |
| 3.13. Muratella di Mezzo | 3.47. Ponte Mammolo |
| 3.14. Campo di Merlo | 3.48. S. Agnese |
| 3.15. Via Portuense km 11 | 3.49. Prati Fiscali |
| 3.16. Km 2 Raccordo Anulare | 3.50. Ripa Mammea |
| 3.17. Maglianella | 3.51. Via Mascagni |
| 3.18. Via Cortina D'Ampezzo. | 3.52. Tor Cervara |
| 3.19. Vitinia | 3.53. Casal de Pazzi |
| 3.20. Tor di Quinto | 3.54. Monte Sacro |
| 3.21. Malagrotta | 3.55. Saccopastore |
| 3.22. Cava Rinaldi | 3.56. Quarto della Vipera e riserva dell'Isolotto |
| 3.23. Cava Nera Molinario | 3.57. La Polledrara di Cecanibbio |
| 3.24. Monte Antenne - Parioli | 3.58. Fosso del Cupo |
| 3.25. Villa Glori. | 3.59. Colle Fiorito di Guidonia |
| 3.26. Via Flaminia Nuova km 8,2 | 3.60. Grotta Polesini |
| 3.27. Via Flaminia Nuova km 7,2 | 3.61. Grotta Stella e Grotta Paola |
| 3.28. Aventino | 3.62. Laghetto delle Colonnelle |
| 3.29. Valchetta Cartoni | 4.63. Acqua Acetosa |
| 3.30. Fondamenta BNL (Colle Quirinale) | 4.64. Castel Fusano |
| 3.31. Via Aurelia km 19,3 | 4.65-66. Castro Pretorio-Celio |
| 3.32. Area Ponte Galeria | 4.67. Cava Vigne Torte |
| 3.33. Quirinale | 4.68. Cecchignola, Via Laurentina |
| 3.34. San Paolo | 4.69. Colle Capitolino |

⁽¹⁾ carmelo.petronio@fondazione.uniroma1.it

⁽²⁾ pieroceruleo@gmail.com

⁽³⁾ lcapassobarbato@gmail.com

⁽⁴⁾ joedistefano@libero.it

⁽⁵⁾ daniela.esu@fondazione.uniroma1.it

⁽⁶⁾ angelicaferracci92@gmail.com

⁽⁷⁾ kotsakis@uniroma3.it

⁽⁸⁾ luca.pandolfi@unibas.it

⁽⁹⁾ rolfo@uniroma2.it

⁽¹⁰⁾ slfrd01@uniroma2.it

- | | |
|--|--|
| 4.70. Colle Esquilino | 4.96. Via Sistina |
| 4.71. Fosso di Malafede | 4.97. Via Somalia |
| 4.72. Magliana | 4.98. Villa Chigi |
| 4.73. Monti di Creta | 4.99. Tor Vergata |
| 4.74. Mostacciano | 4.100. Acilia Tre Confini |
| 4.75. Pincio | 4.101. Acilia - via C. Colombo |
| 4.76. Ponte Salaria | 4.102. Via di Valleranello |
| 4.77. Porta Cavalleggeri | 4.103. Riserva Quartaccio |
| 4.78. Porta del Popolo (Porta Flaminia) | 4.104. Casa Bonanni (via Laurentina km 13,500) |
| 4.79-80. Porta Pia - Porta Salaria | 4.105. Castel Malnome |
| 4.81. Porta San Paolo | 4.106. Val Melaina |
| 4.82. San Pietro in Vincoli | 4.107. Pianoro di Centocelle |
| 4.83. Tenuta Castelluccia | 4.108. Ponte Buttero, via Laurentina |
| 4.84. Tenuta di Castel Giubileo-Fidene | 4.109. La Giustiniana (via Cassia) |
| 4.85. Tre Fontane | 4.110. Via del Buon Ricovero (via Cassia) |
| 4.86. Tufello | 4.111. Ostia |
| 4.87. Via Cassia | 4.112. Guidonia Monte Celio |
| 4.88. Via della Pisana | 4.113. Acque Albule |
| 4.89. Via delle Benedettine (Monte Mario). | 4.114. Caprine (Guidonia Monte Celio) |
| 4.90. Via del Tritone | 5. 1. Castel di Guido |
| 4.91. Via di Boccea km10 - km 6 | 5. 2. Poledrara di Ceganibbio |
| 4.92. Via di Pietralata | 5.3. Ponte Mammolo |
| 4.93. Via Flaminia vecchia km 3 | 5.4. Casal de Pazzi |
| 4.94. Via Nazionale | 5.6. Sedia del Diavolo |
| 4.95. Via Ostiense | 5.7. Grotta Polesini |

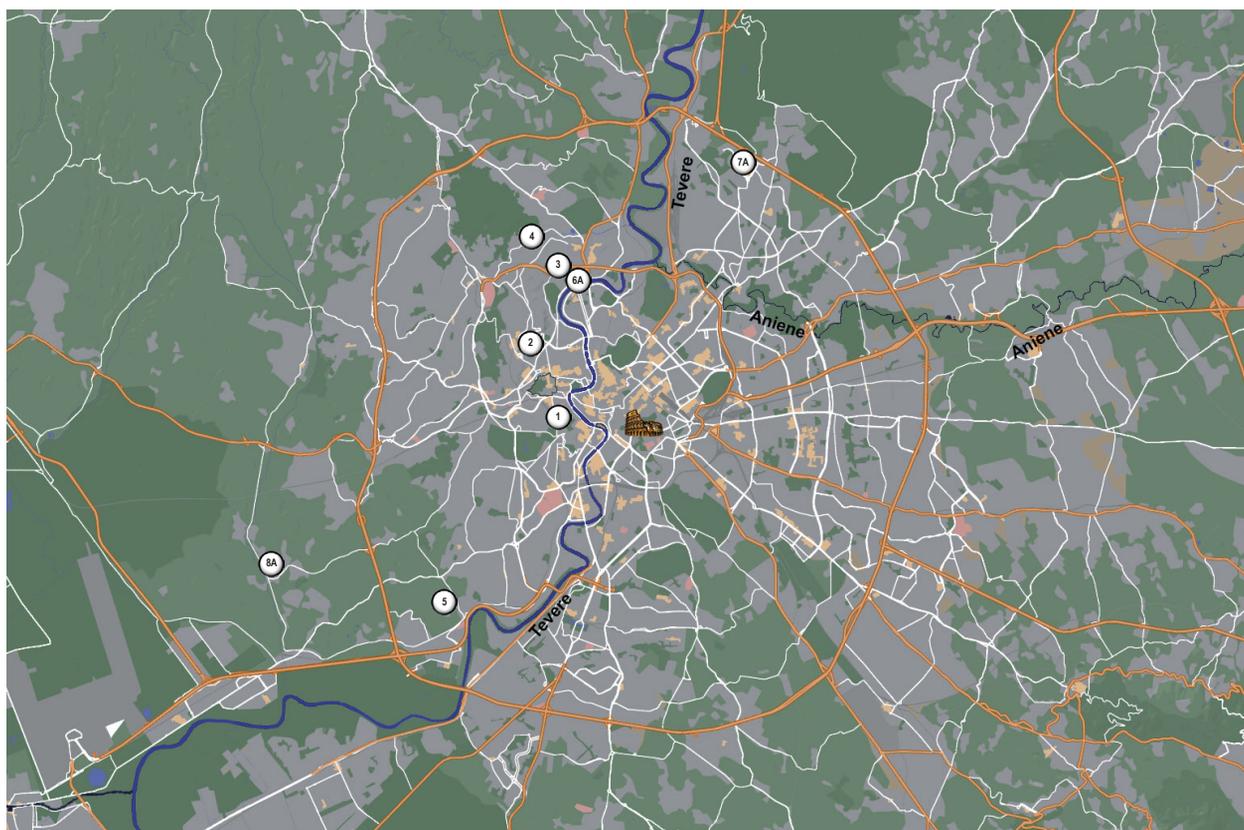


Figura 9. Localizzazione dei siti dal MIS 57 al MIS 19. 1. Gianicolo-Porta Cavalleggeri; 2. Monte Mario; 3. Farnesina; 4. Acquatraversa; 5. Monte delle Piche; 6A. Ponte Milvio (livelli inferiori); 7A. Redicicoli (livelli inferiori); 8A. Fontignano (livelli inferiori).

3.1. GIANICOLO

Cenni geologici e dati paleontologici. I sedimenti di quest'area (Fig. 9) poggiano direttamente su depositi marini pliocenici Zancleani della F.ne di Monte Vaticano lungo la struttura Monte Mario-Gianicolo (Cosentino *et al.*, 2009), sulla riva destra del Tevere e da questi depositi provengono (Ponzi, 1870, 1876, 1878; Capellini, 1888, 1891; Portis, 1925), "ossa di grandi cetacei, ictiodontoliti, e un pesce cicloide".

In particolare (Ponzi, 1876) specifica che sono stati raccolti vari resti di *Balaenotus* (?) nelle marne inferiori lignitifere, una colonna vertebrale di *Lamna* da Monte Vaticano, vertebre di *Delphinus* sp. nelle marne inferiori del Monte Gianicolo, "impressioni" di *Clupea* nelle marne dei Monti di Creta e infine denti di *Oxyrhina hastalis*, unico ritrovamento di vertebrato classificato al livello di specie.

Descritto e ben illustrato (Capellini, 1888, 1891) risulta invece un rostro di zifioide raccolto nella Cava Ferri alla Farnesina, alla base di Monte Mario, 5-6 metri sotto le sabbie gialle e sopra le argille azzurre (F.ne di Monte Vaticano) e dalla cava Rattazzi nei pressi di Porta Cavalleggeri. Capellini (1891) istituì per questo fossile una nuova specie, *Dioplodon farnesinae*. Bianucci (1997) nella revisione degli zifioidi italiani mette in sinonimia di *Mesoplodon longirostris* la specie *D. farnesinae*.

Portis (1925) ha descritto (ma non illustrato) i resti di due cetacei provenienti dalle argille azzurre dalla Cava Rattazzi, nella Valle del Gelsomino (Monti di Creta): per il primo è stata istituita la nuova specie *Delphinus compressus*, basata su due bulle timpaniche, mentre la seconda specie, presente con un frammento di rostro, è stata attribuita a *Dioplodon tenuirostris* (= ?*Mesoplodon* sp.). Nessuna delle due specie è stata revisionata.

Durante lo scavo per la Galleria Giovanni XXIII è stato possibile campionare la F.ne in dettaglio per lo studio dell'ostracofauna marina, che ha mostrato la presenza di specie epibatiali (quali, *inter alios*, *Argilloecia kissamovens*, *Bairdoppilata profunda*, *Bythocypris btusata producta*, *Cytherella gibba*), caratteristiche ovviamente di mare profondo tra i 300 e i 350 m (Faranda & Gliozzi, 2008).

Tuccimei (1891) cita infine, nei dintorni di Porta San Pancrazio, resti mascellari di *Hippopotamus major* (?).

3.2. MONTE MARIO

Cenni geologici. Nei sedimenti sabbioso-argillosi, alla sommità della F.ne di Monte Mario, durante gli scavi per la costruzione del Forte Trionfale sulla via omonima (Fig. 9), a quota 132 metri s.l.m. (Ponzi, 1878) è stato rinvenuto un molare di elefante attri-

buito in un primo tempo a *Elephas antiquus* e successivamente a *Mammuthus meridionalis* (Ambrosetti & Bonadonna, 1967) (Fig. 10). Il deposito sabbioso che conteneva il molare può essere riferito cronostigraficamente al Calabriano inferiore p.p. e attribuibile al MIS 57-55 (Cosentino *et al.*, 2009; Luberti *et al.*, 2017).



Figura 10. Veduta della collina di Monte Mario e molare di *Mammuthus meridionalis meridionalis* rinvenuto nel diciannovesimo secolo da Ponzi (1878) (da Ambrosetti & Bonadonna, 1967, modificato).

La F.ne di Monte Mario in particolare è suddivisa in 5 membri e copre un intervallo di tempo corrispondente agli stadi isotopici MIS 58-MIS 55 (Calabriano inferiore p.p.) (Cosentino *et al.*, 2009; Luberti *et al.*, 2017). L'episodio freddo corrispondente al MIS 58, durante il quale si depositarono i membri inferiori della F.ne ("Limi di Farneto" e "Sabbie grigie ad Artica"), è caratterizzato dalla presenza di "ospiti freddi" tra i molluschi (*Arctica islandica*, *Buccinum humpreysianum*, *Cochlodesma praetenu*) e gli ostracodi marini infra-circalitorali (*Cytheropteron depressum*, *Bythocythere zetlandica*, *Paradoxos toma abbreviatum* e *Paradoxos toma ensiforme*) (Faranda *et al.*, 2007; Faranda & Gliozzi, 2008). L'episodio temperato-caldo corrispondente al MIS 55, durante il quale si depositò il Membro sommitale della F.ne ("Sabbie e limi con *Cerastoderma*"), è caratterizzato invece da associazioni ad ostracodi costiere/deltizie con prevalenza in diversi livelli stratigrafici di forme marine costiere, salmastre e dulcicole alternativamente, che indicano un delta fluviale molto variabile.

Paleontologia-Mammalofauna. La morfologia piuttosto arcaica testimoniata dalla bassa frequenza e dallo spessore sottile delle lamine del molare dell'elefante permette di identificare più precisamente tale resto con *Mammuthus meridionalis meridionalis*, un taxon comune nelle Associazioni faunistiche già dal Villafranchiano medio ma più frequente nell'Unità Faunistica (U.F.) del Tasso (Gliozzi *et al.*, 1997). Questo resto fossile, conservato nel Museo di Paleontologia dell'Università "Sapienza" di Roma, costituisce il reperto di macromammiferi fra i più antichi dell'Area di Roma (circa 1,6 milioni di anni).

3.3. FARNESINA

Cenni geologici. Il limite discordante fra le Formazioni plioceniche (F.ne Monte Vaticano) e quelle pleistoceniche (F.ne di Monte Mario) è stato osservato proprio sotto la collina della Farnesina, sulla riva destra del Tevere (Ponzi, 1872; Blanc, 1942; Ambrosetti & Bonadonna, 1967; Conato *et al.*, 1980; Marra & Rosa, 1995; Cosentino *et al.*, 2009) (Fig. 9). Tale discordanza, soprattutto nell'area settentrionale di Roma, mette in evidenza il passaggio da facies di mare profondo a sedimenti di mare più sottili, testimoniando un notevole sollevamento di tutta la regione avvenuto proprio al passaggio dal Pliocene al Pleistocene. Nella parte superiore della F.ne di Monte Mario è presente e ben visibile una fase erosiva cui seguono sedimenti sabbiosi dapprima grossolani, quindi arenarie deposte in ambienti più caldi testimoniati dall'assenza di *Arctica islandica* e infine sabbie argillose grigie con *Cerastoderma*. Oltretutto si ricorda che a sud della collina della Farnesina, nel settore della riva sinistra del Tevere i sedimenti del Pleistocene inferiore sono del tutto assenti e i depositi continentali poggiano direttamente sul substrato pliocenico, profondamente eroso.

Paleontologia. Mammalofauna. Da sedimenti sovrastanti la F.ne di Monte Mario, in quest'area della Farnesina compresa fra Ponte Milvio, la via Flaminia e la Via Cassia, provengono resti imprecisati di *Equus* sp. e *Cervus elaphus* ssp. segnalati in sedimenti ghiaiosi da Clerici (1892) unitamente a due canini appartenenti ad *Ursus spelaeus* (?).

Premesso che dei resti fossili di mammalofauna non si conosce la provenienza puntuale, i primi due taxa sono classificati in modo impreciso e non possono perciò dare indicazioni biocronologiche particolari; *Ursus spelaeus* testimonierebbe invece la presenza di sedimenti continentali sincroni o posteriori alle Formazioni di Valle Giulia e S. Paolo (U.F. di Fontana Ranuccio), ma bisogna rilevare che le dimensioni date da Clerici non sono compatibili con questa specie e che comunque per specie più antiche sarebbe difficile tentare una classificazione basata solo su un canino inferiore.

Paleontologia. Malacofauna. Nelle sabbie marnose grigie di ambiente deltizio affioranti appena dietro il rilievo della Farnesina (anche questi parte sommitale della F.ne di M. Mario) sono stati rinvenuti molluschi di acqua dolce (Meli, 1895, Cerulli Irelli, 1914, Girotti, 1962, 1972, Esu & Girotti, 1975) (Fig. 11): *Viviparus bellucci*, *Melanopsis nodosa*, *Emmericia umbra*, *Anisus spirorbis*.

L'associazione malacologica, caratteristica dell'ultima parte del Villafranchiano dell'Italia centrale (MIS 57/55), è indicativa di ambiente fluvio-lacustre e clima temperato.

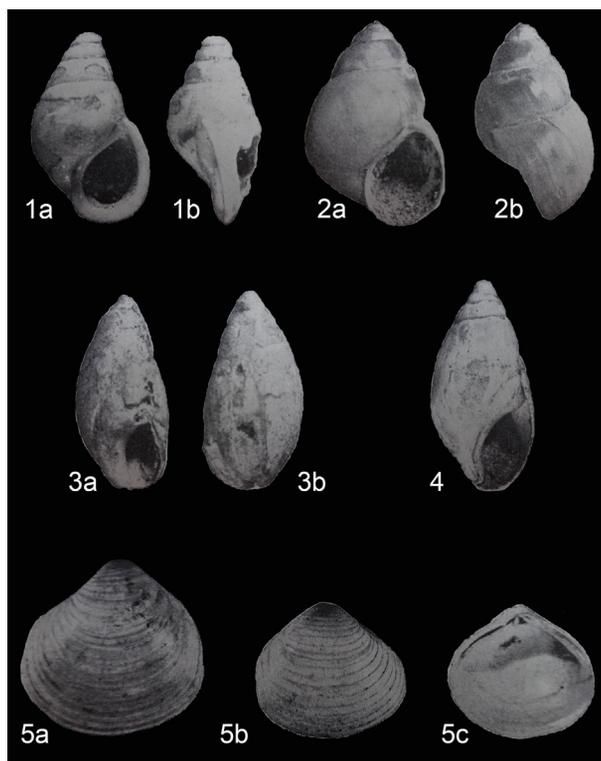


Figura 11. Molluschi dalle marne sabbiose grigie della Farnesina: 1a, b, *Emmericia umbra* H = 6,5 mm; 2a, b, *Viviparus etruscus* (= *V. bellucci*) H = 30 mm; 3a, b, *Melanopsis affinis* (= *M. nodosa*) H = 20 mm. Dalle sabbie gialle dell'Acquatraversa: 4, *M. nodosa* H = 22 mm; 5a, b, c, *Corbicula fluminalis* (da Clerici, 1888; Meli, 1895; Cerulli Irelli, 1914; Girotti, 1969); coll. Esu-Girotti (IGP 0045, 0333, 0227, 0229, 0365/M), Museo di Paleontologia, Università "Sapienza" di Roma.

3.4. ACQUATRAVERSA

Cenni geologici. Luberti *et al.* (2017), anche sulla base dell'altezza dei depositi a 55 m s.l.m., identificano i sedimenti ghiaiosi con le selci citate da Ponzi (1870) e Clerici (1888a), con la F.ne di Monte Ciocchi cronologicamente fissata all'inizio del MIS 22, intorno a 870/900 ka e posta nell'area di Roma appena inferiormente alla F.ne di Ponte Galeria 1 (PG1 MIS 20).

Paleontologia. Mammalofauna. Clerici (1888a) cita "nelle stesse ghiaie resti di mammiferi e selci schegiate: un molare di *Bos* e un cranio di *Hippopotamus major* (= *H. antiquus*) alla "cava presso il terzo miglio". Tuccimei (1891) segnala infine resti di *Elephas antiquus* (= *Palaeoloxodon antiquus*) e di *Hippopotamus major* (?).

Paleontologia. Malacofauna. Nella stessa valle dell'Acquatraversa (Fig. 9), a sinistra della Via Cassia verso Nord (nella cosiddetta Cava a *Donax*), Clerici (1888a), Meli (1895), Girotti (1972), e Esu & Girotti (1975) segnalano nelle Sabbie gialle, al di sotto delle ghiaie sabbiose citate nei cenni geologici con resti di

mammiferi e industria litica, molluschi di acqua dolce del Villafranchiano superiore, insieme a molluschi marini di ambiente deltizio di età Calabrianiana contenuti tutti perciò ancora nella F.ne di M. Mario.

Le specie riconosciute (Esu & Girotti, 1975, 2020) sono *Viviparus bellucci*, *Melanopsis nodosa*, *Emmericia umbra*, *Prososthenia ovata*, *Bithynia leachi*, *Neritina* sp., *Eupaludestrina stagnorum*, *Valvata anconae*, *Radix* cf. *peregra*, *Stagnicola palustris*, *Anisus spirorbis*, *Corbicula fluminalis* (Fig. 11).

L'associazione malacologica, caratteristica del Villafranchiano superiore dell'Italia centrale, è indicativa di ambiente fluvio-lacustre e clima temperato.

Dati paleontologici. Ponzi (1870) in una sua nota segnala nel sito la presenza di industrie litiche, tra le quali un manufatto in selce in particolare “*caratterizzato dai colpi che lo ridussero di forma triangolare*” e, nonostante le scarse conoscenze dell'epoca, aveva tuttavia ben intuito l'antichità dei manufatti.

Se fosse certa la correlazione cronostratigrafica con il MIS 21 delle industrie litiche descritte da Ponzi, queste potrebbero essere le più antiche mai rinvenute in questa regione.

Un'industria simile fu recuperata ancora da Ponzi (1870) sul Gianicolo, nel settore ovest di Roma, nello stesso orizzonte stratigrafico della F.ne di Monte Ciocci. Nella stessa relazione fa riferimento ad un altro manufatto rinvenuto da Michele De Rossi all'interno di un giacimento sabbioso esposto dallo scavo di una nuova strada fino alla sommità del colle.

Nella collezione Ceselli conservata a Subiaco nell'Abbazia di S. Scolastica sono conservati infine alcuni manufatti su scheggia, difficilmente databili, provenienti dalla località del fosso di Acquatraversa (Bietti, 1982, p. 46; Ponzi, 1878).

3.5. MONTE DELLE PICHE

Cenni geologici. In quest'area, nel quartiere Magliana (Fig. 9) sono presenti depositi argillosi marini costieri (Unità di Monte delle Piche) sovrastanti estesi banchi di conglomerati del Paleotevere, riconducibili alla F.ne di Monte Ciocci; le argille sono state correlate (Pandolfi & Marra, 2015) con il MIS 22 in base anche alla loro relazione stratigrafica rispetto ai depositi appena più recenti della F.ne PG1 (MIS 20).

Paleontologia. Mammalofauna. Nei sedimenti argillosi (Ponzi, 1858; Portis, 1899; Pandolfi *et al.*, 2013, 2015; Pandolfi & Marra, 2015) sono state trovate in momenti diversi tre mandibole di rinoceronti (facenti parte delle collezioni del Museo di Paleontologia dell'Università “Sapienza” di Roma) più o meno frammentarie ma con quasi tutti i premolari e molari; una prima mandibola (Pandolfi *et al.*, 2013) è stata attribuita al genere miocenico *Acerorhinus* ed era

evidentemente rimaneggiata per lungo tempo nelle argille pleistoceniche; le altre due, riferite a *Stephanorhinus etruscus* e *Stephanorhinus* sp. (Fig. 12) (Pandolfi & Marra, 2015; Pandolfi *et al.*, 2015) indicano un'età più recente; la prima infatti è riferibile, seppure in un ampio intervallo biocronologico, ad un periodo compreso tra il Villafranchiano medio (MIS 103) e il Galeriano inferiore (MIS 22/21).

Negli stessi depositi è stato rinvenuto anche un femore frammentario di ippopotamo (*Hippopotamus* cf. *antiquus*), anch'esso conservato nello stesso Museo di Paleontologia, le cui dimensioni della diafisi sono del tutto compatibili con il grande ed esile pachiderma acquatico presente nella penisola italiana dalle UU.FF. di Olivola e Tasso (MIS 64/60) fino all'U.F. Fontana Ranuccio (MIS 13-11). Al di là degli intervalli biocronologici, entrambi i taxa sono ancora compatibili con il MIS 21.

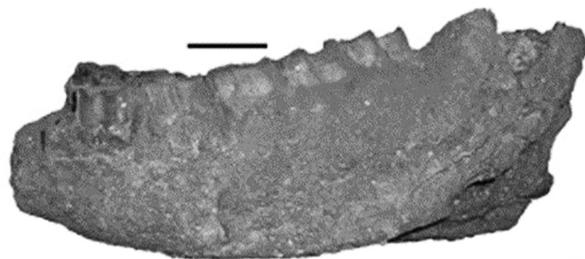


Figura 12. Mandibola di *Stephanorhinus* sp. (da Pandolfi *et al.*, 2015).

Maxia (1951) segnala nello stesso sito da sedimenti sabbiosi del “Maremmano” una mandibola di *E. antiquus* (= *P. antiquus*). Considerando però (Luberti *et al.*, 2017) che col termine Maremmano si intendono diverse Formazioni (da Ponte Galeria a Santa Cecilia a Valle Giulia), la posizione stratigrafica dell'elefante resta incerta.

Meli (1897) infine segnala in questo sito resti generici di *Rhinoceros*, *Hyaena* e *Lepus* e per questi taxa bisogna considerare gli stessi dubbi biostratigrafici dei resti elefantini segnalati da Maxia (1951).

Paleontologia. Malacofauna. Nella collezione Settepassi, conservata presso il Museo di Paleontologia dell'Università “Sapienza” di Roma, è presente un esemplare di *Melanoides curvicosta*, gasteropode dulcicolo-salmastro, proveniente dai depositi argillosi marini costieri di Monte delle Piche contenenti resti di vertebrati.

La specie *M. curvicosta*, nota dal Miocene superiore alla parte finale del Villafranchiano superiore e del Galeriano inferiore, è indicativa di ambiente lagunare a bassa salinità (oligo-mesoalino) (per es. lago o laguna costiera) e clima temperato/temperato-caldo (Esu & Girotti, 1975).

3.6. PONTE MILVIO (PONTE MOLLE)

Cenni geologici. Nell'area attorno a Ponte Milvio (o Ponte Molle, come chiamato in passato) (Fig. 9) sono stati rinvenuti abbondantissimi resti fossili di mammalofauna e industrie litiche, a partire dalla seconda parte del 1800 (Ponzi, 1867; Tuccimei, 1891; Clerici, 1892; Portis, 1893, 1900, 1909, *inter alios*). Dopo Ambrosetti & Bonadonna (1967), che per primi segnalano la presenza di *Cervus acoronatus* (= *Cervus elaphus acoronatus*) nell'area, Capasso *et al.* (1998) tentarono una prima ripartizione biocronologica dei numerosi resti rinvenuti. Attualmente tutta la zona è fortemente urbanizzata e ovviamente non è possibile osservare la stratigrafia dell'area.

Pandolfi & Marra (2015) hanno però ricostruito un possibile assetto stratigrafico della zona mediante anche dati di trivellazioni di pozzo lungo una sezione già riportata peraltro in Marra *et al.* (1995). Sono stati confrontati i dati stratigrafici ricavati con stratigrafie e informazioni geomorfologiche su depositi terrazzati in un'area immediatamente a Nord di Ponte Milvio con quelle di località vicine, quali i primi Km della via Flaminia. Mediante anche osservazioni di rilevamento di superficie è stato possibile accertare la sicura presenza di tre Formazioni corrispondenti a tre diverse successioni aggradazionali nell'area di Ponte Milvio; tali Formazioni possono essere correlate, dal basso verso l'alto, con MIS 20 (F.ne Ponte Galeria 1), MIS 13 (F.ne Valle Giulia), e MIS 7 (F.ne Vitinia).

Paleontologia. Mammalofauna. La "Fauna di Ponte Molle" (Tuccimei, 1891; Portis, 1920; Capasso *et al.*, 1998; Di Stefano & Petronio, 1992, 1993, 1997, 1998; Pandolfi & Marra, 2015; Marra *et al.*, 2016; Mecozzi *et al.*, 2021), attualmente collocata nel Museo di Paleontologia dell'Università "Sapienza" di Roma, è rappresentata da diverse Associazioni faunistiche; collegando queste con le tre Formazioni individuate nell'Area circostante, sulla base della revisione è possibile distinguere tre momenti di deposizione, dal Galeriano all'Aureliano superiore.

Ponte Molle 1) La più antica associazione faunistica, riferibile alla F.ne Ponte Galeria 1 (MIS 20/19) e alla U.F. di Slivia, è testimoniata dalla presenza di una forma arcaica di *Stephanorhinus hundsheimensis* riferibile al Galeriano inferiore (Pandolfi & Marra, 2015), e include, rinvenuto nel più antico deposito di Ghiaie e Sabbie, un frammento cranico (Fig. 13) con i palchi di *Cervus elaphus acoronatus* (Di Stefano & Petronio, 1993), specie non più presente nell'Italia centrale dopo il MIS 15 (Petronio *et al.*, 2011).

Ponte Molle 2) Una seconda associazione faunistica, riferibile all'Unità aggradazionale di Valle Giulia e alla relativa F.ne (MIS 13) (U.F. Fontana Ranuccio), è testimoniata principalmente dalla presenza di *Dama*

clactoniana, la cui distribuzione biocronologica è compresa fra il MIS 15 e il MIS 9; insieme a questo taxon è segnalato un gran numero di taxa che hanno diversi ed ampi intervalli biocronologici, ma sono tutti presenti nel MIS 13 -11 (U.F. Fontana Ranuccio), come *Palaeoloxodon antiquus*, *Axis eurygonos*, *Hippopotamus antiquus* (ultime segnalazioni per questa specie ippopotamina citata anche da Tuccimei, 1891), *Ursus deningeri*, *Crocota crocuta*, *Sus scrofa* e, secondo Portis (1920), anche (?) *Cervus raquetus*, (?) *Canis lupus*. Da notare che anche la presenza di *U. deningeri*, vista la segnalazione relativa al sito di Monteverde (si veda la relativa scheda), potrebbe anche indicare una continuità stratigrafica comprensiva del MIS 9 e l'U.F. di Torre in Pietra.

Ponte Molle 3) Infine, una terza associazione faunistica riferibile all'Unità aggradazionale della F.ne Vitinia (MIS 7) e alla U.F. di Vitinia è provata dalla presenza di *Equus hydruntinus* e *Dama dama tiberina*: entrambe queste specie hanno la loro prima comparsa nel MIS 8,5. Il secondo taxon, presente in buona parte del territorio italiano, con caratteristiche morfologiche peculiari è sostituito da *D. dama dama* dal MIS 5 (Di Stefano & Petronio 1998, 2001; Petronio *et al.*, 2007, 2011).

Riconoscimenti sistematici diversi, contenuti in Mecozzi *et al.* (2021), a nostro parere non sono sufficientemente suffragati.

Dati paleontologici. Un bifacciale, attualmente conservato al Museo "Pigorini" di Roma e noto nella letteratura come "amigdala di Ponte Milvio", fu raccolto da G.A. Blanc nel 1911 tra le ghiaie pleistoceniche del Tevere estratte dalla Cava Milanetti allora in esercizio presso la biforcazione della via Flaminia e della via Cassia a circa 500 m a monte di Ponte Milvio (Blanc G.A., 1935, p. 2). Il manufatto, in selce gialla, risulta molto alterato in superficie dal probabile trasporto idrico (Radmilli, 1974a, p. 113).

Sempre dalla zona di Ponte Milvio e da un'impresata località riferita come "Tor di Quinto" proviene una abbondante industria su scheggia raccolta da Ceselli ed attualmente conservata presso il Museo dell'Abbazia di S. Scolastica a Subiaco (Bietti, 1982, p. 46). L'industria litica presenta molti supporti ritoccati (raschiatoi, punte e denticolati); i materiali presentano peraltro patine molto diverse e i dati non permettono una precisa attribuzione cronologica.

Inoltre la mancanza di un preciso riferimento altimetrico e stratigrafico non permette l'attribuzione di nessuno di questi reperti ad uno dei diversi livelli di ghiaie da cui provengono almeno le tre associazioni faunistiche presenti in quest'area. La loro datazione non è pertanto possibile e la loro età dev'essere considerata genericamente compresa tra 800 e 250 ka.

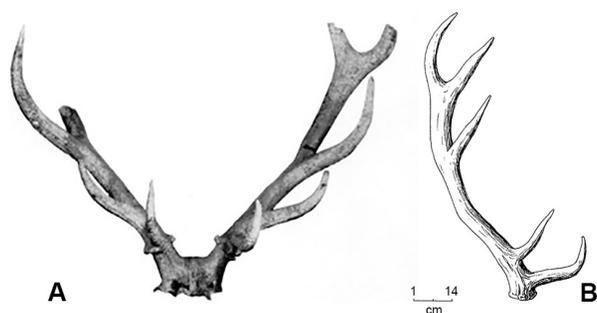


Figura 13. A sinistra frammento cranico di *Cervus elaphus acoronatus* (da Kotsakis & Barisone, 2008); a destra palco della stessa specie (da Di Stefano & Petronio, 2000).

3.7. REDICICOLI

Cenni geologici. Dalla Cava Redicicoli (Fig. 9), provengono numerosi resti di mammalofauna; il sito è localizzabile nei pressi del Grande Raccordo Anulare di Roma fra la zona della Bufalotta e la Via di Settebagni. I fossili, come descritto da Blanc (1955), erano contenuti in strati ghiaiosi con lenti di argilla, al di sotto dei primi prodotti vulcanici affioranti un tempo nella stessa cava. L'attribuzione cronologica di questi sedimenti è stata oggetto di dibattito (Caloi *et al.*, 1980a; Di Stefano *et al.*, 1998; Palombo *et al.*, 2003-2004; Milli & Palombo, 2005), ma ultimamente i depositi più antichi della serie stratigrafica sono correlati alla F.ne PG 1 e al MIS 20, compresi fra 802 ± 6 e 783 ± 13 ka (Florindo *et al.*, 2007; Marra *et al.*, 2014) (Fig. 14). Sulla base della dettagliata ricostruzione stratigrafica di quest'area, come suggerito anche da Di Stefano *et al.* (1998), non può essere esclusa in questa sequenza stratigrafica la presenza di diverse Associazioni faunistiche. Del resto, depositi argillosi correlati a MIS 18/17 (F.ne PG2) insieme a sedimenti sabbiosi-argillosi scuri correlati a MIS 15 si trovano

intercalati tra gli strati fluviolacustri e i sovrastanti depositi vulcanici in tutta l'area a nord di Roma. È possibile perciò che nella cava dove sono stati scoperti resti di vertebrati descritti da Blanc fosse esposta l'intera serie di queste sequenze sedimentarie, che teoricamente potrebbero aver contenuto anche tre associazioni faunistiche riconducibili alle UU.FF. di Slivia, Ponte Galeria e Isernia.

Paleontologia. Mammalofauna. Portis (1909) ricorda resti di *Canis aureus* (?); Maxia (1951) cita resti di *E. antiquus* (= *P. antiquus*) primitivo. Come detto precedentemente l'Associazione faunistica di Cava Redicicoli era riferita alla U.F. di Colle Curti per la presenza di presunti taxa villafranchiani (*Mammuthus meridionalis* ssp., *Bison degiulii*) insieme a forme galleriane (*Stephanorhinus hundsheimensis*, *Praemegaceros solilhacus*, *Bison schoetensacki*), e con forme diffuse in un ampio arco biocronologico (*Axis eurygonos*, *Equus altidens*, *Hippopotamus antiquus*: Di Stefano *et al.*, 1998).

In effetti, le forme più evolute di *M. meridionalis* non erano mai state segnalate oltre l'U.F. di Colle Curti, così come *B. degiulii* in momenti più recenti dell'U.F. di Pirro. Al contrario, la prima segnalazione di bisonti collegati filogeneticamente a *B. schoetensacki* era compresa nella U.F. di Slivia (Gliozzi *et al.*, 1997).

In base alla correlazione col MIS 20/19 dello strato ghiaioso di Cava Redicicoli e alla probabile attribuzione dell'insieme faunistico rinvenuto alla U.F. di Slivia, questo arco temporale (800-780 ka) potrebbe essere caratterizzato dalle ultime presenze di *M. meridionalis* (con probabilità quindi *M. meridionalis vestinus*) e dalla possibile segnalazione di due forme bisontine, *B. schoetensacki*, e *B. degiulii*.

Fra i taxa più recenti infine, escludendo le specie presenti con ampio intervallo biocronologico, "*Hemibos*" *galerianus*, testimonia l'U.F. di Ponte Galeria (MIS 18-17), mentre *Praemegaceros solilhacus*, prova la presenza dell'U.F. di Isernia (MIS 16-15).

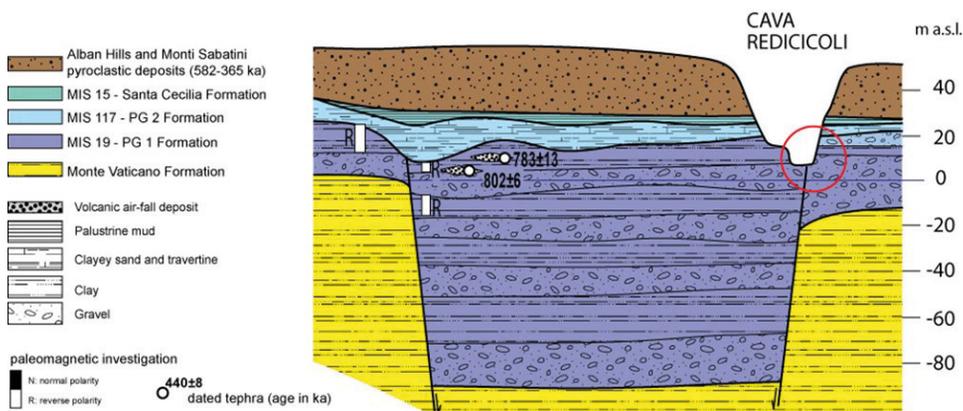


Figura 14. Ricostruzione della stratigrafia nell'area di Redicicoli (Roma) (da Florindo *et al.*, 2007).

3.8. FONTIGNANO

Cenni geologici. Nell'Area di Fontignano (Fig. 9), nei dintorni della discarica di Malagrotta, sono segnalate due Formazioni. La più antica -Fontignano 1- (Kotsakis *et al.*, 1992), costituita da depositi argillosi con *Helicella ericetorum* (Conato *et al.*, 1980) e rari resti di micromammiferi, è riferita alla fase di transizione fra il MIS 22 e il MIS 21.

Kotsakis *et al.* (2003) posizionano questi pochi resti faunistici poco prima dell'U.F. di Slivia. Marra (1998), Florindo *et al.* (2007) e Marra *et al.* (2014) correlano invece tali depositi alla transizione MIS 20-19 (F.ne di Ponte Galeria 1) e alla U.F. di Slivia.

I depositi piroclastici più recenti presenti nella stessa area (Fontignano 2) sono invece riferiti alla F.ne di San Cosimato (Di Stefano & Petronio, 1993; Iannucci *et al.*, 2021) e corrispondenti alla F.ne di San Paolo (Marra *et al.*, 2014) correlabile con il MIS 11 (440-410 ka).

Paleontologia. Malacofauna. Nelle "argille grigio-azzurre ad *Helicella*" ("blue-gray *Helicella* clays") in Conato *et al.*, 1980) è presente un'associazione oligotipica a molluschi terrestri (Fig. 15): *Granaria frumentum*, *Pupilla muscorum*, *Vallonia pulchella*, *Jaminia malatestae*, *Helicella itala* (= *Helicella ericetorum*), *Trochulus hispidus* (= *Trichia hispida*). Questi taxa sono indicativi di ambiente steppico e clima freddo (Esu, 1990; Kotsakis *et al.*, 1992; D'Amico & Esu, 2011).



Figura 15. Associazione di gasteropodi terrestri di clima freddo dalle "Argille ad *Helicella ericetorum*", Fontignano; esemplare più grande a sinistra: D = 15 mm; coll. Esu-Girotti (IGP 4334/M), Museo di Paleontologia, Università "Sapienza" di Roma (foto D. Esu, materiale inedito).

Paleontologia. Mammalofauna. Nelle due Formazioni elencate sono segnalate due distinte Associazioni faunistiche, la più antica delle quali (Fontignano 1) contiene due taxa di roditori arvicolidi, *Prolagurus pannonicus* e una forma morfologicamente vicina a *Pre-dicrostonyx* (Kotsakis *et al.*, 1992, Barisone & Kotsakis, 2001). Secondo Kotsakis *et al.* (1992) i due taxa di arvicolidi, presenti nella penisola solo in questo sito, sono da mettere in relazione con una fase climatica particolarmente fredda (MIS 20-18?) corrispondente al Bihariano finale (Kotsakis *et al.*, 2003; Kotsakis & Barisone, 2008).

Nei depositi piroclastici (MIS 11) è invece contenuta (Di Stefano & Petronio, 1993; Iannucci *et al.*, 2021) la seconda associazione faunistica (Fontignano 2) più recente costituita da resti di *Stephanorhinus* sp., un frammento di cavicchia di *Bos primigenius*, resti di *Castor fiber* e di *C. elaphus eastephanoceros*. La segnalazione di quest'ultimo taxon è coerente con la correlazione con la F.ne di San Paolo (MIS 11) ipotizzata nella parte geologica.

3.9. MONTE SPACCATO

Cenni geologici. In un deposito sabbioso ancora privo di minerali vulcanici in questa località, al Km 3 del G.R.A. (Fig. 16), sono stati rinvenuti nel 1955 resti cranici di Elephantidae (Palombo & Ferretti, 2005). Sulla base dell'indagine geologica dell'intera area, l'orizzonte sabbioso potrebbe essere correlato con le "ghiaie e sabbie con frequenti laminazioni incrociate della F.ne di Ponte Galeria 2 (Casal Selce, livello d, si veda dopo) e il reperto fossile può essere attribuito alla U.F. di Ponte Galeria.

Paleontologia. Mammalofauna. L'unico reperto rinvenuto in questa località è un cranio danneggiato nella parte frontale ma che conserva gli alveoli delle difese e, soprattutto i molari; dalla frequenza e dallo spessore delle lamine dentarie e dalla morfologia delle ossa nasali può essere attribuito a *Mammuthus trogontherii* (Fig. 17), una forma intermedia fra la specie arcaica *M. meridionalis* e *Mammuthus primigenius* più recente. Questo taxon, presente in Italia intorno al MIS 18/17 è biocronologicamente compatibile con la F.ne di Ponte Galeria 2.

3.10. CASAL SELCE

Cenni geologici. Ad Est della Via Aurelia, intorno al Km 14, nell'omonima via di Casal Selce (Fig. 16), è ancora attiva una cava dalla quale sono stati segnalati e raccolti numerosi resti di mammalofauna (Petronio & Sardella, 1998; Martinez-Navarro & Palombo, 2004; Sardella & Petrucci, 2012; Marra *et al.*, 2014). Nella successione stratigrafica (Fig. 18) sono stati individuati due livelli fossiliferi. Il più antico è costituito da livelli

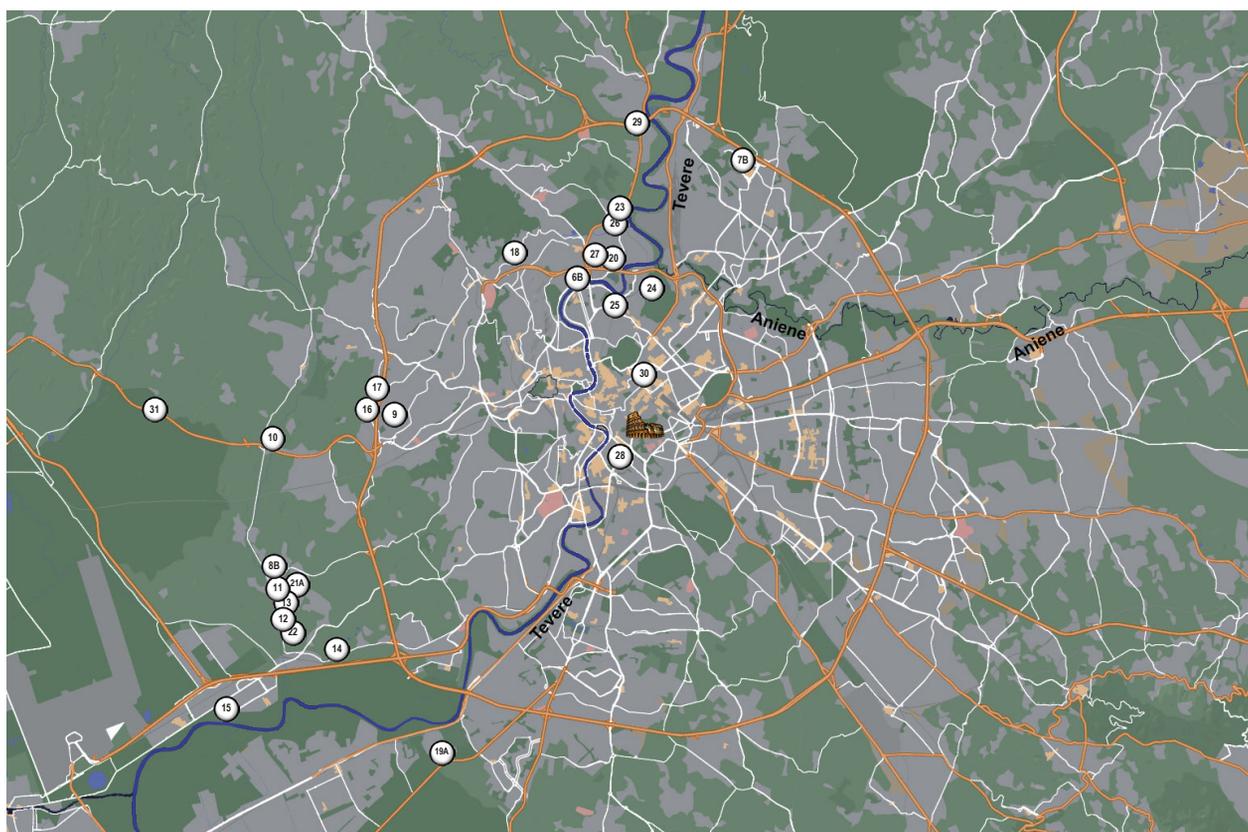


Figura 16. Localizzazione dei siti dal MIS 18 al MIS 12. 6B. Ponte Milvio (livelli intermedi); 7B. Redicicoli (livelli superiori); 8B. Fontignano (livelli superiori); 9. Monte Spaccato; 10. Casal Selce; 11. Cava Arnolfi; 12. Cava Alibrandi; 13. Muratella di Mezzo; 14. Campo di Merlo; 15. Via Portuense Km 11; 16. Km 2 Raccordo Anulare; 17. Maglianella; 18. Via Cortina D'Ampezzo; 19A. Vitinia (livelli inferiori); 20. Tor di Quinto; 21A. Malagrotta (livelli inferiori); 22. Cava Rinaldi; 23. Cava Nera Molinario; 24. Monte Antenne Parioli; 25. Villa Glori; 26. Via Flaminia Nuova Km 8.2; 27. Via Flaminia Nuova Km 7.2; 28. Aventino; 29. Valchetta Cartoni; 30. Fondamenta BNL; 31. Via Aurelia Km 19.3.

ghiaiosi e sabbiosi con laminazioni incrociate (Livello d in Conato *et al.*, 1980), correlabile con la F.ne di Ponte Galeria 2 e il MIS 18/17; il livello più recente, invece, è rappresentato da sabbie eoliche e scarse tracce di prodotti vulcanici dal tipico colore salmonato (Livello f in Conato *et al.*, 1980), correlabile con la F.ne di Santa Cecilia e con il MIS 16-15. Un ultimo livello fossilifero con avifauna (Pavia & Bedetti, 2013; Pavia *et al.*, 2018) è contenuto nei livelli vulcanoclastici (Livello g in Conato *et al.*, 1980).

Paleontologia. Mammalofauna. Resti di *M. trogontherii*, *Stephanorinus hundsheimensis*, *Axis eurygonos*, *Capreolus* sp., *Equus altidens*, *Crocota crocuta* (quest'ultimo taxon segnalato anche in Sardella & Petrucci, 2012), e il cranio frammentario di "*Hemibos*" *galerianus* (Fig. 19) sono stati rinvenuti nelle "ghiaie e sabbie con frequente laminazione incrociata" della F.ne Ponte Galeria 2 (Livello d in Conato *et al.*, 1980). In funzione di questi rinvenimenti nei livelli inferiori, Petronio & Sardella (1999) hanno istituito l'U.F. di Ponte Galeria (MIS 18/17), intermedia tra quelle di Slivia (MIS 20/19) e Isernia (MIS 16/15).

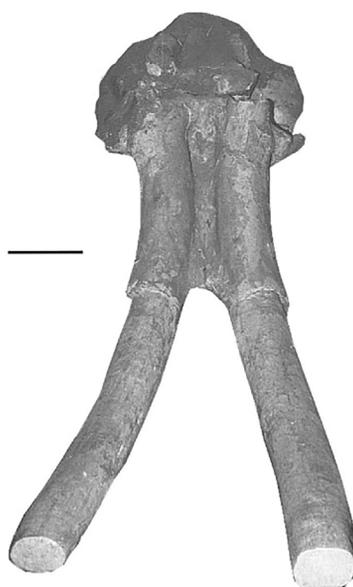


Figura 14. *Mammuthus trogontherii*, Monte Spaccato (da Palombo & Ferretti, 2004).

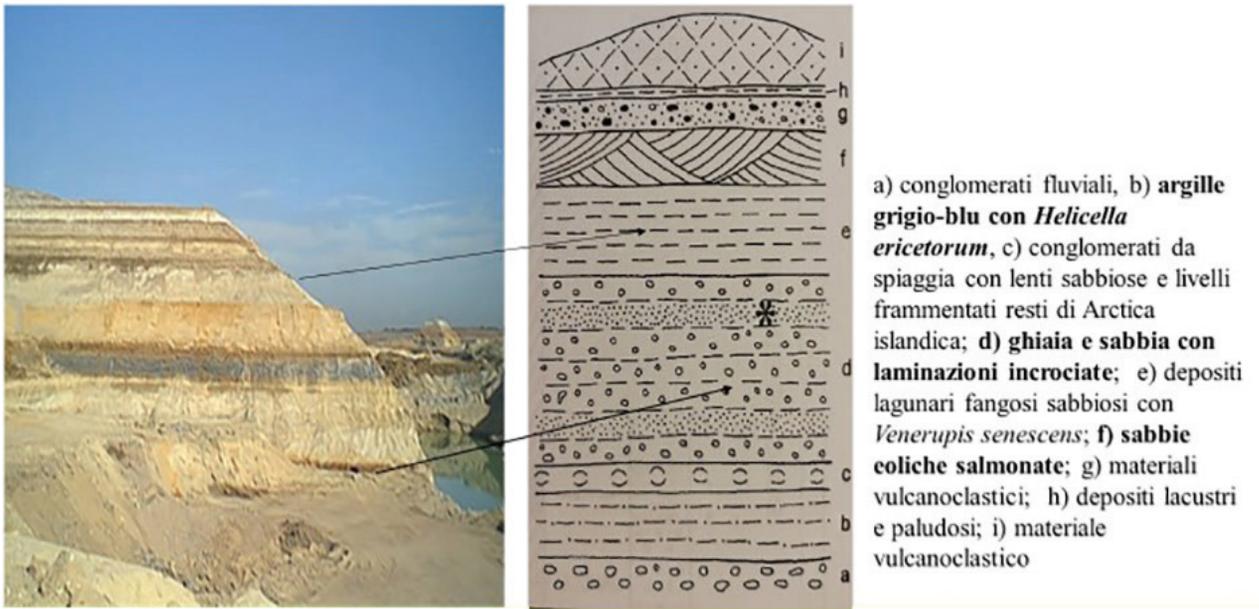


Figura 18. A sinistra, foto originale del deposito di C. Petronio; a destra, la stratigrafia (da Marra & Rosa, 1995 e Petronio & Sardella, 1999) (l'asterisco indica lo strato di rinvenimento di "*Hemibos*" *galerianus*).



Figura 19. Olotipo di "*Hemibos*" *galerianus* rinvenuto nella cava di Casal Selce. A sinistra, foto di C. Petronio; a destra, disegno di G. Di Stefano.



Figura 20. Visione labiale del terzo molare inferiore di *Cervus elaphus acoronatus* (foto C. Petronio).

La seconda associazione faunistica, rinvenuta, come ricordato, nelle Sabbie salmonate della F.ne di Santa Cecilia (Livello f in Conato *et al.*, 1980), presenta taxa diversi rispetto a quelli rinvenuti nell'orizzonte sovrastante, ed è riconducibile senza dubbio al MIS 16/15 e all'U.F. di Isernia (Petronio & Sardella, 2001; Marra *et al.*, 2014). Il complesso faunistico in particolare contiene numerosi resti di anfibi, rettili, uccelli, Unitamente a *Talpa* sp., *Arvicola cantianus*, *Allocricetus bursae*, *Crociodura suaveolens*, *Myotis myotis*, *Oryctolagus* cfr. *burgii*, *Lepus* sp., *Hippopotamus antiquus*, *Sus scrofa*, *Macaca sylvanus*, *Lynx pardina spelaeus*, *Meles meles*, *B. schoetensacki* (lista provvisoria in Kotsakis & Barisone, 2008) e infine un terzo molare inferiore inedito che si può attribuire a *Cervus elaphus acoronatus* (Fig. 20).

Infine viene ricordato il livello fossilifero più recente (MIS 13?) contenente solo avifauna con resti di *Coturnix coturnix*, *Perdix* sp., *Histrionicus histrionicus*, cf. *Somateria* sp., *Mergus* sp., *Tadorna tadorna*, *Aythya nyroca*, *Aythya fuligula*, *Spatula clypeata*/*Mareca penelope*, *Anas platytrynchos*, *Columba palumbus*, *Rallus aquaticus*, *Platalea leucorodia*, *Plegadis falcinellus*, *Egretta garzetta*, *Haematopus ostralegus*, *Scolopax rusticola*, *Accipiter nisus*, *Haliaeetus albicilla*, *Buteo buteo*, *Pica pica*, *Corvus frugilegus/corone*, *Alaudidae indet.*, cf. *Sylvidae indet.*, *Turdus pilaris*, *Turdus philomelos/iliacus*, *Turdus* sp. (Pavia & Bedetti, 2013; Pavia *et al.*, 2018)

3.11. CAVA ARNOLFI

Cenni geologici. Abbondanti resti di mammiferi, riferibili all'U.F. di Ponte Galeria (Marra *et al.*, 2014), provengono dallo stesso orizzonte delle sabbie a laminazione incrociata, precedentemente ricordato, al di sotto dei sedimenti vulcanici, nella parte bassa della F.ne di Ponte Galeria 2B (MIS 18/17).

Paleontologia. Mammalofauna. In questa cava (Fig. 16) (Ambrosetti, 1967; Azzaroli & Ambrosetti, 1970; Petronio & Sardella, 1999; Petronio *et al.*, 2011; Marra *et al.*, 2014; Ceruleo *et al.*, 2021) sono stati ritrovati resti fossili di *Hippopotamus antiquus*, *Praemegaceros verticornis* (Fig. 21) (= *P. verticornis dendroceros* in Ambrosetti, 1967; Abbazzi, 2004; Croitor, 2006), *Axis eurygonos* (= *Dama* sp. in Ambrosetti, 1967), *Bison* sp. (= *Bos primigenius* in Ambrosetti, 1967), *Cervus elaphus acoronatus* (*Cervus* sp. in Ambrosetti, 1967) *Palaeoloxodon* cf. *antiquus*, e *Mammuthus trogontherii*, tutti taxa compatibili (soprattutto *Praemegaceros*) con il MIS 18/17.



Figura 21. Mandibola di *Praemegaceros verticornis* (da Ambrosetti *et al.*, 1980).

3.12. CAVA ALIBRANDI

Cenni geologici. Nell'orizzonte di sabbie con laminazione incrociata di questa cava posta nell'area di Ponte Galeria (Fig. 16) (Conato *et al.*, 1980) sono stati rinvenuti in tempi diversi numerosi resti ossei di mammalofauna. Tale orizzonte è soprastante il livello di Argille a *Venerupis* che può essere considerato un complesso sedimentario (Marra *et al.*, 2009, 2014, 2018) alla base della F.ne di Ponte Galeria 2B, correlato con l'innalzamento del livello del mare durante il MIS 17.3.

Paleontologia. Mammalofauna. Una costola attribuibile a *Palaeoloxodon* sp. e un'altra ad *Hippopotamus* sp., sono segnalate insieme ad alcuni molari attribuibili al genere *Bison* (*Bison shoetensacki*?). Sono stati rinvenuti inoltre diversi frammenti di palco di *Axis eurygonos*, un molare e un metatarso di *Equus altidens* e, infine, una porzione basale di palco di *Megaloceros savini*. Tali reperti sono stati descritti in tempi diversi da vari Autori (Capasso Barbatto & Petronio, 1986; Petronio & Sardella, 1999; Alberdi & Palombo, 2013; Marra *et al.*, 2014; Ceruleo *et al.*, 2021), e quest'insieme faunistico, soprattutto per la presenza del megalocero e di *Equus altidens*, è coerente biocronologicamente con i dati stratigrafici legati alla F.ne di Ponte Galeria 2B.

3.13. MURATELLA DI MEZZO

Cenni geologici. Nella stessa area (Fig. 16) delle due Cave Alibrandi e Arnolfi, ancora nei depositi sabbiosi a laminazione incrociata che costituiscono la F.ne di Ponte Galeria 2B (Marra *et al.*, 2014; Ceruleo *et al.*, 2021) sono stati rinvenuti diversi taxa di Mammalofauna (Caloi & Palombo, 1980b).

Paleontologia. Mammalofauna. I resti di *Palaeoloxodon antiquus*, *Hippopotamus* sp. (*H. antiquus*), *Praemegaceros verticornis*, *Megaloceros savini* segnalati in questa località rientrano bene nei limiti biocronologici dati dalla F.ne di Ponte Galeria 2B e nell'U.F. di Ponte Galeria (Petronio & Sardella, 1999).

3.14. CAMPO DI MERLO

Cenni geologici. Alcuni resti faunistici erano con ogni probabilità contenuti in un orizzonte sabbioso-ghiaioso, in questa cava (Fig. 16) nella zona della Magliana e di Ponte Galeria, appena fuori dal Raccordo Anulare e non lontana da altri siti come Monte delle Picche e il Km 11 di via Portuense (Petronio, 1986). Il deposito sabbioso-ghiaioso nell'area è stratigraficamente all'interno della F.ne di Ponte Galeria 2B (Marra *et al.*, 2014; Ceruleo *et al.*, 2021), attribuito precedentemente (Conato *et al.*, 1980) alla porzione medio-alta della F.ne di Ponte Galeria.

Paleontologia. Mammalofauna. Nel sito di Campo di Merlo sono stati rinvenuti (Tuccimei, 1891; Portis, 1907b, 1918; Maxia, 1951; Petronio, 1986; Rozzi *et al.*, 2011) *Bos primigenius*, resti di arti e molari di *Palaeoloxodon antiquus* (Fig. 22), una mandibola di *H. antiquus*, e *Ovis ammon antiqua*. Di quest'ultimo taxon è stato rinvenuto un cranio incompleto.



Figura 22. *Elephas meridionalis* (= *Palaeoloxodon antiquus*) (da Tuccimei, 1891).

I dati biocronologici relativi ad *H. antiquus*, molto frequente nell'U.F. di Ponte Galeria (MIS 18/17), sono compatibili con i dati stratigrafici della F.ne di Ponte Galeria 2B; *Bos primigenius*, in base alle ultime ricerche (Ceruleo *et al.*, 2015; Petronio *et al.*, 2017; Marra *et al.*, 2018) è segnalato per la prima volta in Italia nel MIS 15 e nell'U.F. di Isernia.

Le più antiche segnalazioni di *O. ammon antiqua* si riferiscono alla fauna tardo galeriana di Visogliano (MIS 13 - 11).

In base ai risultati delle analisi geochimiche effettuate sul sedimento ancora presente nei cavicchi ossei del cranio di *Ovis* (Rozzi *et al.*, 2011), tenendo anche conto dell'assetto topografico (nelle vicinanze del Km 11 della via Portuense e di Vitinia-Fosso Malafede) e stratigrafico dell'area, non si può escludere che questo reperto provenga da giacimenti della F.ne di Valle Giulia e depositi riferibili al MIS 14/13 (U.F. di Fontana Rannuccio). Tutti questi rinvenimenti testimonierebbero perciò la presenza di almeno tre depositi sedimentari di età che vanno dal MIS 17 al MIS 13.

3.15. VIA PORTUENSE KM 11

Cenni geologici. Resti di mammalofauna sono stati rinvenuti all'interno di depositi lacustri in una vecchia cava al km 11,200 della Via Portuense (Bonadonna, 1965, Petronio, 1986) (Fig. 16). Il deposito lacustre (Fig. 23, n. 4: "Fluvial-lacustrine clay") e la ghiaia sottostante appartengono alla base della successione aggradazionale della F.ne di Santa Cecilia (MIS 15.5) (Florindo & Marra, 2014), separata a sua volta da una porzione inferiore ghiaiosa che rappresenta lo strato-ghiaioso superiore della successione aggradazionale del MIS 20/19 (F.ne Ponte Galeria 1).

Paleontologia. Mammalofauna. Uno dei resti rinvenuti è un canino inferiore sinistro (Petronio, 1986), le cui dimensioni e la stessa morfologia dei solchi di smalto paralleli verso l'apice e poco profondi (Caloi *et al.*, 1980) indicano la sicura appartenenza a *Hippopotamus antiquus*.

Del resto, il grande ippopotamo antico, com'è noto (Gliozzi *et al.*, 1997; Petronio *et al.*, 2011), è ancora presente nell'U.F. di Isernia nei territori italiani per poi scomparire alla fine del Galeriano (U.F. Fontana Rannuccio).

Insieme a questo reperto Bonadonna (1965) aggiunge il rinvenimento nella stessa cava di resti non ben definiti di *Equus* (*Equus ferus?*), di *Bos* (*Bos galerianus?*) di *Cervus* (*C. elaphus acoronatus?*) e di difese di *Elephas* (*Palaeoloxodon antiquus?*).

In mancanza di una precisa determinazione sistematica di questi ultimi taxa, l'unico riferimento può essere la posizione stratigrafica dei resti di *H. antiquus* riferibili alla Formazione di Santa Cecilia, collegata con il MIS 16/15.

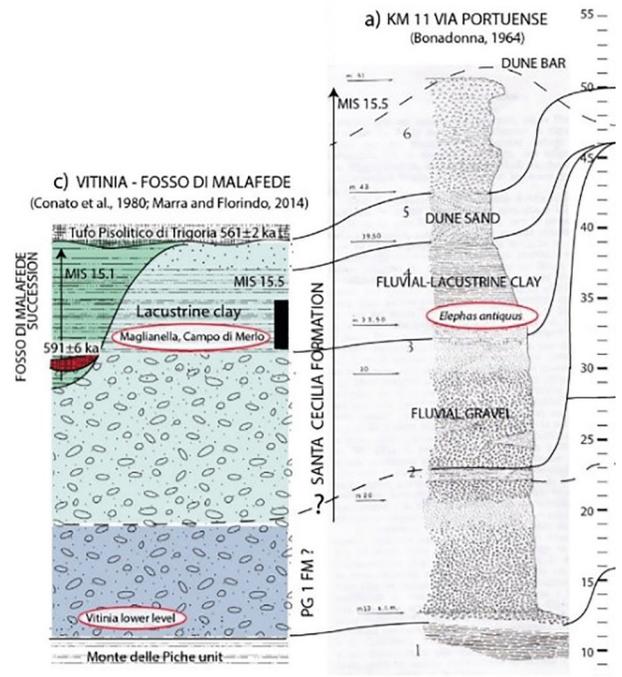


Figura 23. Interpretazioni stratigrafiche del sito; a sinistra, da Florindo & Marra (2014); a destra da Conato *et al.* (1980).

3.16. KM 2 RACCORDO ANULARE

Cenni geologici. In questa zona del G.R.A. (Fig. 16) affiora una successione vulcanica costituita dal Tufo Pisolitico di Trigoria con strati di pomice (Marra *et al.*, 2014), eruttato dal distretto vulcanico dei Monti Sabatini. Questi sedimenti sono anche descritti da Caloi & Palombo (1986b) come limi sabbiosi, in parte tuftici, dall'aspetto terroso, e tufi stratificati varicolori di Sacrofano. I depositi vulcanici sono contenuti in sedimenti argilloso-sabbiosi corrispondenti alla F.ne di Santa Cecilia (MIS 15.5) datata intorno a 600 ka.

Paleontologia. Mammalofauna. In questa zona (Caloi & Palombo, 1986b) sono stati segnalati e descritti resti di *Meles cf. meles*, *Hyaena prisca*, *Dama cf. D. clactoniana* e Bovidae indet.; questa associazione faunistica, in particolare *Hyaena prisca*, è compatibile con l'U.F. di Isernia.

3.17. MAGLIANELLA

Cenni geologici. In questo sito (Fig. 16) nei dintorni di Malagrotta affiorano abbondanti depositi lacustri sottostanti formazioni tufacee corrispondenti alla F.ne di Santa Cecilia correlate al MIS 15 (Marra *et al.*, 2014; Ceruleo *et al.*, 2021), pertanto l'età del deposito è valutata intorno a 580-570 ka e i resti faunistici sono perciò vincolati all'U.F. di Isernia.

Paleontologia. Mammalofauna. Nel sito sono stati rinvenuti un cranio frammentario e alcune ossa degli arti di *Hippopotamus antiquus* (Caloi *et al.*, 1980). Questo materiale è l'olotipo di *H. tiberinus* Mazza (1994) (Fig. 24) che Petronio (1995) però considera sinonimo di *H. antiquus* tipico dell'U.F. di Isernia, le cui ultime segnalazioni, come detto, coincidono con l'U.F. di Fontana Ranuccio. Nella stessa località sono anche segnalati molar di *E. antiquus* (Maxia, 1951) (= *P. antiquus*). Blanc A.C. (1951) e Blanc G.A. *et al.* (1953) segnalano nella stessa località resti di cervidi e di *Hippopotamus amphibius* (?).



Figura 24. *Hippopotamus antiquus* (da Kotsakis & Barisone, 2008) (= olotipo di *H. tiberinus*, secondo Mazza, 1991).

3.18. VIA CORTINA D'AMPEZZO

Cenni geologici. Lo scavo per la costruzione di una palazzina in questa località (Fig. 16) portò alla luce, negli anni 70 del secolo scorso (Durante, 1973), frammenti d'ossa con denti di mammiferi ed un *chopping-tool* ricavato da un ciottolo di selce. I reperti sono stati rinvenuti in un deposito vulcanico alla base di un conglomerato sabbioso (Fig. 25), lungo una superficie erosiva posta su un conglomerato sabbioso ad *Arctica islandica* della F.ne di Monte Mario. La presenza di materiale vulcanico abbondante ma rimaneggiato (D, in Fig. 25), al di sotto del conglomerato, suggerisce un'età inferiore a 600 ka, e questo deposito può essere correlato con la F.ne di Santa Cecilia e il MIS 15.

Paleontologia. Mammalofauna. Durante (1973) segnala in questo sito resti di *Sus* (= *Sus scrofa*) e non ben definiti resti di due molar appartenenti, secondo l'Autore, a *Leptobos*. Considerando però la morfologia e la possibile età dei depositi vulcanici rimaneggiati potrebbe trattarsi di resti di *Bison shoethensacki*.

Dati paleontologici. Unitamente ai resti ossei nella stessa pubblicazione (Durante, 1973) è segnalato anche un *chopping-tool* ricavato da un ciottolo di selce. Escludendo i resti paleontologici di Ponte Milvio, la cui età è impossibile da ipotizzare, e i pochi resti di industria litica di Acquatraversa (MIS 21) per i quali è impossibile accertare con sicurezza la cronostratigrafia, il reperto litico di Via Cortina D'Ampezzo è al momento fra i più antichi dell'Area di Roma (MIS 15: fra 600 e 500 ka).

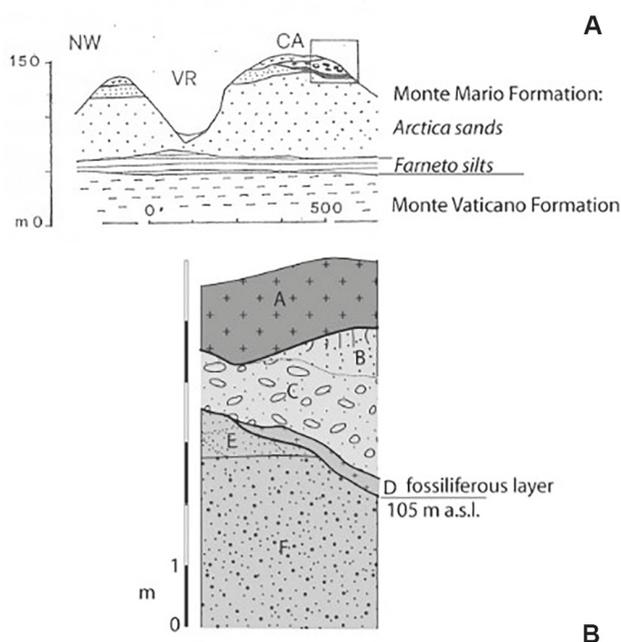


Figura 25. Stratigrafia del sito: CA: Via Cortina d'Ampezzo; VR: Valle della Rimessola; A: Tufi dei Monti Sabatini; B: sabbie eoliche; C: conglomerati sabbiosi; D: argille tuftiche; E: sabbie eoliche; F: sabbie con *Arctica* (da Durante, 1973).

3.19. VITINIA

Cenni geologici. Da una delle cave di Vitinia (Quartaccio) (Fig. 16) è stato possibile ricavare la stratigrafia dell'area (Caloi *et al.*, 1981; Bedetti, 2001; Marra *et al.*, 2014) e da essa i dati biocronologici (Fig. 26). I livelli inferiori (F.ne di Santa Cecilia) sono costituiti da sabbie e ghiaie fluviali correlabili col MIS 15 e in questo sedimento sono presenti orizzonti di tefra con i quali è stata ricavata l'età di 615 ka della F.ne. I livelli più recenti sono invece costituiti da argille lacustri di color bruno e anche in questo caso i depositi vulcanici hanno dato un'età di 254 ka coincidente con il MIS 7,5 e la F.ne di Vitinia.

Paleontologia. Mammalofauna. Avifauna. Del livello più antico provengono (Caloi *et al.*, 1981) resti di *C. elaphus* ssp., *Dicerorhinus* cfr. *hemitoechus*, *Megaceros verticornis*, *Equus* sp., *Dama* sp. e *B. primigenius*.

In realtà col frammento di asta di *Cervus* è impossibile dare una classificazione più precisa, mentre attraverso l'epifisi prossimale del terzo metacarpo di rinoceronte è possibile ipotizzare (Pandolfi & Marra, 2015) la presenza di *S. hundsheimensis* considerando le caratteristiche morfodimensionali. Per quanto riguarda il metacarpo del genere *Dama*, la costrizione tra l'epifisi distale e la diafisi è tipica del genere *Axis*. Presente anche *Praemegaceros verticornis*, *Equus* sp., e probabilmente *Bison* sp.

Fra i resti faunistici del livello più recente viene segnalata una ricca avifauna (Bedetti, 2001) con *Podiceps grisegena*, *Ardea purpurea*, *Anser* sp., *Branta ruficollis*, *Anas platyrhynchos*, *Anas clypeata* (= *Spatula clypeata* per alcuni ricercatori), *Somateria mollissima*, *Mergus serrator*, *Fulica atra*, *Gallinago* sp., *Sturnus vulgaris*, *Pyrrhula pyrrhula*, fra altri taxa. La mammalofauna di questi livelli comprende *Arvicola* sp., *Canis lupus*, *Palaeoloxodon antiquus*, *Bos primigenius*, *Stephanorhinus hemitoechus*, *Cervus elaphus* ssp. (*rianensis*?), e soprattutto *Dama dama tiberina* la cui presenza conferma il dato cronostratigrafico MIS 7,5 e l'U.F. di Vitinia.

3.20. TOR DI QUINTO

Cenni geologici. Alla base della F.ne di Valle Giulia (Luberti *et al.*, 2017) che affiora nell'Area di Tor di Quinto (Fig. 16) sono presenti ghiaie minute con ciottoli calcarei cui seguono livelli sabbioso-limosi con concrezioni calcaree, materiale vulcanoclastico e, infine, travertini. Correlata al MIS 13, questa F.ne è datata 533 ± 5 ka e deriva dal rimaneggiamento dei depositi piroclastici più antichi eruttati alla fine dello stadio isotopico 15, erosi nel corso del successivo periodo glaciale.

Paleontologia. Mammalofauna. Le specie presenti sono *Palaeoloxodon antiquus*, *Stephanorhinus kirchbergensis*, *Stephanorhinus* cf. *hemitoechus*, *Equus ferus*, *Sus scrofa*, *Hippopotamus amphibius* (citato anche da Tuccimei, 1891) (Fig. 27), *Ursus spelaeus*, *Praemegaceros* sp., *Dama dama* ssp., *Cervus elaphus*, ssp.

I resti più significativi che testimoniano il MIS 13 sono i denti di rinoceronte (Meli, 1896; Pandolfi & Marra, 2015) e un cranio integro di ippopotamo (Fig. 27) conservati nel Museo di Paleontologia dell'Università "Sapienza" di Roma. La segnalazione di resti di cervidi non facilmente classificabili potrebbe testimoniare una presenza nell'area di due associazioni faunistiche.

Dati paleontologici. Da un'imprecisata località riferita come "Tor di Quinto" proviene un'abbondante industria su scheggia ritoccata (si segnalano molti raschiatoi, punte e denticolati), con patine molto diverse e di incerta attribuzione cronologica. Il materiale fu raccolto da Ceselli ed attualmente è conservato presso il Museo dell'Abbazia di S. Scolastica a Subiaco (Bietti, 1982, p. 46).

3.21. MALAGROTTA

Cenni geologici. I depositi fluvio-lacustri in cui erano inglobati (Clerici, 1906; Longo & Radmilli, 1972; Caloi & Palombo, 1980a; Radmilli, 1981; Cassol *et al.*, 1982) i resti faunistici e le industrie litiche rinvenuti in questo sito (Fig. 16), poggiavano direttamente sul Tufo Giallo

di Prima Porta, datato 516 ka (Marra *et al.*, 2017) e corrispondente al MIS 13 (F.ne di Valle Giulia). La successione è chiusa verso l'alto dal Tufo Rosso a scorie nere da spessi depositi travertinosi. Per questi ultimi Marra *et al.* (2017) hanno proposto una correlazione con la F.ne San Paolo e con il MIS 11.

Paleontologia. Mammalofauna. Caloi & Palombo (1980a) elencano: *Oryctolagus* sp., *Canis lupus*, *Elephas antiquus*, *Equus caballus*, *Dicerorhinus* cf. *hemitoechus*, *Sus scrofa*, *Hippopotamus* sp., *Cervus elaphus*, *Dama* cf. *clactoniana*, *Capreolus capreolus*, *Bos primigenius* e correlano questa associazione con la F.ne Aurelia e con la U.F. Torre in Pietra, MIS 9. In Ambrosetti *et al.*, 1980 è citato, dal sito di Malagrotta *Elephas trogontherii* (= *Mammuthus trogontherii*) (Fig. 28).

Marra *et al.* (2018) segnalano *Palaeoloxodon antiquus*, *Canis* sp. (non ritenendo valida l'accostamento alla specie *C. lupus* attraverso un piccolo frammento di molare), *Equus ferus*, *Stephanorhinus hemitoechus*, *Hippopotamus amphibius*, *Capreolus capreolus*, *Dama clactoniana*, *Cervus elaphus rianensis*, *Bos primigenius*.

Tenuto conto anche della presenza del daino arcaico e della sottospecie *C. elaphus rianensis* (Di Stefano & Petronio, 2021), l'associazione faunistica elencata può essere compatibile con il MIS 13 e perciò con gli orizzonti più antichi dell'U.F. di Fontana Ranuccio, ma anche col MIS 11 (F.ne San Paolo) (Marra *et al.*, 2018).

All'interno degli strati superiori di travertino che si trovano al di sopra del Tufo Rosso a scorie nere sono segnalati (Capasso & Minieri, 1987) resti di *Vulpes vulpes*, taxon considerato precedentemente comparso solo nell'U.F. Torre in Pietra, MIS 9 (Gliozzi *et al.*, 1997); in funzione dei dati cronostratigrafici, la presenza di *Vulpes* viene quindi anticipata all'U.F. Fontana Ranuccio e al MIS 11 come per i giacimenti di Bristie e di Visogliano (Carso Triestino) (Petronio *et al.*, 2006; Sardella *et al.*, 2006; Masini & Sala, 2007). In sintesi, con i dati cronostratigrafici che segnalano le Formazioni di Valle Giulia e San Paolo, si possono ipotizzare due associazioni faunistiche, entrambe riferibili all'U.F. Fontana Ranuccio: quella che contiene più taxa è forse leggermente più antica dell'associazione che contiene resti di *Vulpes*.

Dati paleontologici. Nella parte superiore del livello piroclastico della sequenza stratigrafica del sito è stata raccolta numerosa industria litica su ciottolo e su scheggia. La materia prima utilizzata risulta principalmente da calcare siliceo e ciottoli di selce. Le caratteristiche tecno-tipologiche la inseriscono nella facies acheuleana del vicino giacimento di Torre in Pietra. L'industria litica è costituita complessivamente da 601 manufatti, di cui 123 sono ritoccati e realizzati sia su ciottolo che su scheggia. L'industria su ciottolo comprende *choppers*, *chopping tools* e bifacciali ed è realizzata in calcare arenaceo o calcare

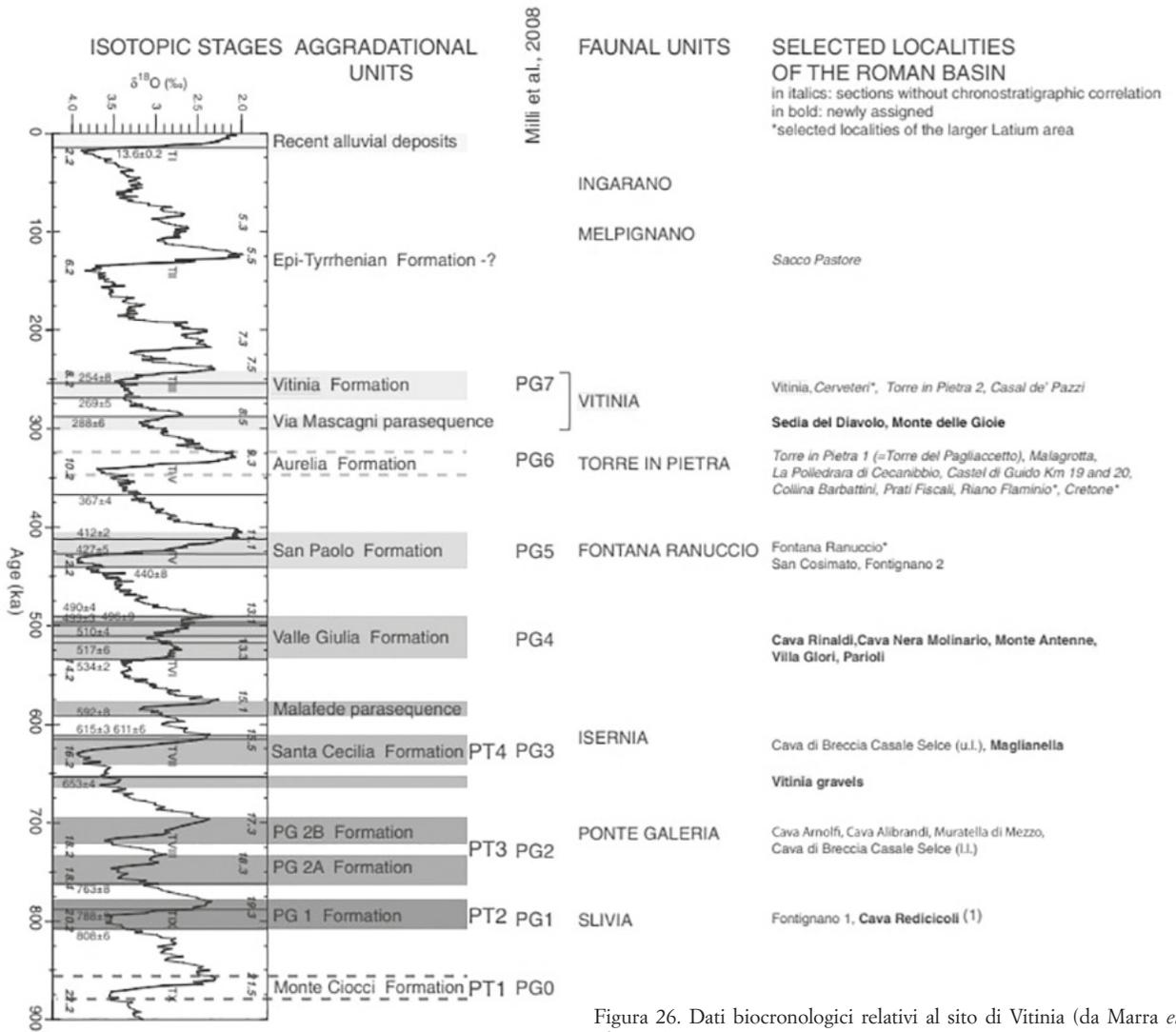


Figura 26. Dati biocronologici relativi al sito di Vitinia (da Marra et al., 2014).

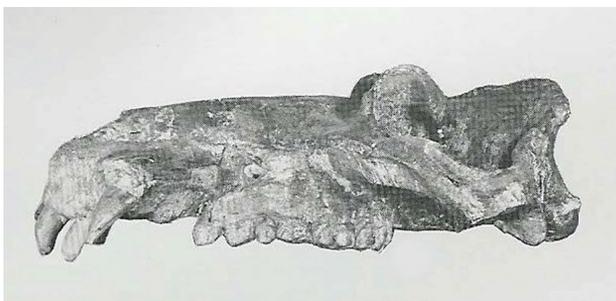


Figura 27. Cranio di *Hippopotamus amphibius*; Museo di Paleontologia, Università "Sapienza" di Roma.



Figura 28. *Mammuthus trogontherii* (da Ambrosetti et al., 1980).

silicico. L'industria su scheggia è realizzata prevalentemente su piccoli ciottoli silicei e gli strumenti sono costituiti da intaccature, becchi, numerosi raschiatoi e rari grattatoi. Sono presenti 6 manufatti in osso costituiti da un bifacciale cordiforme allungato (Fig. 29), alcuni raschiatoi e un grattatoio (Ceruleo *et al.*, 2019, 2021).



Figura 29. Bifacciale in osso rinvenuto a Malagrotta.

3.22. CAVA RINALDI

Cenni geologici. La serie stratigrafica della Cava (Fig. 16), descritta da Ambrosetti (1965), ripresa da Capasso & Minieri (1987) e aggiornata da Marra *et al.* (2014) e Ceruleo *et al.* (2021), comprende, al disopra dei sedimenti fluvio-lacustri della F.ne di Ponte Galeria, quattro strati vulcanici intercalati a episodi lacustri contenenti gasteropodi di acqua dolce (F.ne di Valle Giulia; Marra *et al.*, 2018). Il più basso fra i livelli vulcanici corrisponde al Tufo Giallo di Prima Porta, datato 516 ± 1 ka (MIS 13) sulla base di un campione raccolto in questo luogo (Marra *et al.*, 2017).

Paleontologia. Mammalofauna. Un molare di *Ursus spelaeus* (originariamente classificato come *Ursus sp.*, in Ambrosetti, 1965) è stato ritrovato nello “strato basale della Formazione tufifica superiore, sovrastante i depositi della F.ne Ponte Galeria” (Capasso & Minieri, 1987) che coincide con il Tufo Giallo di Prima Porta; questo resto costituirebbe attualmente la prima presenza in Italia dell'orso delle caverne. Insieme a questo urside sono segnalati *Castor fiber*, *Bos primigenius*, *Palaeoloxodon antiquus*, *Cervus elaphus ssp.* (Petronio & Sardella, 1999; Marra *et al.*, 2014).

3.23. CAVA NERA MOLINARIO

Cenni geologici. I resti di un cervide si trovavano in un livello ghiaioso (Fig. 16), posto poco al di sopra di un livello compatto di Tufo Litoide grigio corrispondente al Tufo del Palatino (Fig. 30); nello stesso livello nella parte più bassa sono state raccolte vertebre di pesce e parti in connessione anatomica di uno scheletro di *Cygnus colombianus bewicki* (Blanc, 1955b, 1957a); questi sedimenti sono posti fra la base del Tufo Rosso a Scorie Nere (452 ± 2 ka, Karner *et al.*, 2001a) e il Tufo Giallo di Prima Porta, datati 514 ka (Karner *et al.*, 2001a) e possono essere perciò correlati con i depositi fluvio lacustri della F.ne Valle Giulia, correlabile a sua volta con il MIS 13 (ca. 500 ka).

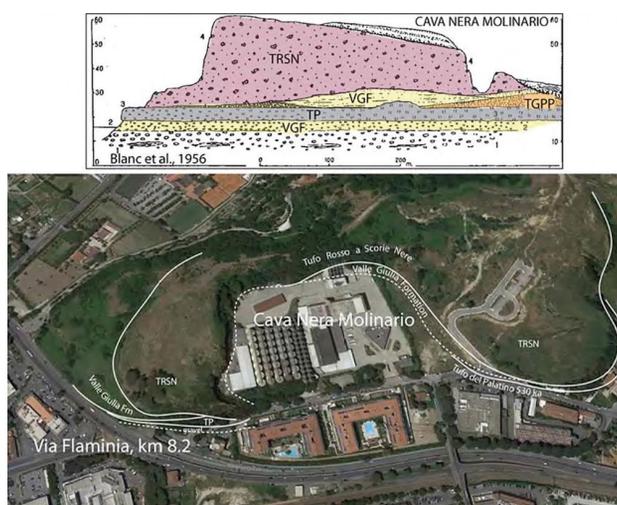


Figura 30. Stratigrafia e localizzazione di Cava Nera Molinario (da Marra *et al.*, 2018).

Paleontologia. Mammalofauna. Nella parte più bassa della F.ne di Valle Giulia (fra il livello 2 e il livello 3) sono segnalati (Di Stefano & Petronio, 1993; Kotsakis & Barisone, 2008) resti di *Palaeoloxodon antiquus* e *Hippopotamus amphibius*, unitamente all'olotipo della sottospecie *Cervus elaphus eastephanoceros* (Fig. 31) che nel MIS 13 sostituisce la forma più arcaica del cervo nobile (*C. elaphus acoronatus*) ed è presente nella penisola italiana fino al MIS 11, nell'U.F. di Fontana Ranuccio.

Paleontologia. Malacofauna. In una lente di argilla sabbiosa estesa vari metri e affiorante alla base del “Tufo Litoide grigio”, intercalata nelle ghiaie fluviali in cui è stato rinvenuto *Cygnus bewicki*, è stata segnalata una ricca associazione a molluschi terrestri e di acqua dolce raccolti da F. Settepassi nel 1948 (Blanc *et al.*, 1955b). La malacofauna è costituita da 19 taxa di gasteropodi (13 terrestri e 6 di acqua dolce), e 2 di bivalvi: *Euconulus fulvus*, *Retinella olivetorum*, *Discus rotundatus*, *Vertigo antivertigo*, *Vallonia pulchella*, *Chondrula tridens*, *Pomatias elegans*, *Carychium minimum*,

Cochlodina laminata, *Cepaea nemoralis*, *Helicodonta obvoluta*, *Hygromia cinctella*, *Succinea putris*, *Theodoxus fluviatilis*, *Lymnaea* sp., *Planorbarius corneus*, *Planorbis* sp., *Bithynia tentaculata*, *Valva tapiscinalis*, *Pisidium* (= *Euglesia*) *nitidum*, *Unio* sp. (= ? *Pseudunio auricularius*/"*Unio sinuatus*").

L'associazione malacologica, correlabile con quella proveniente dalla base del "Tufo Litoide grigio" affiorante alla Cava Bianca (Valchetta, Flaminia) (cf. Blanc *et al.*, 1955b), indica la presenza di un ambiente fluvio-lacustre in cui predominavano aree boschive in clima più fresco dell'attuale.



Figura 31. Ricostruzione di *C. e. eostephanoceros* di G. Di Stefano.

3.24. MONTE ANTENNE - PARIOLI

Cenni geologici. Alle pendici della collina di Monte Antenne (Fig. 16), nella zona settentrionale del Parco di Villa Ada di Roma e nella parte nord del vicino quartiere Parioli, località a pochissima distanza dalle anse del Tevere, sono stati segnalati nel secolo scorso i ritrovamenti di diversi resti di macromammiferi (Clerici, 1926; De Angelis D'Ossat, 1942; Ambrosetti *et al.*, 1972; Caloi & Palombo, 1988; Di Stefano *et al.*, 1998). Tali resti fossili erano inglobati in sedimenti fluvio-lacustri con tracce di Tufo Giallo di Prima Porta che possono essere ascritti alla F.ne di Valle Giulia (MIS 13).

Paleontologia. Mammalofauna. Sono segnalati (Clerici, 1926; De Angelis D'Ossat, 1942) resti di *Palaeoloxo-*

don antiquus, *Stephanorhinus* sp., *Hippopotamus* sp. (? *Hippopotamus amphibius*) e *Bos primigenius*. Una foto pubblicata (Fig. 32) nella breve nota di Clerici (1926) consente di classificare il frammento mandibolare sinistro di *Hippopotamus* come *H. amphibius* per il profilo inferiore leggermente convesso. Tale specie ippopotamina è presente in Italia dal MIS 13/11 (U.F. Fontana Ranuccio) al MIS 3, in accordo ai dati stratigrafici.

Dati paleontologici. Vari reperti di industria litica di superficie sono stati segnalati a Monte Antenne (Quilici *et al.*, 1978, pp. 62-64). Gli Autori hanno riportato solo la notizia dei rinvenimenti ma non hanno meglio specificato né la provenienza né le caratteristiche dell'industria litica rinvenuta. Difficile risulta pertanto l'attribuzione crono-culturale.

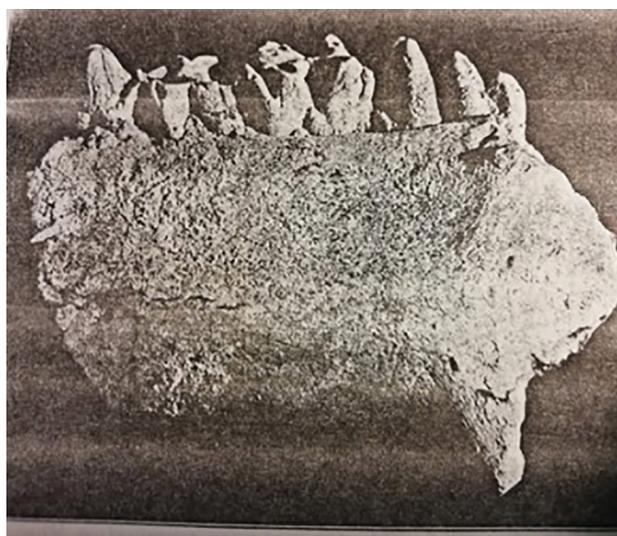


Figura 32. Resti di *H. amphibius* da Monte Antenne (da Clerici, 1926).

3.25. VILLA GLORI

Cenni geologici. In questo piccolo Parco (Fig. 16), in depositi fluvio-lacustri riferibili alla F.ne Valle Giulia, in cui sono presenti resti di Tufo varicolori di Sacrofano (De Rita *et al.*, 1983) ("Parioliano": sensu Ambrosetti *et al.*, 1972; Ambrosetti & Bonadonna, 1967 = F.ne di San Cosimato, secondo Caloi & Palombo, 1986b) sono stati segnalati diversi resti di macromammiferi.

Paleontologia. Mammalofauna. Avifauna. Portis (1896b) segnala in sedimenti argillosi sovrastanti il travertino (?) resti di *Cygnus* sp. Nel Museo di Paleontologia dell'Università "Sapienza" di Roma sono presenti da Villa Glori resti di *Palaeoloxodon antiquus*, *Stephanorhinus* sp., *Hippopotamus* sp. e *Bos primigenius*. La biocronologia dei macromammiferi presenti, col solo sicuro riconoscimento di *P. antiquus* e *B. primigenius* non aiuta a confermare i dati cronostatigrafici dell'area di Villa Glori che dovrebbero essere riferiti al MIS 13 e all'U.F. di Fontana Ranuccio.

3.26. VIA FLAMINIA NUOVA KM 8,2

Cenni geologici. I sedimenti lacustri argillosi in cui sono stati rinvenuti negli anni '70 del secolo scorso resti di mammalofauna (Fig. 16), deposti durante il primo innalzamento del livello marino del MIS 13/12, come evidenziato dai vincoli tefrostratigrafici forniti (Marra *et al.*, 2017) dal Tufo del Palatino (TP, 533 ka) e dal Tufo Rosso a scorie nere (449 ka), fanno parte della parte bassa della F.ne di Valle Giulia.

Paleontologia Mammalofauna. Alcune parti di uno scheletro (Kotasakis *et al.*, 1978) in parziale connessione anatomica di *Mammuthus primigenius chosaricus* esposti nel Museo di Paleontologia dell'Università "Sapienza" di Roma (Fig. 33), unitamente ad un frammento cranico con parte dei palchi di *Cervus elaphus rianensis* testimoniano il MIS 13/12, in virtù dell'arcaicità del mammoth e della struttura dei palchi del cervide che ricorda quella dei primi cervi acoronati. Più in particolare, in questa località sono stati rinvenuti i resti più antichi attribuiti a *C. elaphus rianensis*, la sottospecie endemica locale presente con diversi esemplari in connessione anatomica nelle cave di Riano correlabili stratigraficamente al MIS 11 (Petronio *et al.*, 2019; Di Stefano & Petronio, 2021).

Molluschi dulcicoli. Nei limi travertinosi poggianti su materiale tufaceo argillificato contenente resti di vertebrati è stata rinvenuta una ricca associazione malacologica continentale (Fig. 33) accompagnata da resti di ostracodi, oogoni di Characeae e piccole ossa di uccelli (Esu, 1980). La malacofauna è costituita da 12 specie di gasteropodi, dei quali 7 sono di ambiente lacustre e 5 terrestri: *Pseudamnicola moussonii*, *Bithynia leachii* con opercoli, *Stagnicola palustris*, *Radix peregra*, *Planorbis planorbis*, *Anisus spirorbis*, *Gyraulus crista*, *Oxyloma elegans*, *Vertigo substriata*, *Orculadolum* (= *Orculella bulgarica*, cf. Manganelli *et al.*, 2015), *Pupilla muscorum*, *Hygromia cinctella*.

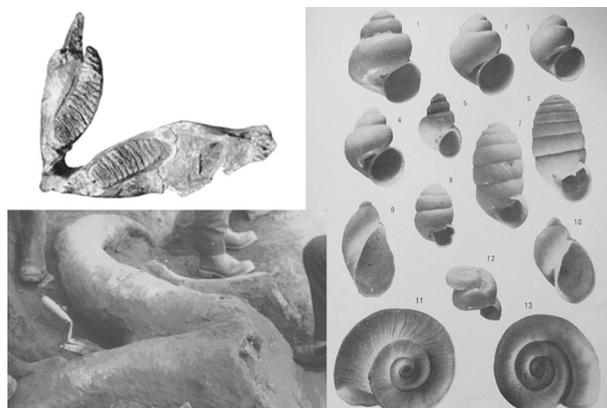


Figura 33. *Mammuthus primigenius chosaricus*: via Flaminia km 8.2; a sinistra, in alto: mandibola; in basso: un momento dello scavo del 1970; a destra: diverse specie di molluschi lacustri e terrestri dallo stesso sito (da Esu, 1980).

L'associazione malacologica indica la presenza di un ambiente lacustre ad acque calme e ricche di vegetazione con dintorni in cui predominavano aree aperte in un clima più freddo del presente.

3.27. VIA FLAMINIA NUOVA KM 7,2

Cenni geologici. Alla base di una piccola collina, lungo la via Flaminia, nel Quartiere di Vigna Clara (Fig. 16), negli stessi sedimenti (Luberti *et al.*, 2017) della F.ne di Valle Giulia (MIS 13) in cui sono stati rinvenuti i resti della località precedente, sono stati estratti i resti di un cranio quasi completo, mancante parzialmente dell'area frontale, di *Mammuthus primigenius chosaricus* (Palombo, 1972; Palombo & Ferretti, 2005) (Fig. 34).



Figura 34. A sinistra, i resti cranici di *M. primigenius chosaricus*; a destra, lo stesso cranio ricostruito nel Museo di Paleontologia dell'Università "Sapienza" di Roma (da Palombo & Ferretti, 2005).

3.28. AVENTINO

Cenni geologici. Nell'unico affioramento localizzato sul versante occidentale del Colle Aventino (Chiocchini *et al.*, 2015) (Figg. 16 e 35) è presente un sedimento sabbioso giallastro travertinoso alternato a livelli argillosi e ghiaiosi di chiaro ambiente fluvio lacustre. Questi sedimenti poggiano su residui di unità piroclastiche grigiastre, riconducibili con probabilità (Luberti *et al.*, 2017) al Tufo del Palatino. Stratigraficamente è identificabile la F.ne di Valle Giulia compresa nel MIS 13/12.

Paleontologia. Mammalofauna. Sono segnalati in questi sedimenti (Pianciani, 1836; Clerici, 1886; Maxia, 1951; Di Stefano & Petronio, 2001) alcuni resti di *Palaeoloxodon antiquus*, *Bos primigenius* e di *Equus* sp., che tuttavia non permettono di confermare la probabile età relativa al MIS 13.

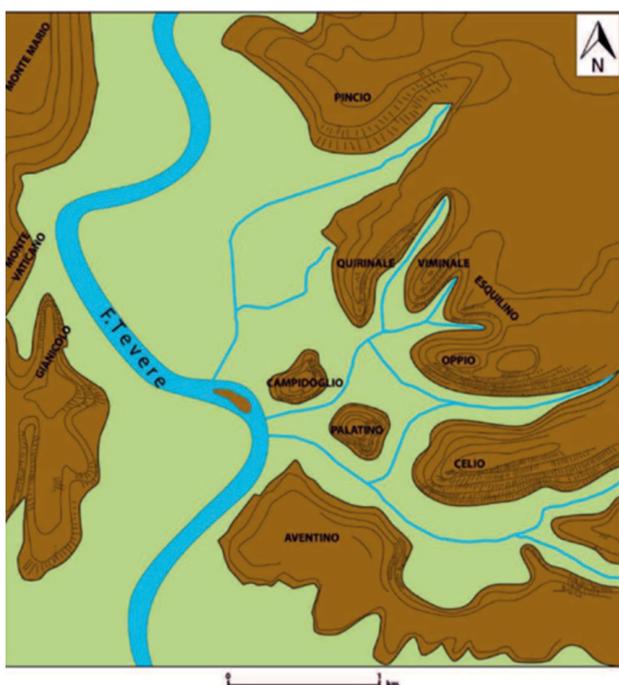


Figura 35. Schema paleogeografico del territorio di Roma (da Chiochini *et al.*, 2015).

3.29. VALCHETTA CARTONI

Cenni geologici. Senza tener conto dei dubbi di Radmilli (1974a; p. 113) sulla provenienza stratigrafica dei reperti litici, citando i dati di Blanc (1935-37; 1958) la stratigrafia dell'Area di Valchetta Cartoni (situata nell'incrocio fra la via Flaminia e il GRA di Roma) (Fig. 16) comprende (Luberti *et al.*, 2017) un livello conglomeratico impostato sul Tufo rosso a scorie nere (circa 440 ka, MIS 11), sovrastante il Tufo Giallo di Prima Porta (= Tufo Litoide giallo) (514 ka, MIS 13) e il Tufo del Palatino (= Tufo Litoide grigio) (530 ka).

Paleontologia. Malacofauna. Alla base del "Tufo Litoide grigio" affiorante alla Cava Bianca ("Peperino", Valchetta) è stata rinvenuta una associazione malacologica continentale composta da numerosi gasteropodi terrestri e di acqua dolce e bivalvi (Clerici, 1886; Blanc *et al.*, 1955): *Aegopis italicus*, *Retinella olivetorum*, *Cepaea nemoralis*, *Campylaea planospira*, *Monacha marteniana*, *Pomatias elegans*, *Bithynia tentaculata*, *Planorbis planorbis*, *Unio cf. pictorum/crassus*, *Pseudunio auricularius* ("*Unio sinuatus*"). L'associazione, è correlabile con quella proveniente dalla base del "Tufo Litoide grigio" della Cava Nera Molinaro e indica la presenza di un ambiente fluvio-lacustre in cui predominavano aree boschive in un clima più fresco dell'attuale. Dal soprastante "Tufo Litoide giallo" della stessa località proviene una associazione malacologica a gasteropodi terrestri (Meli, 1884; Blanc *et al.*, 1955): *Aegopis itali-*

cus, *Retinella olivetorum*, *Cepaea nemoralis*, *Campylaea planospira*, *Cernuella* sp., *Helicodonta obvoluta*, *Oxychilus draparnaudi*, *Pomatias elegans*, *Lymnaea* sp. L'associazione malacologica indica aree boschive in clima più fresco dell'attuale.

Dati paletnologici. Dal sito provengono due soli reperti litici estratti da Blanc nel 1936 da una cava di ghiaia situata sulla riva destra del Tevere di fronte a Castel Giubileo. I due manufatti furono rinvenuti in un livello di contatto tra uno strato di tufite litoide ed uno di tufite leucitica podogenizzata con flora determinata da Clerici (1888c, pp. 413-41). Si tratta di due schegge, una delle quali di tecnica clactoniana, che presentano una patina superficiale lucida e fluitata. Il primo dei due manufatti è una scheggia di selce con evidente bulbo di percussione e lati scheggiati da ritocchi o dall'uso, il secondo è una grande scheggia con cortice in parte conservato e con piano di percussione grande, liscio e obliquo (Segre, 1984, pp. 127-128). Le caratteristiche tecniche di queste due schegge non consentono una loro più precisa definizione culturale. La scheggia di maggiori dimensioni ricorderebbe per alcuni caratteri quella trovata a Irsina (Matera) entro ghiaie precedenti i più antichi prodotti vulcanici del Vulture, che risulterebbero compresi intorno a 800 ka. Per molti anni le due schegge della Valchetta Cartoni hanno rappresentato la più antica testimonianza della presenza umana nel Lazio. In base agli studi del presente lavoro invece le due schegge litiche possono essere attribuite al MIS 12/11 (U.F. Fontana Ranuccio).

3.30. FONDAMENTA BNL (COLLE QUIRINALE)

Cenni geologici. Il sito dell'Agenzia della Banca (BNL) cui fanno riferimento Di Stefano *et al.* (1998) è localizzabile nei dintorni di Largo Santa Susanna ed è posto nella più ampia collina del Colle Quirinale (Figg. 16 e 35). I sedimenti fluvio lacustri (Chiochini *et al.*, 2015; Romano *et al.*, 2021) con resti di vulcaniti affioranti nell'area erano prevalentemente riconducibili alla F.ne di Valle Giulia (MIS 13-11), ma erano anche presenti sedimenti della F.ne di Santa Cecilia (MIS 15). Anche in questo caso come nel sito del Campidoglio (3.43), senza una precisa indicazione stratigrafica bisogna aiutarsi con gli intervalli biocronologici dei taxa rinvenuti.

Paleontologia. Mammalofauna. Sono segnalati (Meli, 1881, 1897; Di Stefano *et al.*, 1998) resti di *Equus ferus*, *Hippopotamus antiquus*, *Dama dama* ssp., *Cervus elaphus* ssp., *Bos primigenius*, *Palaeoloxodon antiquus*. Non avendo potuto esaminare i resti ossei dei cervidi che potrebbero indicare meglio l'età, l'unico taxon che da una certezza è *H. antiquus* la cui scomparsa è attestata nel MIS 13/11 (Petronio *et al.*, 2019).

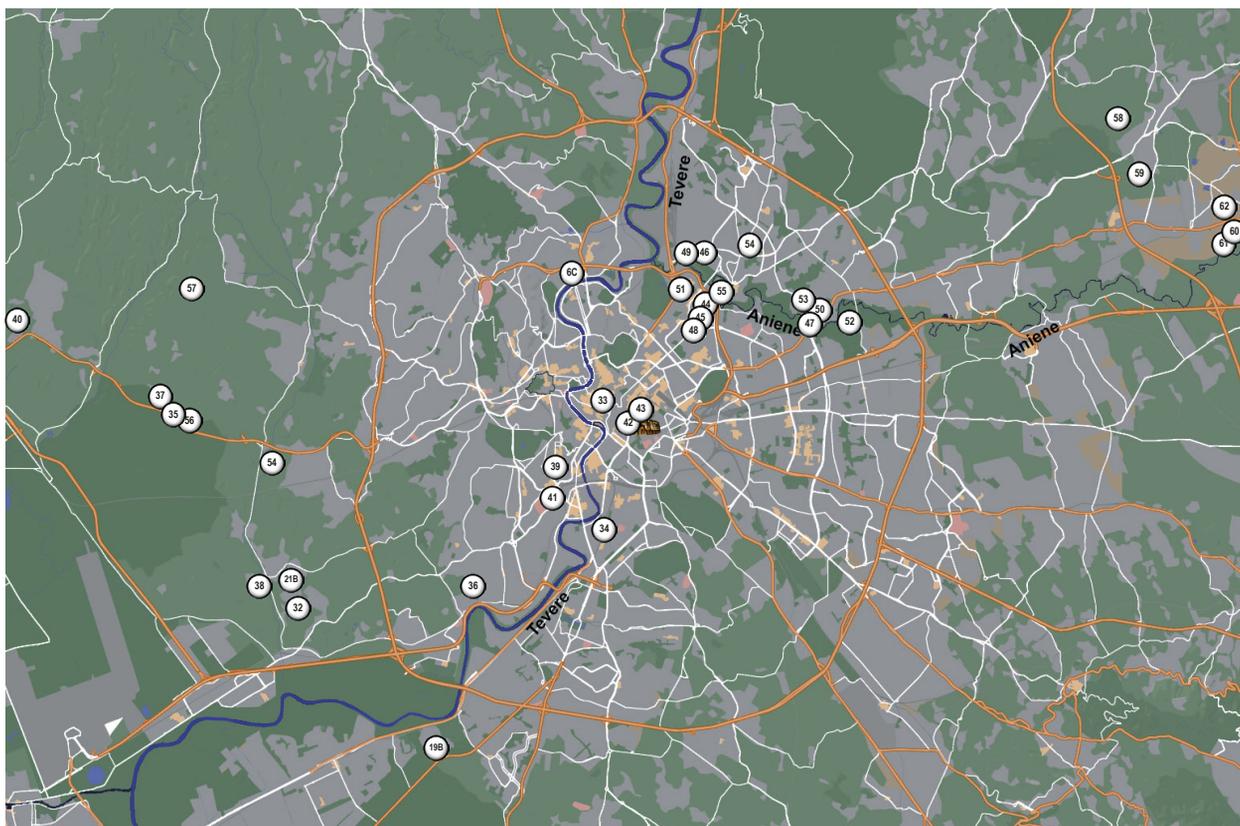


Figura 36. Localizzazione dei Siti dal MIS 12/11 al MIS 4/3. 6C. Ponte Milvio (livelli superiori); 19B. Vitinia (livelli superiori); 21B. Malagrotta (livelli superiori); 32. Area Ponte Galeria; 33. Quirinale; 34. S. Paolo; 35. Collina Barbattini; 36. Via delle Vigne; 37. Castel di Guido; 38. San Cosimato; 39. Monte Verde; 40. Torre in Pietra; 41. Vigna San Carlo; 42. Via dei Fori Imperiali; 43. Campidoglio; 44. Sedia del Diavolo; 45. Batteria Nomentana; 46. Monte delle Gioie; 47. Ponte Mammolo; 48. Sant'Agnese; 49. Prati Fiscali; 50. Ripa Mammea; 51. Via Mascagni; 52. Tor Cervara; 53. Casal de' Pazzi; 54. Monte Sacro; 55. Saccopastore; 56. Quarto della Vipera-Riserva dell'Isolotto; 57. La Polledrara di Cecanibbio; 58. Fosso del Cupo; 59. Colle Fiorito di Guidonia; 60. Grotta Polesini; 61. Grotta Stella e Grotta Paola; 62. Laghetto delle Colonnelle.

3.31. VIA AURELIA KM 19,3

Cenni geologici. I dati cronostratigrafici risultano simili (Marra *et al.*, 2018) a quelli dei siti precedenti contigui visti in precedenza e attribuibili alla F.ne di Valle Giulia (MIS 13) (Fig. 16).

Paleontologia. Mammalofauna. Capasso & Petronio (1983) segnalano resti fossili di macromammiferi posti nel Museo di Paleontologia dell'Università "Sapienza" di Roma e raccolti da Ernesto Longo negli anni ottanta del secolo scorso. Sono descritti in particolare resti di *Palaeoloxodon antiquus*, *Stephanorhinus hemitoechus*, *Bos primigenius*, *Hippopotamus cf. antiquus*, *Dama sp.*, *Cervus elaphus ssp.* Anzidei & Sebastiani (1984) segnalano invece *Bos sp.*, *Cervus sp.*, *Elephas sp.*

Per quanto riguarda i resti di ippopotamo, la morfometria dei dati relativi al terzo metacarpale, alla diafisi di tibia e, soprattutto la morfologia del frammento di canino indicano l'appartenenza di questi resti a *Hippopotamus antiquus*; questa sarebbe una delle poche segnalazioni di questo taxon nel MIS 13/11 (U.F. Fon-

tana Ranuccio) dopo le ultime comparse più sicure del MIS 15 (U.F. Isernia) (Gliozzi *et al.*, 1997; Petronio *et al.*, 2011; Pandolfi & Petronio, 2015). I dubbi sembrano legittimi, comunque, considerando l'incertezza dei dati di raccolta dei fossili in strato.

Dati paleontologici. Lungo la scarpata della Via Aurelia, al km 19,300, è stato rinvenuto un bifacciale (Barbattini *et al.*, 1982) e successive ricerche hanno portato alla scoperta di 52 strumenti litici, di cui 5 bifacciali e circa 200 ossa frammentate intenzionalmente (Anzidei & Sebastiani, 1984; Ceruleo *et al.*, 2019, 2021). I reperti litici rinvenuti sulla paleosuperficie sono stati ottenuti da ciottoli calcarei silicizzati e selce e non hanno caratteristiche tecno-tipologiche particolari. È segnalata anche la presenza di manufatti in pietra calcarea, tra i quali un bifacciale e alcuni *choppers*. Molti strumenti in osso sono costituiti da epifisi di ossa lunghe di grandi mammiferi. Anche per i materiali litici e su osso, oltre che per i resti faunistici, è plausibile un'età compresa fra il MIS 13 e il MIS 11 (Ceruleo *et al.*, 2019, 2021).

3.32. AREA PONTE GALERIA

Paleontologia. Mammalofauna. Iurino *et al.* (2022) segnalano la presenza di *Canis lupus* nell'area di Ponte Galeria (Fig. 36), senza specificare dettagliatamente la localizzazione del sito e il livello stratigrafico di rinvenimento. Per quanto riguarda l'età del resto cranico conservato nel Museo di Paleontologia dell'Università "Sapienza" di Roma, gli Autori si affidano alla datazione dei frammenti tufacei ancora incrostati nel frammento cranico (Vico β eruttati 406.5 ± 2.4 ka) riconducibili al MIS 12/11 e all' U.F. Fontana Ranuccio.

3.33. QUIRINALE

Cenni Geologici. Nel tratto Piazza Barberini - Via del Tritone e la piccola vallecola fra via del Quirinale (Figg. 35 e 36) e il Pincio, in seguito ad una ristrutturazione sono stati eseguiti dei sondaggi (Chiocchini *et al.*, 2015) attraverso i quali è stato possibile ricostruire la stratigrafia della zona: dall'alto (Funicello *et al.*, 2008) appena inferiormente al terreno di riporto contenente abbondante materiale piroclastico, vi erano piccoli livelli di Tufo stratificato varicolore di La Storta (circa 405 ka secondo Luberti *et al.*, 2017), cui in basso seguivano le sabbie argillose della F.ne di San Paolo (MIS 11).

Paleontologia. Mammalofauna. Terrigi (1882), Tuccimei (1891), Meli (1897), Clerici (1886b) e Portis (1900b) segnalano resti di *Equus asinus* (?), *Canis* sp., *Elephas* sp., *Sus scrofa*, *Hippopotamus* sp., *Cervus dama* o *Cervus elaphus*, *Lepus* sp., oltre a resti di uccelli indeterminati, resti di vegetali e di molluschi dulcicoli. Meli (1897) in particolare scrive testualmente "Entro la città stessa di Roma rinvenni un bel molare di *Hippopotamus major*, infisso in un pezzo di osso mascellare...lungo la via del Quirinale vicino incontro di questa colla via Nazionale".

Nelle collezioni del Museo di Paleontologia dell'Università "Sapienza" di Roma sono presenti resti di *Equus ferus*, *Sus scrofa*, *Hippopotamus* sp. (Tuccimei, 1891: *major* = *antiquus*?), *Bos primigenius* e *Palaeoloxodon antiquus* (Maxia, 1951). Fra i taxa solo i resti ippopotamini (se classificabili come *H. antiquus*) potrebbero testimoniare la presenza di sedimenti della F.ne di San Paolo e, probabilmente, il MIS 13/11, in cui si registrano le ultime segnalazioni di questa specie ippopotamina.

Dati paleontologici. Radmilli cita alcuni manufatti musteriani rinvenuti al Quirinale, senza dare ulteriori informazioni (Radmilli, 1974b).

3.34. SAN PAOLO

Cenni geologici. Nei dintorni della Basilica di San Paolo (Figg. 36 e 37) affiorano abbondanti depositi vulcanoclastici (Pozzolane Rosse, Tufo Rosso a scorie nere) alternati a sedimenti sabbioso ghiaiosi (Conglomerato Giallo in Mecozzi *et al.*, 2021) riferibili alla F.ne San Paolo (Luberti *et al.*, 2017). La F.ne è stata datata in un arco temporale compreso fra 425 ± 5 e 410 ± 2 ka (Marra *et al.*, 2016) (MIS 11).

Paleontologia. Mammalofauna. Mecozzi *et al.* (2021) segnalano la presenza di resti di anfibi, rettili e di mammalofauna classificata da Portis (1900, 1909) che possono essere attribuiti tassonomicamente in modo corretto a *Canis lupus* (*Canis mosbachensis*?), *Vulpes vulpes*, *Martes martes*, *Meles meles*, *Oryctolagus cuniculus*, *Talpa europaea*, *Arvicola italicus*, *Prolagus* sp. (?), *Hippopotamus amphibius*, *Palaeoloxodon antiquus*, *Cervus elaphus* ssp. e *Bos primigenius*.

Sembra evidente che nei sedimenti sono associati taxa di almeno due intervalli biocronologici. Accettando l'ipotesi della presenza di *C. mosbachensis* presente in Italia dall'U.F. di Slivia a l'U.F. Fontana Ranuccio (MIS 11), con questo canide potrebbero essere biocronologicamente compatibili anche *V. vulpes*, *O. cuniculus*, *M. meles*, *H. amphibius*, mentre i resti di *A. italicus* sono presentisolo dal MIS 5e.

Paleontologia. Avifauna. Portis (1900b, 1909) segnala resti fossili di "Corvus spp., Fringillidae, *Bubo maximus*, Vigne torte? *Pelecanus* sp., *Phalacrocorax* spp., *Microrcarbo* sp., *Ardea* spp., *Phoenicopter* sp., *Cygnus* sp., *Anser* spp., *Anas* (*Chenalopex*) sp., *Anas* spp., *Fuligula* spp., *Rallus* spp., *Larus* sp." Questa avifauna non è mai stata revisionata. L'unico taxon determinato a livello specifico è *Bubo maximus* (= *Bubo bubo*).



Figura 37. Depositi vulcanoclastici nei dintorni della Basilica di San Paolo (foto C. Petronio).

3.35. COLLINA BARBATTINI (VIA AURELIA, ROMA DAL KM 18,7 AL KM 19)

Cenni geologici. In sedimenti sabbiosi, all'interno di un riempimento di una paleomorfologia scavata in un deposito fluvio-lacustre (Anzidei *et al.*, 1993), sono stati rinvenuti in diversi momenti abbondanti resti faunistici e industrie litiche. Nella paleosuperficie sono riconoscibili diversi livelli erosivi tutti ricoperti in questa zona (Marra *et al.*, 2018) da materiale piroclastico parzialmente rielaborato costituito dalla Sequenza piroclastica di Grottarossa posta sopra il

Tufo Giallo di Prima Porta. Questi dati morfostratigrafici permettono di riconoscere la F.ne di Valle Giulia che si colloca all'inizio dell'ingressione associata all'innalzamento del livello del mare durante il MIS 13. A pochissima distanza dal sito segnalato da Anzidei *et al.* (1993) tuttavia sono presenti anche sedimenti fluvio-lacustri che contengono depositi piroclastici (Tufo Giallo di Prima Porta) sigillati dalla successiva deposizione della sequenza aggradazionale innescata dall'innalzamento del livello del mare durante il MIS 11 e riconducibili alla F.ne San Paolo (Figg. 36 e 38).

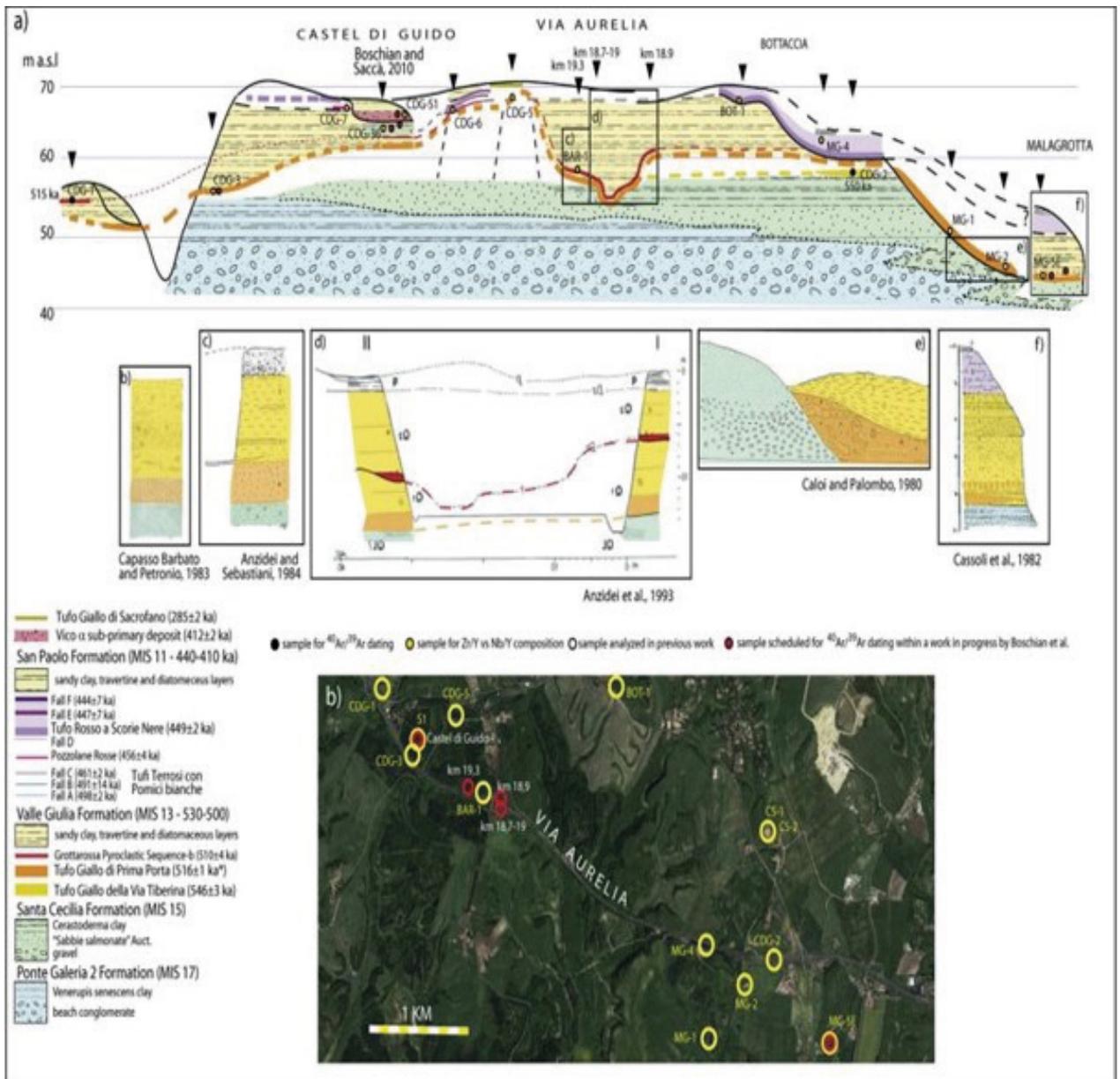


Figura 35. Interpretazioni stratigrafiche di alcuni siti della Via Aurelia, nei pressi di Collina Barbattini e di Castel di Guido (da Marra *et al.*, 2018).

Paleontologia. Mammalofauna. Il toponimo (Barbattini *et al.*, 1982) prende il nome dall'archeologo Attilio Barbattini che per primo segnalò la presenza di resti faunistici. La mammalofauna compresa in questi sedimenti (Capasso & Petronio, 1983; Marra *et al.*, 2018; Ceruleo *et al.*, 2021) è composta da *Palaeoloxodon antiquus*, *Stephanorhinus* cf. *kirchbergensis*, *Hippopotamus amphibius*, *Dama clactoniana*, *Cervus elaphus eostephanoceros*, *Equus ferus*, *Bos primigenius*, *Crocidura* sp., *Rana dalmatina*, *Bufo viridis*, *Arvicola* sp., *Microtus arvalis agrestis*. In superficie, nella stessa zona (Perrone, 2016 tesi inedita) sono anche segnalati (Fig. 39) resti raccolti in superficie da uno studioso (Ernesto Longo) di *Sus scrofa*, *Ursus* cf. *spelaeus*, *Panthera* cf. *spelaea*, *Equus ferus*, *Stephanorhinus* cf. *kirchbergensis*, *Aves* indet.



Figura 39. Resti fossili di Collina Barbattini. In alto, ulna di *Stephanorhinus* cf. *kirchbergensis*; in basso da sinistra, P4 ed M1 superiori di *Sus scrofa*, frammento di ferino di *Panthera* cf. *spelaea* (*Panthera fossilis*?), terzo molare superiore di *Ursus* cf. *spelaeus* (materiale inedito, foto di C. Petronio).

I taxa rinvenuti in strato sono tutti coerenti con i dati cronostratigrafici che indicano un'età dei resti fossili compatibile con il MIS 13. Al contrario, due degli elementi faunistici rinvenuti in superficie quali *Ursus* cf. *spelaeus* e *Panthera* cf. *spelaea* non coincidono perfettamente con i dati biocronologici del Pleistocene medio superiore (Petronio *et al.*, 2019). In particolare, i resti di *Ursus* non danno certezza sull'attribuzione specifica all'orso delle caverne a causa della mancanza di tubercoli nel molare; il dente attribuito invece a *Panthera* cf. *spelaea* (presente in Italia solo dal MIS 9) è frammentario e potrebbe essere classificato anche come *Panthera fossilis* (segnalata dal MIS 15 al MIS 11).

Dati paletnologici. Durante scavi di emergenza (Anzidei *et al.*, 1993) sono stati rinvenuti cinque reperti litici su scheggia, di cui tre ritoccati con tracce d'uso (Ceruleo *et al.*, 2019, 2021). Poco distante, dal Km 18,900 dell'Aurelia in direzione verso Civitavecchia, provengono quattro reperti litici di selce scura (Ceruleo *et al.*, 2019, 2021), di aspetto piuttosto fresco e leggermente patinato, simili ai ritrovamenti di Collina Barbattini; si tratta di due schegge ritoccate, un raschiatoio laterale su ciottolo e un frammento di ciottolo con distacchi.

3.36. VIA DELLE VIGNE

Cenni geologici. Scavi casuali (Fig. 40) hanno consentito la scoperta di alcuni resti fossili in una sequenza di sedimenti argillo-sabbiosi con presenze di tefra vulcanici e concrezioni travertinose attribuibili al Pleistocene medio (Milli, 1997), e alla F.ne di San Cosimato (Conato *et al.*, 1980) e, in parte, alla F.ne San Paolo (Marra *et al.*, 2014).

Paleontologia. Mammalofauna. Un piccolo frammento di difesa attribuibile a *Palaeoloxodon antiquus*, una vertebra toracica di *Bos primigenius*, resti di *Aves* indeterminati, unitamente a frammenti di carapace di Testudinata sono i resti fossili rinvenuti durante lo scavo: l'intervallo biocronologico dei taxa individuati è molto ampio ma rientra nei dati cronostratigrafici relativi alla F.ne San Paolo individuata (U.F. Fontana Ranuccio, ca 450-400 ka BP, corrispondente al MIS 11) (Marra *et al.*, 2014).

3.37. CASTEL DI GUIDO

Cenni geologici. In questo sito (Fig. 36) (Tuccimei, 1899; Radmilli *et al.*, 1979; Longo *et al.*, 1980; Capasso Barbato & Minieri, 1987; Sala & Barbi, 1996; Marra *et al.*, 2018; Petronio *et al.*, 2019; Di Stefano & Petronio 2021) in sedimenti sabbiosi con abbondanti elementi vulcanici riconducibili alla F.ne San Paolo (MIS 11) (Figg. 38 e 41) (Marra *et al.*, 2018, 2021; Ceruleo *et al.*, 2019, 2021) sono stati rinvenuti in diversi periodi del secolo scorso abbondanti resti di Vertebrati e industrie litiche.

Paleontologia. Fauna a vertebrati. In accordo con i dati biocronologici attuali, i taxa segnalati dagli Autori citati precedentemente possono essere qui elencati: *Lepus* cf. *europaeus*, *Canis lupus*, *Panthera spelaea*, *Stephanorhinus* sp. (cf. *hundsheimensis*?), *Equus ferus*, *Hippopotamus amphibius*, *Cervus elaphus rianensis*, *Bos primigenius*, *Palaeoloxodon antiquus*, *Sus scrofa*, *Dama* sp. (*clactoniana*?), *Capreolus capreolus*, *Emys orbicularis* e, infine una serie di resti di uccelli e pesci dulcicoli. Tutti i taxa citati (compresi i resti di *C. elaphus* segnalati a Castel di Guido, sul Ponte dell'Arrone da

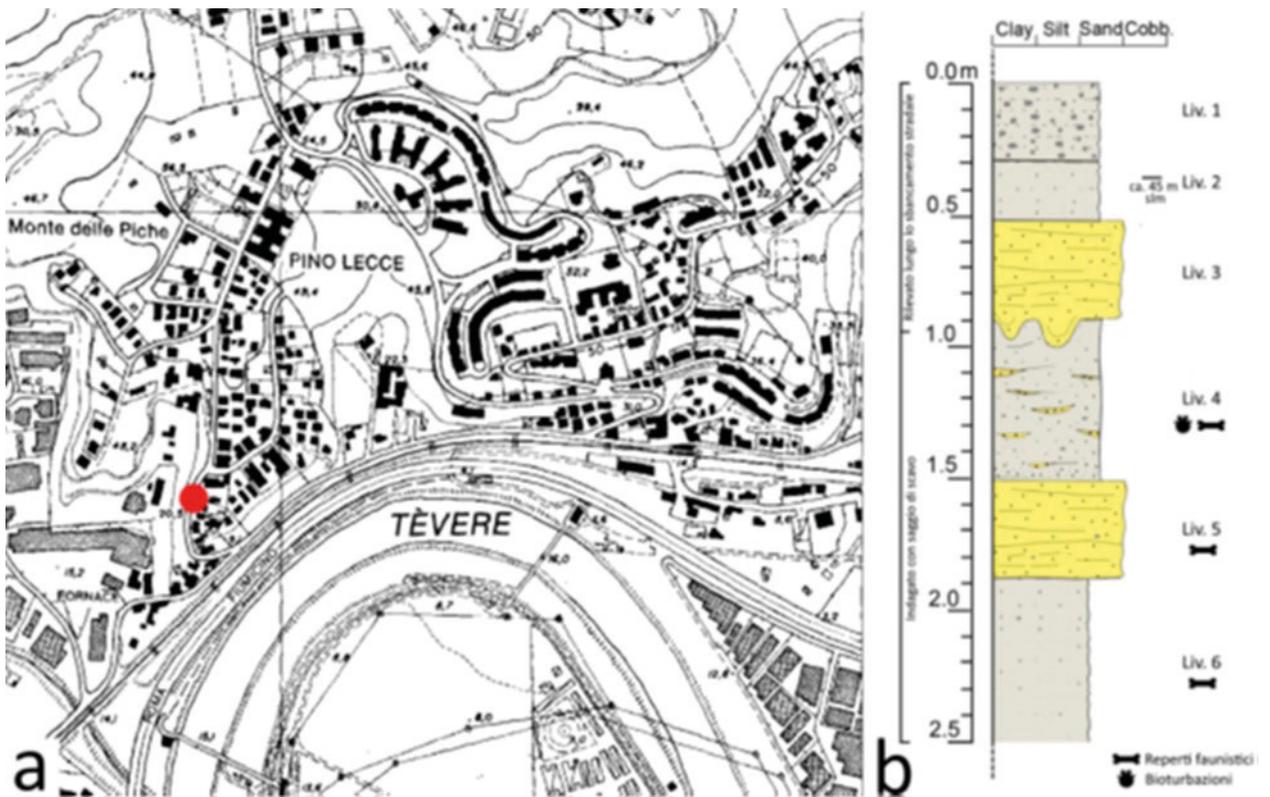


Figura 40. Sequenza stratigrafica del sito di Via delle Vigne (da Altamura *et al.*, 2020).



Figura 41. Foto storica (P. Ceruleo) dello scavo di Castel di Guido, con, in primo piano, il Prof. Radmilli e, in secondo piano, chinata, la Signora Segre Naldini.

Tuccimei, 1899), sono compatibili con il MIS 12/11 e l'U.F. di Fontana Ranuccio. Nello stesso sito sono stati recuperati anche sette resti ossei di ominidi (Radmilli & Boschian, 1996).

Dati paletnologici. Come descritto in Radmilli & Boschian (1996) ed in Ceruleo *et al.* (2019, 2021) in questo sito sono stati rinvenuti oltre 1200 reperti litici (Cassoli *et al.*, 1982) (Fig. 42), per la maggior parte in selce, ma con la presenza di altre materie prime, compresi materiali lavici, siltiti, arenarie. L'età accertata del sito (MIS 11), la notevole quantità di questi manufatti (si ricordano in particolare oltre 160 strumenti di vario tipo, 74 bifacciali oltre ad abbondante lavorazione su osso) e la notevole varietà di lavorazione contribuiscono a considerare questo sito uno dei giacimenti più importanti d'Europa.

3.38. SAN COSIMATO

Cenni geologici. Nel sito di San Cosimato (Fig. 36), localizzabile nei dintorni di Fontignano e Ponte Galeria, dove Conato *et al.* (1980) hanno studiato la stratigrafia e istituito la relativa F.ne, Caloi *et al.* (2000) segnalano resti di mammalofauna non definiti. Della Seta *et al.* (2000) e Luberti *et al.* (2017) considerano comunque tali sedimenti come parte della F.ne San Paolo (MIS 11).

3.39. MONTE VERDE

Cenni geologici. Nell'Area del quartiere di Monte Verde (Fig. 36), ai lati della collina sono visibili affioramenti di Tufo Lionato proveniente da distretto vul-

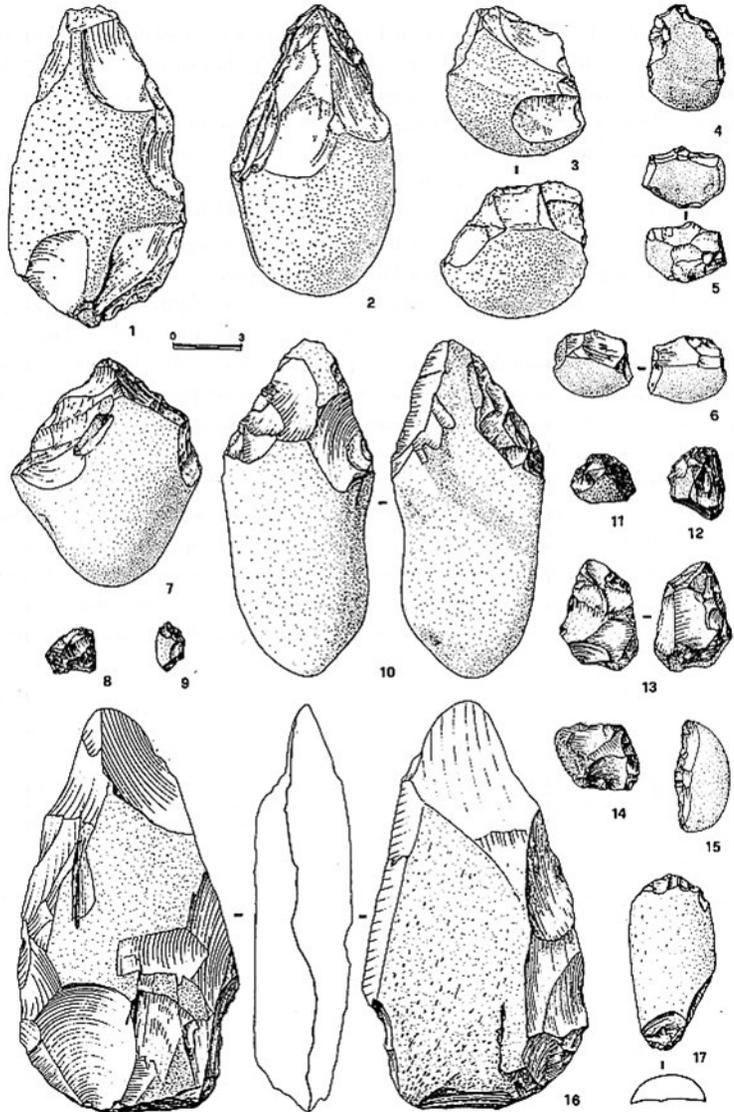


Figura 42. Litica rinvenuta a Castel di Guido (da Cassoli *et al.*, 1982).

canico dei Colli Albani (367 ka, Marra *et al.*, 2009) sui quali sono depositi i sedimenti fluvio lacustri della F.ne Aurelia contenenti resti fossiliferi di mammalofauna. L'età di questi sedimenti e dei fossili inglobati, è quindi appena più recente del deposito vulcanico e può essere correlata con il MIS 9.

Paleontologia. Mammalofauna. Nelle collezioni del Museo di Paleontologia dell'Università "Sapienza" di Roma sono presenti numerosi resti di mammalofauna. Pianciani (1836) segnala un dente di un rinoceronte, Ponzi (1884) cita resti di *Elephas meridionalis* o *E. antiquus*; Tuccimei (1891) segnala resti di *Elephas antiquus* (= *Palaeoloxodon antiquus*), mentre Portis (1907b) cita dalle ghiaie alluvionali resti di *Bos primigenius*. Ambrosetti *et al.* (1980), nel Catalogo della Mostra di Verona sui Vertebrati fossili italiani, figurano un molare di *Elephas antiquus* (Fig. 43) (= *Palaeoloxodon antiquus*); Di Stefano & Petronio (1998) infine citano *Ursus deningeri*, *Equus* sp., *Hippopotamus* sp., *Dama* sp., *Bos primigenius* e *Palaeoloxodon antiquus*.

Escludendo le vecchie determinazioni, l'unico dato biocronologico in contraddizione con la stratigrafia dell'Area è *U. deningeri* (Petronio *et al.*, 2011, 2019) che non era mai stato segnalato dopo l'U.F. di Fontana Rannuccio (MIS 13-11). Considerando perciò validi i dati stratigrafici si potrebbe prendere in considerazione il prolungamento della presenza di questa specie di urside fino all'U.F. di Torre in Pietra (MIS 9). Gli altri taxa sono compatibili con l'età dei sedimenti.



Figura 43. Molare inferiore di *Palaeoloxodon antiquus* (da Ambrosetti *et al.*, 1980).

3.40. TORRE IN PIETRA

Cenni geologici. La successione stratigrafica di questo sito (località Torre del Pagliaccetto) (Fig. 36), scavata (Blanc, 1955) ed indagata a lungo per il gran numero di resti di mammalofauna negli anni sessanta del secolo scorso, è costituita (Caloi & Palombo, 1978) da depositi fluvio-lacustri che nei livelli basali (livelli n, m) fanno parte della F.ne Aurelia e della sezione tipo (Malatesta, 1978; Marra *et al.*, 2014) e, nei livelli superiori (livello d) della F.ne Vitinia (MIS 8,5 /7) (Marra *et al.*, 2018, Ceruleo *et al.*, 2019, 2021; Petronio *et al.*, 2019) (Fig. 44). Le datazioni dei sedimenti della F.ne

Aurelia dei livelli inferiori (Soriano & Villa, 2017) sono comprese fra 354 ka e 337 ka (MIS10/9), mentre l'età dei livelli superiori, ancora fluvio-lacustri, è compresa fra 240 e 250 ka (MIS 7,3).

Paleontologia. Mammalofauna. Avifauna. Nei livelli inferiori (m) di questo importante sito laziale (Casoli, 1978; Caloi & Palombo, 1978; Caloi, 1997) sono stati segnalati e descritti diversi resti di uccelli (*Anser albifrons*, *Anas platyrhynchos*, *Anas acuta*, *Aythya nyroca*) e di mammalofauna (*Glis glis*, *Oryctolagus cuniculus*, *Lepus* cf. *capensis*, *Palaeoloxodon antiquus*, *Equus ferus*, *Bos primigenius*, *Megaloceros giganteus*, *Cervus elaphus* cf. *rianiensis*, *Canis lupus*, *Stephanorhinus hemitoechus*, *Sus scrofa*, *Vulpes vulpes*, *Ursus spelaeus* e *Panthera spelaea*).

Da segnalare fra questi resti faunistici la prima comparsa di *Megaloceros giganteus* e la probabile segnalazione della sottospecie caratteristica di *Cervus elaphus* presente con resti di palco morfologicamente simili a quelli rinvenuti a Riano (Di Stefano & Petronio, 2021). Nella parte superiore (livello d) sono presenti ancora resti di *Glis glis*, *Oryctolagus cuniculus*, *Lepus* sp., *Palaeoloxodon antiquus*, *Equus ferus*, *Bos primigenius*, *Megaloceros giganteus*, *Cervus elaphus* cf. *aretinus*, *Dama dama tiberina*, *Canis lupus*, *Stephanorhinus hemitoechus*, *Sus scrofa*, *Vulpes vulpes*, *Ursus spelaeus*, *Panthera spelaea*, *Castor fiber*, *Erinaceus europaeus*, *Meles meles*, *Martes foina*, *Clethrionomys glareolus*, *Apodemus* gr. *sylvaticus-flavicollis*, *Arvicola* sp., *Macaca sylvanus*, *Capreolus capreolus*, *Crocota crocuta*, *Hippopotamus amphibius*. Cassoli (1978) ricorda da questi livelli resti di *Phalacrocorax carbo*, *Botaurus stellaris*, *Ixobrychus minutus*, *Cygnus cygnus*, *Anser albifrons*, *Anas platyrhynchos*, *Anas penelope* (= *Mareca penelope*), *Anas acuta*, *Aythya nyroca*, *Pandion haliaëtus*, *Alectoris graeca*, *Perdix perdix*, *Crex crex*, *Alauda arvensis*, *Turdus pilaris*, *Turdus liacus*, *Turdus merula*, *Nucifraga caryocatactes*. È importante ricordare fra la mammalofauna la presenza della forma arcaica del daino moderno (*D. dama tiberina*) che conferma la cronostratigrafia dei livelli superiori (MIS 7,3) e resti di cervo con palchi diversi da quelli presenti nei livelli inferiori e accostabili alla sottospecie *C. elaphus aretinus*, anche questa caratteristica del MIS 7.

Molinari & Paganelli (1979), segnala la presenza di ostracodi dulcicoli e di forme alotolleranti che indicano un ambiente palustre/lacustre in prossimità della costa. Dal punto di vista climatico, le ostracofaune non forniscono più precise informazioni climatiche, essendo tutte le forme presenti ampiamente euriterme. Tuttavia, applicando il metodo della Mutual Ostracod Temperature (MOTR) oggi ampiamente validato (Horne *et al.*, 2012), questa Associazione ad ostracodi presente nei sedimenti della F.ne Aurelia presenti a Torre del Pagliaccetto indica temperature medie invernali ed estive più fresche dell'attuale.

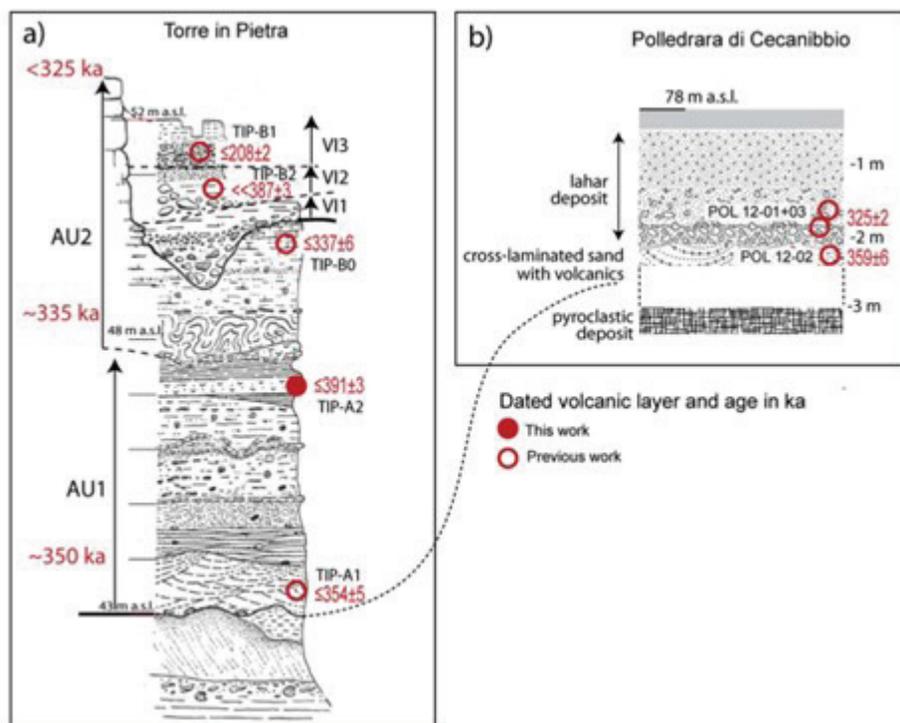


Figura 44. Da Marra et al., 2018: stratigrafia di Torre in Pietra e Polledrara di Cecanibbio.

Dati paleontologici. Dal livello inferiore “m” provengono molti reperti litici attribuiti dagli autori alla facies acheuleana. Si tratta di alcuni bifacciali, alcuni choppers, schegge ottenute da piccoli ciottoli silicei e un osso lavorato (Cassoli, 1978; Piperno & Biddittu, 1978). L’analisi tafonomica ha evidenziato un trasporto selettivo dei manufatti e dei resti faunistici dovuto soprattutto all’acqua (Villa et al., 2016). Dal livello superiore “d” è stata raccolta abbondante industria litica musteriana caratterizzata da un numero elevato di raschiatoi molto simile a quella rinvenuta a Saccopastore, Sedia del Diavolo e altri siti dell’area di Roma riconducibili tutti al MIS 7 (Piperno & Biddittu, 1978; Ceruleo et al., 2019, 2021).

3.41. VIGNA SAN CARLO

Cenni geologici. Il toponimo riferibile a questo sito può essere ricondotto alla zona che l’Amministrazione capitolina acquistò direttamente dal Vaticano nei primi anni del Novecento per costruirvi successivamente (negli anni ’30 e ’40) gli ospedali Forlanini e San Camillo (Fig. 36). L’area confina con la prima parte della Via Portuense da dove provengono i resti di mammalofauna e dove si trovano depositi fluvio-lacustri appena al di sopra del flusso piroclastico del Tufo Litoide Lionato, con un’impostazione stratigrafica identica a quella della Successione di Via Mascagni (Marra et al., 2017) lungo la valle dell’Aniene e correlabile con il MIS 8,5.

Paleontologia. Mammalofauna. In questo sito in tempi diversi (Clerici, 1888a e b; Napoli, 1911; Di Stefano et al., 1998) sono stati rinvenuti: *Ursus* sp. (*Ursus horribilis* secondo Portis, 1907a) *Stephanorhinus hemitoechus* (mandibola in Pandolfi & Marra, 2015), *Equus* sp., *Hippopotamus* sp., *Dama dama tiberina* (Fig. 45) (in Di Stefano & Petronio, 1997), *Cervus elaphus* ssp., *Bos primigenius*, *Palaeoloxodon antiquus*. Fra i taxa, il più indicativo, dal punto di vista biocronologico, è la sottospecie arcaica di daino che indica l’U.F. di Vitinia (MIS 8,5-7), in accordo con i dati geologici.



Figura 45. A sinistra, da Napoli (1911): *Cervus dama* = *Dama dama tiberina*; a destra, olotipo di *D. dama tiberina* (da Di Stefano & Petronio, 1997).

Paleontologia. Malacofauna. Nelle marne lacustri contenenti resti di vertebrati, Clerici (1888) rinviene insieme a un molare di “*Rhinoceros*” numerosi molluschi terrestri e di acqua dolce: *Testacella haliotidea*, Vallo-

nia pulchella, *Cernuella* sp., *Monacha cartusiana*, *Vertigo antivertigo*, *Bithynia tentaculata*, *Oxyloma elegans*, *Stagnicola palustris*, *Galba truncatula*, *Lymnaea ovata*, *Physa fontinalis*, *Gyraulus albus*, *Planorbis planorbis*, *Pisidium amnicum*. L'associazione malacologica costituita prevalentemente da gasteropodi è indicativa di ambiente prativo umido e stagnante e clima temperato. Nelle ghiaie ricche di elementi vulcanici sovrapposte alle marne lo stesso Clerici (1888b) segnala oltre a resti di vertebrati ("*Elephas antiquus*, *Hippopotamus major* (?), *Cervus*, *Equus*, *Bos*"), una straordinaria quantità di molluschi continentali rappresentati da due specie di bivalvi *Pseudunio auricularius* (ex *Unio sinuatus*, ex *Margaritifera auricularia*) e *Corbicula fluminalis*. L'associazione malacologica è indicativa di ambiente fluviale. Bisogna notare che *Corbicula fluminalis* è molto diffusa nel Pleistocene medio dei dintorni di Roma e in Italia non supera il Pleistocene medio (Esu & Girotti, 1975).

3.42. VIA DEI FORI IMPERIALI

Cenni geologici. Nella zona (Fig. 36) a ridosso del colle del Campidoglio (Luberti *et al.*, 2017) (Fig. 46) affioravano fra la F.ne San Paolo e la F.ne Aurelia spessi strati di Tufo Lionato (MIS 10/9). Queste litologie consentono di dare ai resti fossili un intervallo cronologico abbastanza preciso compreso fra il MIS 11 (F.ne San Paolo) e la F.ne Aurelia (MIS 9).

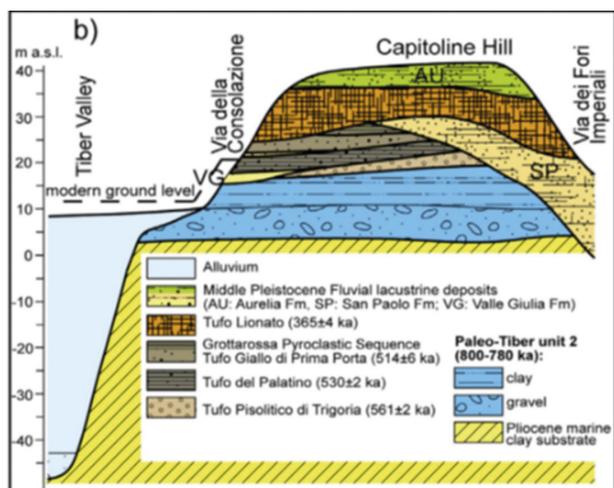


Figura 46. Schema stratigrafico NE-SW (da Luberti *et al.*, 2017).

Paleontologia. Mammalofauna. Negli anni trenta dello scorso secolo, durante gli scavi per la costruzione della Via dei Fori Imperiali (fra la Basilica di Costantino e il Colosseo e presso la Chiesa di Santi Luca e Martina) furono rinvenuti abbondanti resti cranici e mandibolari di *Palaeoloxodon antiquus* (De Angelis d'Ossat, 1936, 1942; Maxia, 1951). Inoltre, dagli stessi

Autori furono segnalati frammenti mascellari con un dente di *Hippopotamus major* (*H. antiquus* o più probabilmente *H. amphibius*?), frammenti di palchi di *Cervus* sp., e resti di arti di *Bos primigenius*.

3.43. CAMPIDOGLIO

Cenni geologici. Sul Colle del Campidoglio (Figg. 36 e 46) erano presenti residui di sedimenti fluvio-lacustri attribuibili alla F.ne Aurelia (MIS 9) in cui erano inclusi resti di depositi vulcanici compatibili con i Tufo Stratificati Varicolori di La Storta e con il Tufo Litoide Lionato. Nei sedimenti più vicini alle sponde del Tevere affiorava anche la F.ne di Santa Cecilia (MIS 15).

Paleontologia. Mammalofauna. Sono segnalati (Di Stefano *et al.*, 1998) in questo sito resti fossili di *Equus ferus*, *Bos primigenius*, *Palaeoloxodon antiquus*. L'ampia distribuzione biocronologica dei taxa (Petronio *et al.*, 2019) non consente di definire da quale delle due Formazioni presenti, correlate col MIS 9 e MIS 15, siano stati prelevati i resti.

3.44. SEDIA DEL DIAVOLO

Cenni geologici. La località di Sedia del Diavolo (oggi denominata piazza Elio Callisto) (Fig. 36) è situata sulla riva sinistra dell'Aniene ed attualmente è stata completamente ricoperta dall'espansione edilizia di Roma. Il primo studio geologico fu effettuato da R. Meli nel 1882 (Meli 1882) (Fig. 47).



Figura 47. Vecchia foto del sito di Sedia del Diavolo (da Meli, 1882).

La successione stratigrafica (Marra *et al.*, 2017) in cui sono stati rinvenuti resti di mammalofauna è compresa fra il Tufo Litoide Lionato (360 ka) e il Tufo giallo di Sacrofano (285 ka) fra cui si sono depositi (Fig. 48) i sedimenti della F.ne Aurelia (MIS 9) e della Successione di Via Mascagni (MIS 8,5). Dagli strati inferiori inglobati nel Tufo Lionato provengono i resti più antichi (Sedia del Diavolo 1, Meli, 1881, 1897; Di Stefano & Petronio, 1998), mentre la gran parte della fauna (Sedia del Diavolo 2 e 3, Meli, 1881, 1897; Di Stefano & Petronio, 1998) è stata raccolta nei depositi fluvio-lacustri superiori posti inferiormente al Tufo giallo di Sacrofano.

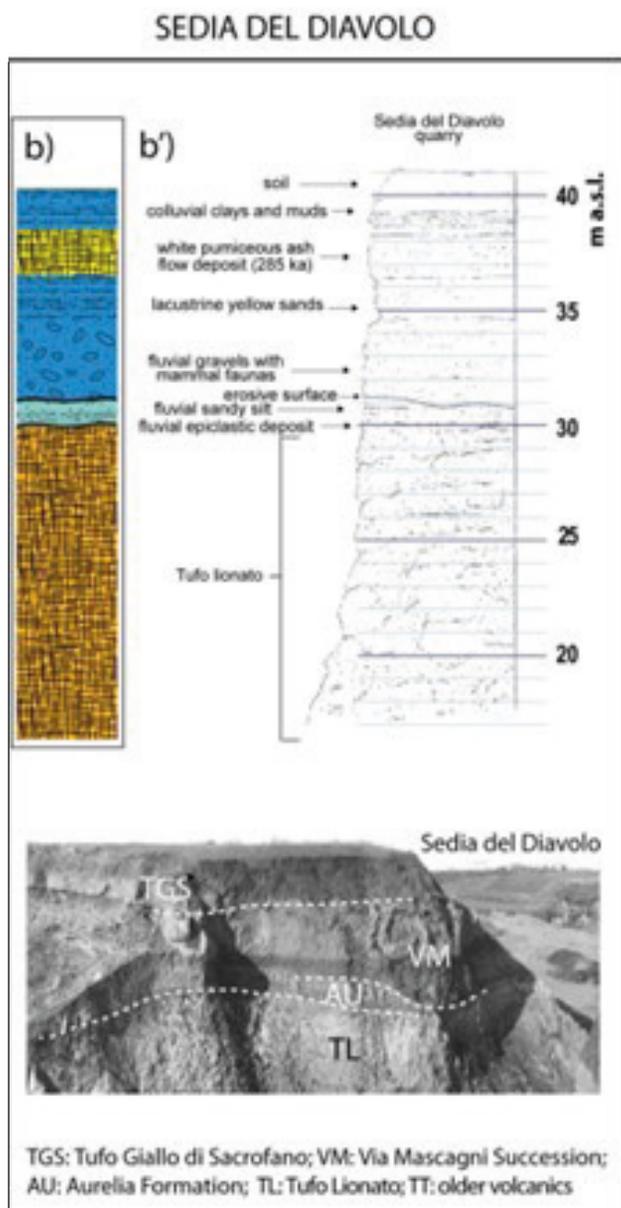


Figura 48. Stratigrafia dell'area di Sedia del Diavolo (da Marra *et al.*, 2017).

Paleontologia. Mammalofauna. Nella parte basale del Tufo Litoide Lionato (MIS 9,2) sono stati raccolti (Caloi *et al.*, 1980) due crani femminili con relative mandibole in connessione anatomica e alcuni frammenti degli arti di un taxon di cervo che, per l'arcaicità dei molar superiori e inferiori e le caratteristiche morfologiche e dimensionali del metatarso potrebbero essere riferiti a *Cervus elaphus rianensis*, la sottospecie endemica dell'Italia centrale (Leonardi & Petronio, 1974, Di Stefano & Petronio, 2021) con caratteri morfologici arcaici. L'intervallo biocronologico di questa forma è

compreso fra il MIS 13/11, U.F. Fontana Ranuccio e il MIS 7 U.F. Vitinia, coerente perciò con le età dei tefra vulcanici presenti (fra 360 ka e 285 ka). Negli stessi livelli sono stati segnalati anche *Meles meles*, *Palaeloxodon antiquus*, *Stephanorhinus cf. hemitoechus*, *Dama sp.* e *Bos primigenius* (Caloi *et al.*, 1980b; Palombo, 1984). Nei sedimenti fluvio lacustri della Successione di Via Mascagni (MIS 8,5) posti sotto il Tufo giallo di Sacrofano sono stati invece rinvenuti la gran parte del complesso faunistico di Sedia del Diavolo: *Canis lupus*, *Meles meles*, *Palaeloxodon antiquus*, *Equus ferus*, *Equus hydruntinus*, *Stephanorhinus cf. hemitoechus*, *Hippopotamus amphibius*, *Sus scrofa*, *Dama dama tiberina*, *Dama cf. clactoniana*, *Cervus elaphus ssp.*, *Bos primigenius* (citato da Portis, 1907b). Fra questi taxa recuperati da questa località si segnala la prima comparsa nella penisola italiana (MIS 8,5), datata con relativa certezza di *D. dama tiberina* e di *E. hydruntinus* e allo stesso tempo potrebbe essere documentata l'ultima presenza di *D. clactoniana* qualora la determinazione sistematica dei resti fosse confermata.

Dati paletnologici. Negli stessi sedimenti fluvio-lacustri in cui sono stati rinvenuti i resti faunistici, sono state raccolte industrie litiche insieme a un secondo metatarsale destro e una diafisi di femore umano attribuiti ad una forma arcaica di *Homo neanderthalensis* (Mallegni, 2000). L'industria proviene da un livello di sabbie e ghiaie sottostante ad un livello di limo più o meno sabbioso e quindi ad un banco di Tufo Litoide e sottostante a un livello di sabbie gialle. L'industria litica è scarsa (una quindicina di strumenti e una decina di schegge di lavorazione) ed è caratterizzata da raschiatoi, denticolati e incavi. Il ritocco degli strumenti è di tipo Quina (tipico modo di ritoccare i supporti litici assai diffuso successivamente nel c.d. Pontiniano Laziale). Per Taschini (1967, p. 312-313) i materiali di Sedia del Diavolo appartengono ad un orizzonte che può essere considerato l'antecedente diretto del pontiniano wurmiano delle coste tirreniche e che quindi può essere denominato "protopontiniano". Mentre un contributo più recente (Soriano & Villa, 2017) ribalta l'attribuzione dei reperti, non ritendendoli tecnologicamente prossimi alle industrie litiche Pontiniane "classiche".

Paleontologia. Malacofauna. Nello stesso sito, in una vecchia cava di tufo, a sinistra della Via Nomentana, nel "Tripoli marnoso" (ovvero diatomite) di colore giallastro-chiaro soprastante i livelli a macromammiferi, corrispondente alla F.ne Aurelia, Clerici (1888a) descrisse una ricca associazione a diatomee e malacofauna composta da gasteropodi terrestri e di acqua dolce e bivalvi: *Theodoxus isseli*, *Bithynia tentaculata*, *Hydrobia melii*, *Valvata piscinalis*, *Carychium minimum*, *Oxyloma elegans*, *Stagnicola palustris*, *Galba truncatula*, *Physa fontinalis*, *Gyraulus albus*, *Gyraulus crista*, *Planorbis planorbis*, *Acroloxus lacustris*, *Monacha cartusiana*, *Val-*

lonia pulchella, *Vertigo pygmaea*, *Corbicula fluminalis*, *Pisidium amnicum*, *Anodonta cygnea*, *Unio pictorum*. Alcune specie, come *Theodoxus isseli* e *Hydrobia melii*, estinte, e *Corbicula fluminalis* caratterizzano il Pleistocene medio di Roma e dintorni. In Italia non superano il Pleistocene medio (Esu & Girotti, 1991, 2020). L'associazione malacologica è indicativa di ambiente fluvio-lacustre ad acque ossigenate e ambiente emerso aperto, e clima fresco.

3.45. BATTERIA NOMENTANA

Cenni geologici. Questo sito (Fig. 36) sulla Via Nomentana, a pochi metri di distanza da un'ansa sulla riva sinistra dell'Aniene e a circa un chilometro dal Tevere è stato oggetto di studi geopaleontologici nel 19° e 20° secolo (Meli, 1886, 1894; Clerici, 1888b; Portis, 1920; Maxia, 1951). Nel toponimo sono presenti gli stessi sedimenti fluvio lacustri del vicino sito di Sedia del Diavolo, posti al di sotto del Tufo Giallo di Sacrofano che costituiscono la Successione di Via Mascagni (Karner *et al.*, 2001; Marra *et al.*, 2017) databile intorno a 285 ka (MIS 8,5).

Paleontologia. Mammalofauna. Meli (1886), Tuccimei (1891) e, in particolare Maxia (1951) riportano testimonianze di rinvenimenti dalle ghiaie e sabbie superiori al Tufo Litoide abbondanti resti di *Lepus timidus* (= *Lepus* sp.), *Rhinoceros etruscus* (secondo Pandolfi e Marra (2015) invece *Stephanorhinus* sp.), *Equus caballus* (= *E. ferus*), *Hippopotamus major* (= *Hippopotamus* sp.), *Cervus elaphus* (= *C. elaphus* ssp.), *Bos primigenius*. Da questo stesso sito sono stati raccolti in passato significativi resti di *Dama dama tiberina* (Di Stefano & Petronio, 1997, 1998) fra cui una

mandibola, alcuni frammenti di palco e di arti. Questo taxon (Petronio *et al.*, 2019) è tipico di un ristretto intervallo biocronologico compreso fra il MIS 8,5 e il MIS 7 e dell'U.F. di Vitinia

Dati paleontologici. Un bifacciale fu raccolto da A.G. Blanc nel 1906 (Blanc A.C., 1958, p. 2) nelle ghiaie di questa F.ne. Il manufatto è ricavato da un ciottolo di selce argillosa che conserva parte del cortice e presenta una superficie con segni di fluitamento.

3.46. MONTE DELLE GIOIE

Cenni geologici. Via Monte delle Gioie (Fig. 36) che prende il nome da una piccola collina sbancata, in cui era anche una piccola grotta scoperta da Frère Indes nel 1867 e citata anche da Portis (1920). Era situata presso Ponte Salaro, ma oggi è completamente scomparsa, anch'essa sommersa dall'espansione edilizia di Roma. Un altro studioso che visitò ed esplorò i resti di tale giacimento fu Clerici (Clerici, 1888c). Il Monte delle Gioie che corrisponde attualmente al punto di confluenza fra via Dei Prati Fiscali e via Pienza è stato spianato fra il 1935 e il 1938 per far luogo al parco ferroviario della Stazione Tiburtina al Portonaccio. I lavori stradali e ferroviari permisero successivamente a Blanc di rilevare numerose sezioni e di raccogliere ulteriori materiali litici e faune fossili che furono oggetto (Blanc, 1948) di uno studio di confronto sulla posizione del vicino giacimento di Saccopastore nel quadro di studi del Pleistocene laziale. Da questo vecchio toponimo provengono perciò abbondanti resti fossili e industrie litiche. Nel sito sono presenti tracce degli affioramenti sedimentari ancora esposti lungo la Tangenziale Est di Roma nelle vicinanze

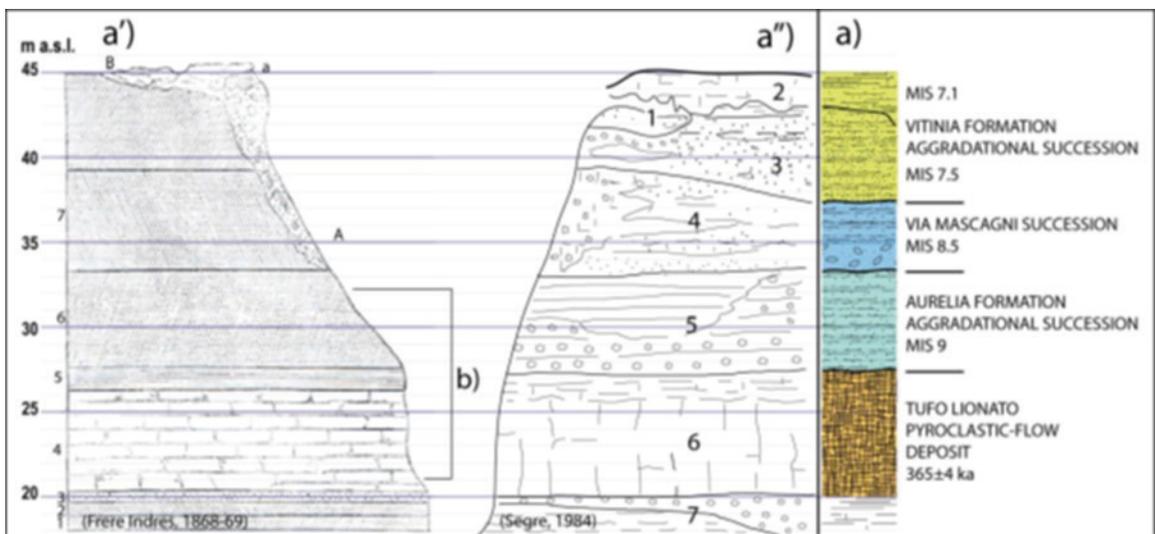


Figura 49. Ricostruzione stratigrafica del sito di Monte delle Gioie (da Marra *et al.*, 2017).

della Batteria Nomentana, di via di Saccopastore e della Sedia del Diavolo: si tratta anche in questo caso di livelli sabbioso argillosi e ghiaiosi ascrivibili alla Successione di Via Mascagni (Marra *et al.*, 2017) posti inferiormente alla F.ne di Vitinia. La stratigrafia (Fig. 49) è sostanzialmente simile a quella della Sedia del Diavolo e anche questo livello è stato attribuito al MIS 8.5 con un'età di 295 ka. (Marra *et al.*, 2015, 2017). Nella F.ne Aurelia sottostante erano presenti anche molluschi dulcicoli simili (Frère Indes, 1869) a quelli rinvenuti nelle pareti della Tangenziale est. La serie è chiusa in basso anche in questo sito dal Tufo Litoide Lionato.

Paleontologia. Mammalofauna. Da questo sito sono segnalati da Frère Indes (1872) e Blanc (1939) *Erinaceus europaeus*, *Talpa caeca*, *Talpa gioiense*, *Vespertilio*, *Canis vulpes*, *Canis vulpo-gioiense*, *Canis lupus*, *Ursus spelaeus*, *Meles taxus*, *Mephitis fossilis*, *Putorius antemnoe*, *Putorius* sp., *Hyaena spelaea*, *Hyperfelis verneuillei*, *Felis lynx*, *Felis minimus*. Clerici (1888c) descrive anche resti di *Felis* sp. Portis (1920) ricorda da questa località *Cervus elaphus*, *Cervus (Praerangifer) pliotarandoides* (o *Cervus (Rangifer) tarandus*) e *Cervus (Dama) quirinus* (= *Dama dama tiberina* secondo Di Stefano e Petronio, 1997). Nei livelli sabbiosi e nelle ghiaie (Blanc, 1946, 1955c, 1957a) furono rinvenuti resti di *Elephas antiquus*, *Hippopota-*

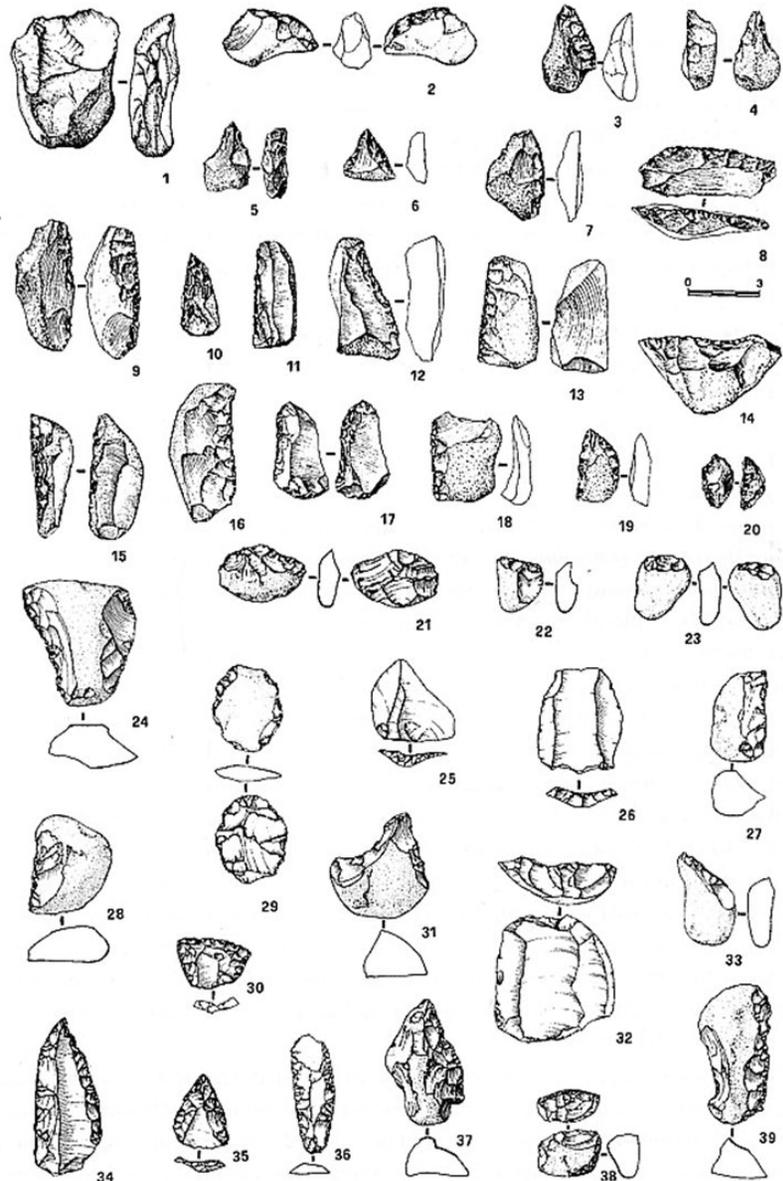


Figura 50. Foto storiche di industrie litiche di Monte delle Gioie, Sedia del Diavolo e Torre in Pietra.

mus sp. e *Rhinoceros merckii* insieme ad ossa di uccelli artici migratori, *Cygnus bewickii* (= *Cygnus colombianus bewickii*) e *Branta leucopsis*, indicatori di una probabile fase fredda. Lo stesso Blanc nei diversi lavori ricorda la presenza di *Elephas antiquus*, *Bos primigenius*, *Cervus* sp., e un “musteriano rozzo e selvaggio” in un conglomerato terroso argilloso. Anche Maxia (1951), Segre *et al.* (1984), Caloi *et al.* (1998) segnalano abbondanti resti di taxa di mammalofauna; questi sono rielaborati infine da Petronio *et al.* (2011) come *Palaeoloxodon antiquus*, *Stephanorhinus hemitoechus*, *Hippopotamus amphibius*, *Cervus elaphus* cf. *rianiensis*, *Bos primigenius* e *D. dama tiberina*. Anche in questo caso *D. dama tiberina* è il taxon che conferma i dati cronostratigrafici relativi alla Successione di via Mascagni, MIS 8,5 e U.F. di Vitinia (Marra *et al.*, 2015, 2017). Per quanto riguarda molte delle vecchie segnalazioni (Frère Indes, 1872; Portis, 1920; Blanc, 1939, 1946, 1955c, 1957a) è ovviamente impossibile verificare i dati stratigrafici che riguardano i singoli rinvenimenti.

Dati paleontologici. La grotta del Monte delle Gioie fu scoperta nel 1867 da Frère Indes. Questo Autore vi raccolse industria paleolitica (più di 60 strumenti) con ossa di mammiferi. L'ultimo studioso che visitò ed esplorò i resti di tale giacimento fu il Clerici (Clerici, 1888). In seguito, negli anni 1935-38, sono stati eseguiti nella zona vari lavori stradali e ferroviari che permisero a Blanc di poter rilevare numerose sezioni e di raccogliere ulteriori materiali litici (Fig. 50) e di faune fossili che furono oggetto di un suo primo studio pubblicato nel 1948 (Blanc, 1948) sulla posizione del giacimento di Saccopastore nel quadro del Pleistocene laziale. In quell'occasione Blanc raccolse dell'industria litica, costituita da 62 strumenti, 8 nuclei e 40 schegge per un totale di 110 manufatti. Anche lui raccolse resti faunistici. La stratigrafia è sostanzialmente simile a quella della Sedia del Diavolo e

anche questo livello è stato attribuito al MIS 8.5 con un'età di 295 ka. (Marra *et al.*, 2015, 2017). I reperti sono stati recentemente rivisti da Villa insieme a quelli di Sedia del Diavolo (Soriano & Villa, 2017).

3.47. PONTE MAMMOLO

Cenni geologici. In questa località (Figg. 36 e 51) posta sulla riva destra dell'Aniene, nota per il rinvenimento di resti umani e altri mammiferi (Maxia, 1951; Biddittu *et al.*, 1987; Marra *et al.*, 2017; Buzi *et al.*, 2021), affioravano fino agli anni 70 del secolo scorso alcune sezioni con Tufo Litoide Lionato e una F.ne ghiaiosa e sabbiosa identificata per la quota del terrazzo e per le componenti litologiche con la Successione di Via Mascagni.

Paleontologia. Mammalofauna. Ceselli (1866) segnala tra gli altri resti faunistici *Ursus spelaeus*, *Canis* sp., *Paleoloxodon antiquus*, *Bos primigenius*, *Megaceros* sp., *Equus* sp. Unitamente ad una diafisi di femore umano (Biddittu *et al.*, 1987) riconducibile a *Homo heidelbergensis* o *Homo neanderthalensis* arcaico, nei depositi sabbiosi sono stati rinvenuti (Marra *et al.*, 2015, 2017) resti di *Canis lupus*, *Ursus spelaeus*, *Equus ferus*, *Megaloceros giganteus*, *Bos primigenius* e *Palaeoloxodon antiquus*, tutti taxa compatibili con i dati cronostratigrafici e con l'U.F. di Vitinia (MIS 8,5-7 circa 285 ka).

Dati paleontologici. Ceselli (1864) raccolse nella località di Ponte Mammolo alcune selci fluitate associate ad abbondante fauna. L'industria raccolta era associata a fauna pleistocenica e proveniva da due orizzonti stratigrafici ben distinti dei quali oggi purtroppo non rimane traccia a causa dell'espansione edilizia che ha completamente distrutto il giacimento. Il luogo del rinvenimento è stato identificato nella parte più alta

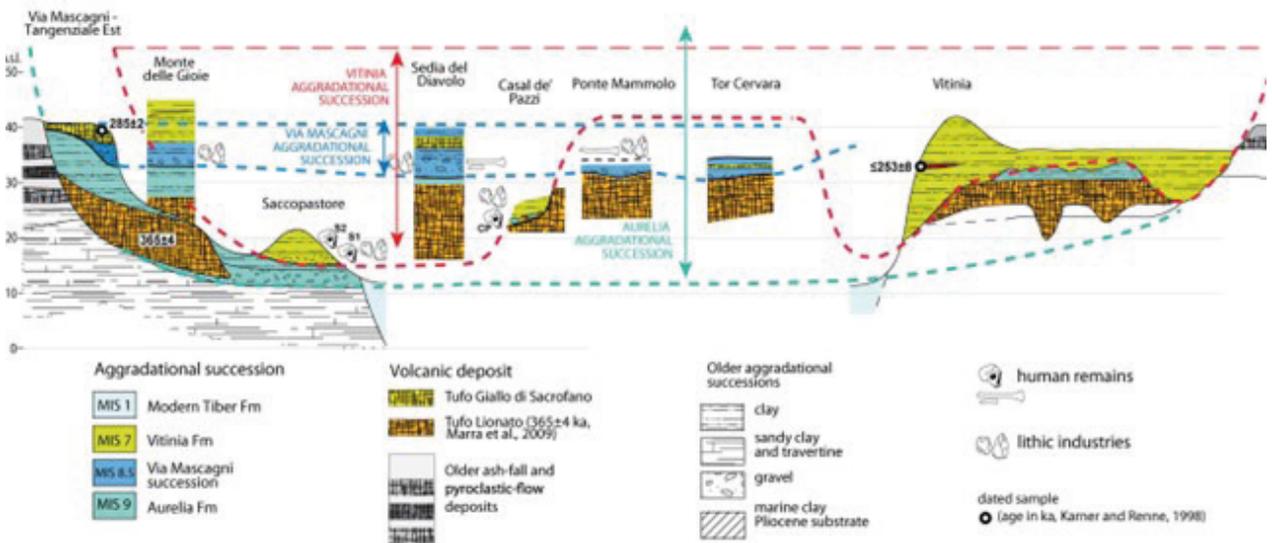


Figura 51. Colonne stratigrafiche di vari siti lungo l'Aniene, confrontate con quelle di Tor Cervara e di Vitinia (da Marra *et al.*, 2017).



Figura 52. Affioramento in Via Prati Fiscali: è visibile il deposito sedimentario della Formazione Aurelia (AEL), sovrastante il Tufo Lionato (= Tufo di Villa Senni VSN1) (da Marra *et al.*, 2017).

del terrazzo medio dell'Aniene, lungo la sua sponda destra, circa 300 metri a monte dell'antico ponte romano posto sulla via Tiburtina. I materiali provengono quindi da strati di ghiaie e sabbie riferibili ad un antico episodio fluviale e sovrastanti il banco di Tufo Litoide. L'industria rinvenuta è costituita da una ventina di manufatti, tra cui punte e raschiatoi, alcuni dei quali ottenuti con tecnica *levallois*. Tali materiali, unitamente ai resti faunistici, sono conservati nel Museo dell'Abbazia di Santa Scolastica a Subiaco.

3.48. S. AGNESE

Cenni geologici. In una vecchia Cava in questa zona della Via Nomentana (km 1,500) (Fig. 36), molto vicina ai siti di Sedia del Diavolo, Monte delle Gioie, Saccopastore e Batteria Nomentana era ben visibile nei secoli scorsi (Lanzi, 1886; Meli, 1894) la stratigrafia dei sedimenti che dalle descrizioni dei vecchi Autori doveva essere del tutto simile a quella di Sedia del Diavolo e di Monte delle Gioie. Nella cava era probabilmente visibile il Tufo Litoide Lionato (360 ka MIS 10) e il Tufo Giallo di Sacrofano (285 ka MIS 8,5) fra cui si erano deposti i sedimenti fluvio-lacustri della F.ne Aurelia e della Successione di Via Mascagni (Marra *et al.*, 2017).

Paleontologia. Mammalofauna. Sono segnalati (Di Stefano *et al.*, 1998) resti fossili di *Hippopotamus* sp., *Cervus elaphus*, *Bos primigenius*, *Palaeoloxodon antiquus*, e denti molari di *Sus* (Meli, 1894). Più in particolare, anche Maxia (1951) segnala nel cosiddetto Fosso di S. Agnese difese di *P. antiquus*. Poche indicazioni morfologiche consentono di ritenere i resti di ippopotamo appartenenti probabilmente ad *Hippopotamus amphibius*, mentre i resti di *Cervus* dovrebbero essere riesaminati. I resti potrebbero essere coevi in quanto compatibili con faune comprese nella F.ne Aurelia.

3.49. PRATI FISCALI

Cenni geologici. Nella piccola sezione ancora visibile in zona Monte Sacro, in via di Prati Fiscali (via "Campi Fiscali", secondo Portis, 1907a) (Figg. 36 e 52) è possibile osservare (Marra *et al.*, 2017) il Tufo Litoide Lionato alla base, sovrastato nella parte inferiore da sedimenti lacustri compatti argillosi contenenti gasteropodi dulcicoli che costituiscono la F.ne Aurelia. Nella parte mediana di questa sezione è presente la Successione di Via Mascagni, cui segue nella parte superiore, al di sotto del terreno agrario, la F.ne di Vitinia.

Paleontologia. Mammalofauna. In questo sito sono segnalati (Maxia, 1951; Petronio *et al.*, 2011; Pandolfi, 2011; Pandolfi & Marra, 2015; Romano *et al.*, 2021) *Panthera pardus* (in Portis, 1907a, questo taxon è classificato come *Felis arvernensis*) (Fig. 53), *Stephanorhinus* sp., *Stephanorhinus hemitoechus*, *Equus* sp., *Equus hydruntinus*, *Hippopotamus amphibius*, *Dama dama tiberina*, *Cervus elaphus rianensis*, *Bos primigenius* e *Palaeoloxodon antiquus*. Fra questi taxa resta l'incertezza della classificazione dei due molari di rinoceronte che comunque, insieme agli altri resti di mammiferi, non contrasta con i dati cronostratigrafici e permette di confermare l'attribuzione al MIS 8,5 e all'U.F. di Vitinia.



Figura 53. Cranio di *Panthera pardus* (da Romano *et al.*, 2021), foto ripresa a sua volta da Portis (1907).

Dati paleontologici. Rellini (1936, p. 32) cita nella “Tenuta dei Prati Fiscali” la presenza di industria del Paleolitico superiore dove segnala due punte-ruoli d’osso su metatarsali di cervide di media taglia (*Dama?*).

3.50. RIPA MAMMEA

Cenni geologici. In questa località (Fig. 36), poco lontana da Casal de Pazzi e da Ponte Mammolo, nel 1980 furono effettuate prospezioni e brevi saggi di scavo dalla Soprintendenza Archeologica di Roma a seguito dell’apertura di cantieri edili (AA.VV. 1998). Furono individuati pochi sedimenti fluvio lacustri riconducibili (Marra *et al.*, 2017) alla successione di Via Mascagni (MIS 8,5).

Dati paleontologici. In località Ripa Mammea è stato individuato un piccolo episodio fluviale pleistocenico attribuito nel passato presumibilmente all’interglaciale Riss-Würm e fu raccolta rara industria su scheggia (AA.VV. 1998, pp. 35-43) ed alcune ossa di *Bos primi-*

genius, *Cervus elaphus*, *Ursus* sp. e *Stephanorhinus* sp. Gli studi più recenti hanno attribuito ai resti sia litici che ossei di Ripa Mammea un’età di circa 270 ka (Marra *et al.*, 2015, 2017).

3.51. VIA MASCAGNI

Cenni geologici. La stratigrafia di questo sito (Fig. 36) è descritta in Marra e Rosa (1995), Palombo *et al.* (2003/2004) e successivamente in Marra *et al.* (2017a) (Fig. 54). I resti fossili provengono dai sedimenti fluviali sabbioso-ghiaiosi posti appena inferiormente il Tufo Giallo di Sacrofano datato intorno ai 285 ka; pertanto la successione sedimentaria può essere collocata nel MIS 8,5.

Paleontologia. Mammalofauna. La presenza di *Equus hydruntinus* e di *Dama dama tiberina* (Taschini, 1967; Marra *et al.*, 2017a) conferma i dati cronostratigrafici relativi al MIS 8,5 e biocronologici che indicano l’U.F. di Vitinia.

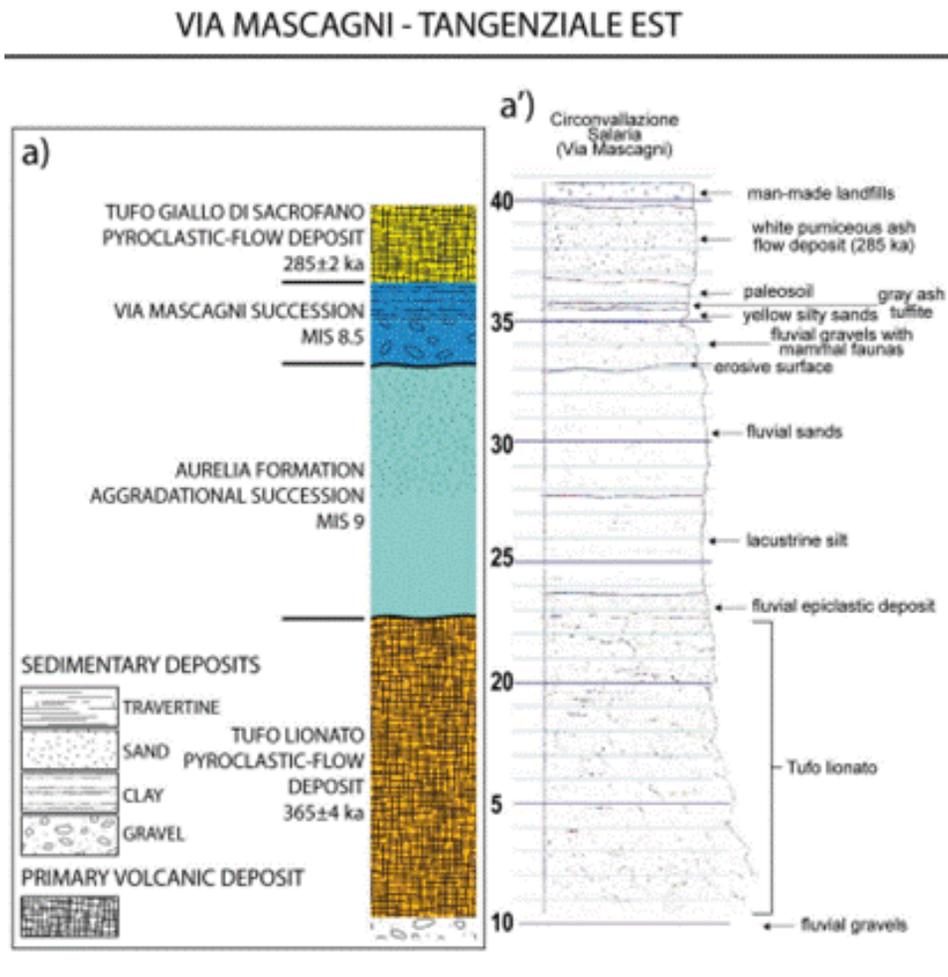


Figura 54. Colonna stratigrafica (da Marra *et al.*, 2017).

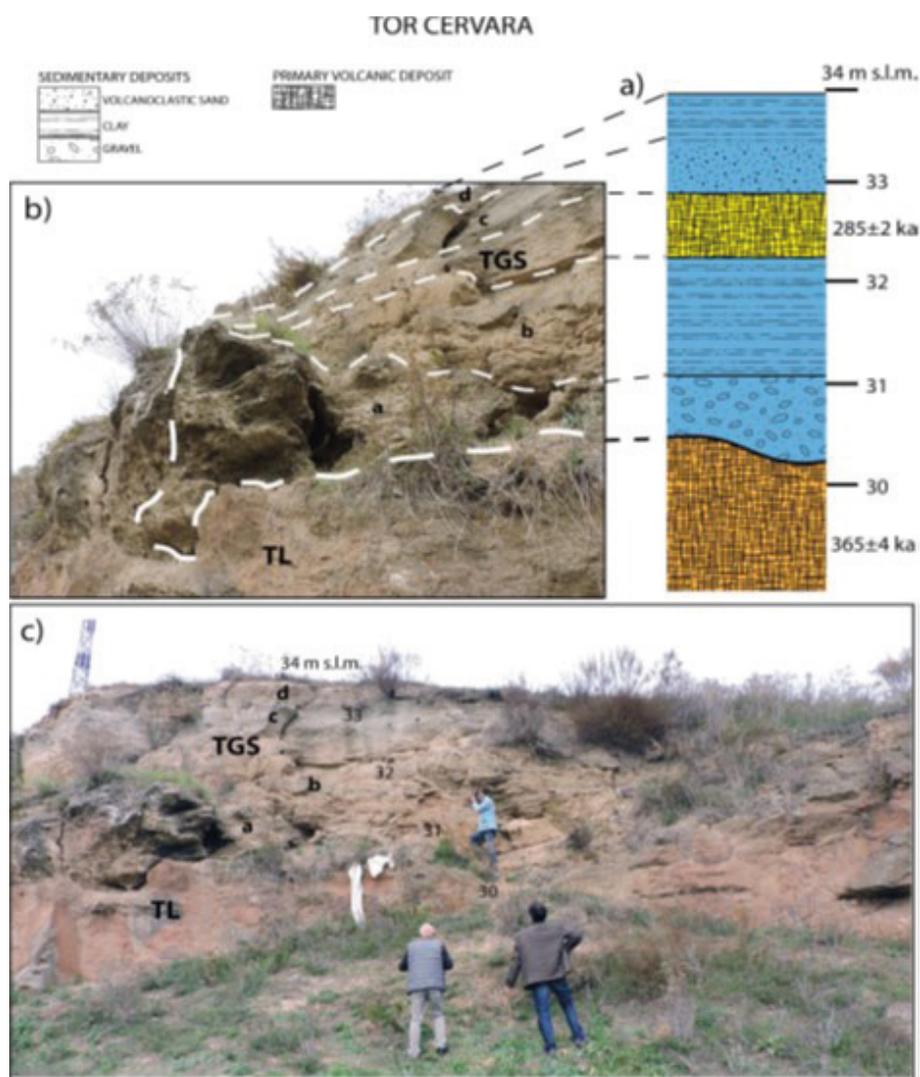


Figura 55. Sezioni stratigrafiche del Tufo lionato (TL) e del Tufo giallo di Sacrofano (TGS), con, a destra, colonna stratigrafica riferibile alla Successione di Via Mascagni (da Marra *et al.*, 2017).

3.52. TOR CERVARA

Cenni geologici. In questa località (Fig. 36) la stratigrafia (Fig. 55) è molto simile a quella descritta per il sito di Ponte Mammolo, situato a poco meno di 1 km a sud-ovest, sulla sponda sinistra dell'Aniene. La successione sedimentaria presenta strati di ghiaia sabbiosa alla base, erosionalmente sopra il Tufo Litoide Lionato (365 ka) ed è seguita da ca. 2 m di argille limose e depositi fluvio-lacustri. Il deposito è chiuso superiormente da una colata di pomice del Tufo Giallo di Sacrofano (285 ka, MIS 7,5) seguito da uno strato di sabbia vulcanica e argilla limosa.

Paleontologia. Mammalofauna. Sono stati rinvenuti nei sedimenti ghiaiosi pochi resti di mammalofauna particolarmente fluitati ascrivibili probabilmente alla sottospecie *Dama dama tiberina*.

3.53. CASAL DE PAZZI

Premessa storica. La scoperta dei reperti avvenne nel 1981 quando, a seguito di lavori edili presso via Casal de' Pazzi, a circa un chilometro di distanza dal giacimento di Ponte Mammolo, fu messo in luce un deposito pleistocenico di origine fluviale costituito da ghiaie e sabbie piroclastiche ricco di industria litica e ossa di macromammiferi (Figg. 36 e 56). Anche questo giacimento, come quelli di Ponte Mammolo e Ripa Maea, è ubicato sulla sponda destra del terrazzo medio dell'Aniene al di sopra del banco di Tufo Litoide. Lo scavo del sito, effettuato dalla Soprintendenza Archeologica di Roma, ha messo in luce un tratto dell'antico letto dell'Aniene scavato nel banco di Tufo Litoide. Una barriera naturale, costituita anche da reperti faunistici di grosse dimensioni trascinati dalla corrente, tra i quali zanne e ossa di grandi dimensioni di *Palaeoloxodon antiquus*, aveva creato uno sbarramento

del corso del fiume. Nel riempimento di questa porzione di alveo, costituito da ghiaie e sabbia di origine piroclastica, sono stati inglobati i reperti faunistici e l'industria litica. Dallo strato più basso, quasi a contatto con il fondo, proviene un frammento di parietale postero-superiore destro umano, attribuibile ad una forma arcaica di *Homo*, che si inserisce nel gruppo di reperti umani delle fasi finali del Pleistocene medio.

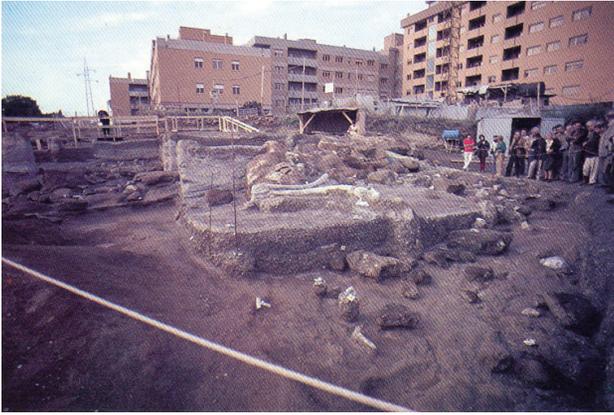


Figura 56. Scavi nell'area di Casal de' Pazzi.

Cenni geologici. La successione (Fig. 57) del sito mostra alla base il Tufo Litoide Lionato (365 ka) con un paleosuolo sopra il quale affiora un deposito fluviale con lenti di ghiaia; al di sopra di questo livello vi è un conglomerato costituito da blocchi dello stesso Tufo e da sedimenti più argillosi che costituiscono (Marra *et al.*, 2017) elementi erosi della successione della F.ne Aurelia che nella valle dell'Aniene sovrastano sempre lo stesso Tufo Lionato. Infine, sopra questi depositi, si trovano sedimenti sabbiosi, diatomitici e travertinosi che identificano la F.ne di Vitinia. Studi recenti hanno chiarito meglio la cronologia del giacimento datandolo al MIS 7 con una età 270-250 ka (Marra *et al.*, 2015, 2017).

Paleontologia. Mammalofauna. Il sito è legato soprattutto alla musealizzazione dei resti faunistici (mammiferi ed avifauna acquatica) e delle industrie litiche (Anzidei, 1984; Anzidei & Gioia, 1990; Kotsakis & Barisone, 2008; Gioia, 2004b) che sono stati anche oggetto di studio in diversi tempi (Caloi *et al.*, 1988; Palombo *et al.*, 2005; Marra *et al.*, 2017; Di Stefano & Petronio, 2021). Sono stati raccolti oltre 2200 reperti faunistici, tra i quali sono stati segnalati e studiati abbondanti resti di *Anser albifrons*, *Anas penelope*, *Anas strepera*, *Anas crecca*, *Canis lupus*, *Crocota crocuta*, *Pa-*

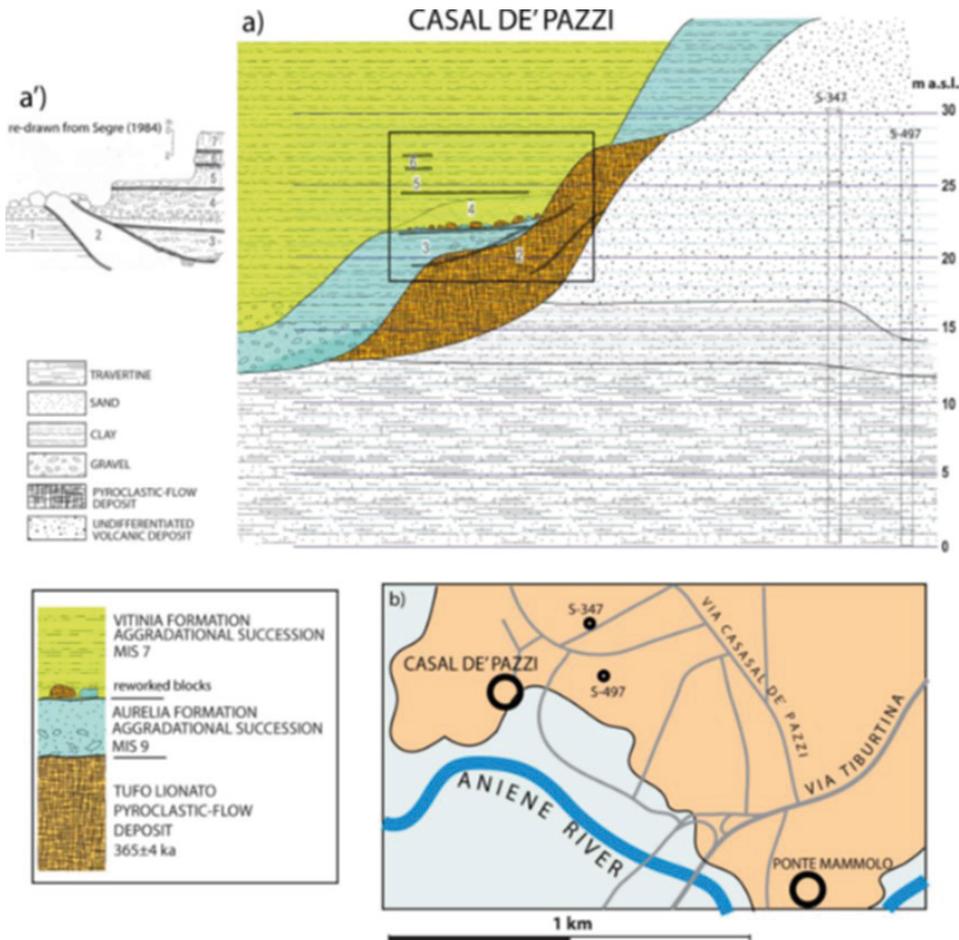


Figura 57. Localizzazione e stratigrafia del sito (da Marra *et al.*, 2017).

laeloxodon antiquus, *Stephanorhinus* sp., *Equus ferus*, *Hippopotamus* cf. *amphibius*, *Sus scrofa*, *Cervus elaphus rianensis*, *Dama damas* sp. (*tiberina*?), *Bos primigenius*. Con tali resti è segnalato anche un frammento cranico di *Homo* (Passarello *et al.*, 1984; Manzi *et al.*, 1990, Mallegni, 2001): *Homo neanderthalensis*? (Marra *et al.*, 2014, 2015). Un'unica osservazione aggiuntiva può essere il dato che si riferisce ai palchi di daino che potrebbero essere associati alla forma arcaica del daino attuale (*D. dama tiberina*).

I taxa presenti sono compatibili con le osservazioni stratigrafiche che indicano la presenza di un'associazione faunistica dell'U.F. di Vitinia (Gliozzi *et al.*, 1997; Petronio *et al.*, 2011) e del MIS 7. I reperti ossei mostrano diversi gradi di fossilizzazione e di fluitazione a causa della deposizione secondaria, comunque il loro insieme fornisce un'idea della fauna presente nell'area all'epoca della loro deposizione. Si tratta di un'associazione faunistica abbastanza simile a quella di Sedia del Diavolo e Monte delle Gioie e indica condizioni climatiche temperate caratterizzate da un ambiente con boschi alternati a radure più o meno ampie.

Dati paleontologici. Lo scavo stratigrafico negli anni '80, oltre i resti faunistici ha permesso di recuperare anche circa 1.500 reperti litici che, per la natura fluviale del deposito, si trovavano in deposizione secondaria (Anzidei *et al.*, 1984, 1990). L'insieme litico è costituito principalmente da raschiatoi, denticolati, grattatoi e strumenti multipli. Il ritocco è per la maggior parte erto o semi-erto, i nuclei sono per lo più informi o a distacchi centripeti. La tecnica *levallois*, presente a Ponte Mammolo, a Casal de' Pazzi è quasi completamente assente. Per le sue caratteristiche tecnologiche l'industria di Casal de' Pazzi è stata attribuita ad una fase tarda del Paleolitico inferiore o a quella iniziale del Paleolitico medio ed è assimilabile a quella proveniente dagli altri giacimenti della bassa valle dell'Aniene, anch'essi localizzati sul terrazzo medio del fiume. Tra i vari manufatti rinvenuti si segnalano anche un bifacciale, un *chopper* di grandi dimensioni e alcuni manufatti in osso, sicuramente ascrivibili al Paleolitico inferiore che potrebbero quindi provenire da depositi più antichi erosi dalla corrente e ridepositati nel giacimento. Il giacimento pleistocenico di Casal de' Pazzi è stato correlato con lo stadio isotopico 7, con un'età di circa 270 ka. (Marra *et al.*, 2017). Dallo strato più basso, quasi a contatto con il fondo, proviene il frammento di parietale umano attribuibile ad una forma arcaica di *H. neanderthalensis* (Passarello *et al.*, 1984-84, Manzi *et al.*, 1990, Mallegni, 2001).

3.54. MONTE SACRO

Cenni geologici. Sulle colline che formano i terrazzi del fiume Aniene, nei pressi di Monte Sacro (Verri, 1915; Ventriglia, 1971) (Fig. 36), al di sopra del Tufo

Litoide Lionato affiorano i sedimenti fluvio-lacustri attribuiti, nella parte più bassa, alla F.ne Aurelia; a questi seguono quelli della Successione di Via Mascagni (Marra & Rosa, 1995; Karner & Marra, 1998; Marra *et al.*, 2016) che sovrastano il deposito piroclastico del Tufo Giallo di Sacrofano. I sedimenti sono perciò compresi in un intervallo cronologico fra 367 ka (Tufo Litoide Lionato) e 287 ka (Tufo Giallo di Sacrofano) (Karner *et al.*, 2001).

Paleontologia. Mammalofauna. Ponzi (1875) distingue resti faunistici rinvenuti nelle brecce alluvionali (?) *Homo* (selci archeolitiche), *Elephas primigenius*, *Elephas antiquus*, *Elephas meridionalis*, *Elephas melitensis*, *Hippopotamus major*, *Bos primigenius*, *Cervus elaphus*, *Cervus capreolus*, *Equus caballus*, *Ursus spelaeus*, *Hyaena*, *Canis familiaris*, *Castor fiber*, *Sus scrofa*, resti di uccelli. Nelle sabbie (?) vengono citati resti di *Emys*. Tuccimei (1891) segnala resti di *Hippopotamus major* (?). Portis (1907b) segnala resti di *Bison* sp. e *Bos primigenius*. Sono anche ricordati ultimamente resti fossili (Caloi & Palombo, 1988; Di Stefano & Petronio, 1998; Petronio *et al.*, 2011; Pandolfi & Marra, 2015) di *Ursus* sp., *Crocota crocuta*, *Stephanorhinus hemitoechus*, *Stephanorhinus* sp., *Equus* sp., *Equus hydruntinus*, *Sus scrofa*, *Hippopotamus amphibius*, *Cervus elaphus* ssp., *Bos primigenius*, *Palaeoloxodon antiquus*. Quest'ultimo taxon in particolare è segnalato anche nel toponimo Tufello di questa località (Maxia, 1951). Tutti i taxa (ovviamente non quelli citati da Ponzi, 1875 e da Tuccimei, 1891) sono compatibili con le Formazioni Aurelia e la Successione di Via Mascagni, ma la presenza di *Equus hydruntinus* conferma invece l'U.F. di Vitinia e il MIS 8,5-7.

Dati paleontologici. Bleicher nel 1864 nel suo lavoro su Monte Sacro (Bleicher, 1864, 1864-65, pp. 147-160 e 201) illustra le sue scoperte e le sue osservazioni geologiche, citando anche materiali paleontologici (alcune selci ritoccate) nelle cave che all'epoca erano sul luogo che oggi è stato completamente inglobato dalla espansione edilizia di Roma. Lo studioso non fornisce però ulteriori informazioni né sulle selci né sulla loro collocazione geologica.

3.55. SACROPASTORE

Cenni geologici. Saccopastore (Fig. 58) è il nome di un meandro del fiume Aniene presso il quartiere di Monte Sacro, km 2,5 prima della confluenza nel Tevere, nei primi chilometri della Via Nomentana (Fig. 36). Oggi la località è tutta ricoperta dall'abitato urbano e nulla è più riconoscibile del primitivo paesaggio. Secondo gli Autori del tempo, ancora nel 1929/30 erano riconoscibili tre ordini di terrazzi fluviali nei quali erano praticate cave di ghiaia (Saccopastore) e di "Tufo Litoide" leucitico. Il terrazzo più alto era in quel tempo attribuito al Mindel, quello

intermedio al Mindel-Riss e quello più basso (il terrazzo di Saccopastore) all'interglaciale Riss-Würm. I sedimenti di ghiaia fluviale contenenti resti fossili di ominidi (Fig. 59) e di fauna scoperti durante i lavori della cava attiva (Blanc, 1948; Sergi, 1928-29; Segre A.G., 1948, 1982) (Fig. 58) erano dei depositi classificati, come detto prima, come un "terrazzo" fluviale dell'ultimo stadio interglaciale (ca. 125-80 ka), fino a quando recenti studi (Marra *et al.*, 2015, 2017; Salari *et al.*, 2019) hanno dimostrato che la successione sedimentaria in cui sono stati recuperati i resti fossili risale in realtà a circa 250.000 anni, fornendo conseguentemente le prove delle più antiche testimonianze italiane ed europee di *H. neanderthalensis*. Lavori recenti (Marra *et al.*, 2014, 2015, 2017) hanno chiarito (Fig. 60) infatti che i depositi fluvio-lacustri di Saccopastore sono correlati con le successioni aggradazionali depositate all'interno della valle del Tevere e dell'Aniene in risposta all'innalzamento del livello del mare post-glaciale all'inizio del MIS 7.



Figura 58. Vecchia foto della cava di Saccopastore, in cui, nel secolo scorso, sono stati rinvenuti i crani.



Figura 59. Cranio di *Homo neanderthalensis* conservato nel Museo Pigorini di Roma.

Paleontologia. Mammalofauna. Sono segnalati in questo deposito resti di *Panthera spelaea*, *Palaeoloxodon antiquus*, *Stephanorhinus* sp., *Equus ferus*, *Equus hydruntinus*, *Hippopotamus amphibius*, *Bos primigenius*, *Cervus elaphus* ssp, *D. dama tiberina* (Marra *et al.*, 2015; 2017; Petronio *et al.*, 2019; Salari *et al.*, 2019; Buzi *et al.*, 2021). Le indicazioni biocronologiche più preziose, in accordo con i dati cronostratigrafici, derivano ovviamente dalla presenza di *E. hydruntinus* (presente in Italia dal MIS 8,5 in poi) e di *D. dama tiberina* (marker segnalato solo nel MIS 8,5-7) che indicano l'U.F. di Vitinia. A questa stessa età sono correlati naturalmente i due famosi crani di *H. neanderthalensis*.

Paleontologia. Malacofauna. Negli stessi strati a *Homo* di Saccopastore II è stata raccolta da Blanc (1935) una malacofauna costituita esclusivamente da gasteropodi terrestri, la cui determinazione è stata effettuata dall'allora malacologo inglese A.S. Kennard di Kent (in Blanc, 1935), che qui viene aggiornata: *Vitrea diaphana*, *Candidula conspurcata* (= *Xerotrachacon spurcata*), *Candidula profuga* (= *Cernuella cisalpina*), *Zenobiella incarnata* (= *Monachoides incarnatus*), *Thebacartusiana* var *complanata* (= *Monacha cartusiana*), *Chondrula tridens*. L'associazione è indicativa di ambienti aperti e condizioni climatiche più fresche dell'attuale.

Dati paleontologici. Il giacimento si colloca sul residuo di due successioni aggradazionali (Marra *et al.*, 2015) poste nel fiume Aniene, proprio come il terrazzo di Saccopastore. L'industria litica rinvenuta in questa località si deve alle ricerche effettuate da A.C. Blanc nel 1935-36 in seguito alla scoperta del cranio di Saccopastore 2. Si tratta in tutto di 11 manufatti recuperati nel corso di due successivi sopralluoghi: 3 furono recuperati nel 1935 in stretta connessione con il cranio Saccopastore 2 e gli altri 8 furono recuperati nello stesso livello un anno dopo (Breuil & Blanc, 1935b, 1936; Blanc, 1939a, 1942, 1946, 1948). Il piccolo numero di manufatti impedisce un'attribuzione attendibile dell'industria litica di Saccopastore ad uno specifico contesto culturale. Blanc attribuiva i reperti al musteriano (Blanc, 1948, e riferimenti in esso) e ne sottolineava la minore arcaicità rispetto all'industria litica recuperata nei vicini siti di Sedia del Diavolo e Monte delle Gioie. Il sito è famoso specialmente per il rinvenimento in due momenti distinti di due crani fossili di notevole importanza attribuiti all'uomo di Neanderthal. Il primo, venuto alla luce nel 1929 nel corso dei lavori di estrazione della locale cava di ghiaia, noto come "Saccopastore 1", è un cranio presumibilmente femminile, privo di mandibola, rinvenuto quasi integro. Il secondo, scoperto nel 1935 durante un sopralluogo sul sito da parte di A. C. Blanc e H. Breuil e noto come "Saccopastore 2", è un cranio incompleto con caratteri più maschili: fu rinvenuto frammentato in tre parti e risulta mancante della mandibola, di tutta la volta cranica, di parte della base e della regione orbitaria di sinistra (Breuil & Blanc 1935; Blanc, 1948; Segre,

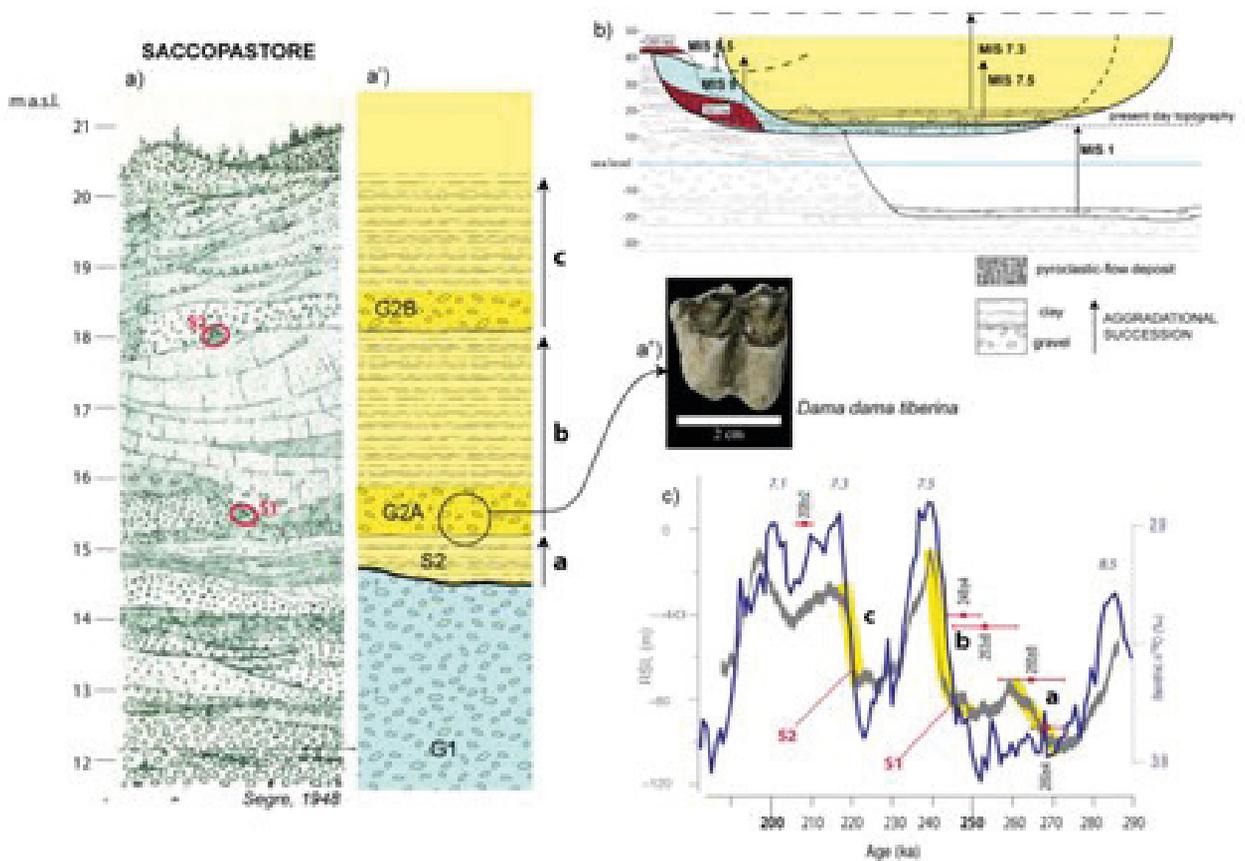


Figura 60. Stratigrafia del sito di Saccopastore: a sinistra, la posizione del Cranio Saccopastore 1 e 2; a destra, stratigrafia che mostra la presenza di tre fasi di aggradazione (a, b, c) erosive sopra lo strato ghiaioso basale della F. ne Aurelia (G1). a": molare superiore di *Dama dama tiberina* (da Marra *et al.*, 2017).

1983). I reperti umani di Saccopastore, pur presentando un insieme di caratteri in comune con il Neanderthal "classico", se ne discostano per alcune particolarità morfologiche e per la maggiore antichità (Mallegni, 2001). Studi recenti, come detto, hanno meglio chiarito la cronologia del sito retrodatandolo al MIS 7 con una età di 245 (Saccopastore 1) e 220 Ka (Saccopastore 2) (Marra *et al.*, 2015, 2016, 2017, 2019; Salari *et al.*, 2019).

3.56. QUARTO DELLA VIPERA E RISERVA DELL'ISOLOTTO

Dati paleontologici. Dalla zona di Malagrotta si hanno altre due segnalazioni di industrie litiche: Quarto della Vipera e Riserva dell'Isolotto (Fig. 36), riferibili rispettivamente all'Acheuleano superiore e finale (Ceruleo *et al.*, 2019, 2021). Il toponimo "Riserva dell'Isolotto" è noto in letteratura anche come "Riserva dell'Olmo" (Pennacchioni & Persiani, 1982). Il primo sito, Quarto della Vipera, è al km 17 della Via Aurelia, su un altipiano ad est di quota 67 m s.l.m. In quest'area sono stati ricavati da piccoli ciottoli di selce una quarantina di ma-

nufatti litici, che secondo gli Autori (es. Pennacchioni & Persiani, 1982, pp. 551-553), possono essere paragonati ai manufatti dello strato "m" di Torre in Pietra. Nel sito di Quarto della Vipera, oltre agli strumenti sopra citati, alla fine del secolo scorso sono stati rinvenuti in superficie anche 3 bifacciali insieme a pochi resti faunistici. Due bifacciali sono su ciottolo e uno su scheggia. I due bifacciali su ciottolo mantengono una larga porzione di cortice. Poiché i 3 bifacciali sono stati rinvenuti in superficie al di fuori di un contesto stratigrafico, non è possibile fornire una datazione certa, tuttavia tipologicamente sono molto simili a quelli rinvenuti nel livello inferiore "m" di Torre in Pietra. Il secondo sito, Riserva dell'Isolotto (ex Riserva dell'Olmo), si trova circa al km 17.600 della S.S. Aurelia (Pennacchioni & Persiani, 1982). In questa località sono stati rinvenuti un bifacciale, delle schegge e due nuclei tutti in un'area molto ristretta sulla sommità di un piccolo colle. Il bifacciale era contenuto, secondo gli Autori, in una matrice vulcanica molto simile a quella del livello del vicino sito di Malagrotta (Radmilli, 1984a). Secondo gli Autori gli altri reperti non sarebbero associati al bifacciale in quanto sparpagliati in superficie dai lavori agricoli.

3.57. LA POLLEDRARA DI CECANIBBIO

Cenni geologici. L'importante complesso di resti di mammalofauna di questo sito (Figg. 36 e 61) è stato rinvenuto in depositi fangosi e fluvioacustri contenuti in abbondanti depositi piroclastici (sin-eruttivi di Lahar) costituiti dal Tufo di Bracciano, depositi che dal punto di vista litostratigrafico sono compresi nella F.ne Aurelia (MIS 9) (Fig. 52) (Marra *et al.*, 2014, 2018; Luberti *et al.*, 2017), corrispondenti alla Sequenza di Ponte Galeria PG6 di Milli *et al.* (2008). Anche l'analisi geocronologica effettuata da Pereira *et al.* (2017), combinata con le indagini vulcanologiche e stratigrafiche dell'area di Marra *et al.* (2018), suggerisce un massiccio deposito di origine vulcanica messo in posto sotto forma di lahar sin-eruttivo, come un'improvvisa colata di fango all'interno di una valle fluviale già parzialmente riempita da sedimenti fluviali depositati durante l'innalzamento del livello del mare di MIS 9. L'età radiometrica del deposito vulcanico testimonia che questo evento risale a 325 ± 2 ka, durante la fase incipiente del momento regressivo del MIS 9.



Figura 61. Foto del paleosuolo del sito de La Polledrara (da Anzidei *et al.*, 2012).

Un dato cronologico significativo della F.ne Aurelia è perciò ricavato proprio dalla sequenza stratigrafica delle vulcaniti dell'Area di Roma che, a partire dal basso, comprende il Tufo rosso a Scorie nere (449 ka) seguito dai Tufo stratificati varicolori de La Storta (410 ka) e infine dal Tufo di Bracciano (325 ka, Pereira *et al.*, 2017; 315 ka, Sottili, *et al.*, 2010) che contiene i sedimenti di fango vulcanico in cui sono compresi i resti faunistici.

Paleontologia. Mammalofauna. Nel sito de La Polledrara di Cecanibbio (Anzidei *et al.*, 2012; Marra *et al.*, 2018) (Fig. 62) sono stati individuati due orizzonti stratigrafici: il primo è rappresentato da sedimenti fluviali sigillati da un deposito sin-eruttivo di fango vulcanico che ha inglobato un gran numero di resti di vertebrati e manufatti litici. Il secondo orizzonte è costituito da un fango vulcanico con abbondante industria litica e i resti di tre elefanti (*Palaeoloxodon antiquus*), fra cui

uno scheletro quasi completo in connessione anatomica. L'età radiometrica del deposito vulcanico ha dato un'età di circa 325 ± 2 ka (Mis 9, U.F. Torre in Pietra) che concorda perfettamente con i dati biocronologici del complesso faunistico (Anzidei *et al.*, 2004; Petronio *et al.*, 2019): *Bos primigenius*, *Palaeoloxodon antiquus*, *Stephanorhinus* cf. *hemitoechus*, *Equus ferus*, *Macaca sylvanus*, *Lepus* sp., *Canis lupus*, *Vulpes vulpes*, *Meles meles*, *Sus scrofa*, *Cervus elaphus rianensis* (Di Stefano & Petronio, 2021), *Apodemus sylvaticus*, *Pliomys* cf. *episcopalis* (ultima presenza di questo taxon in Italia), *Arvicola* sp., *Microtus* (*Iberomys*) cf. *breccensis*, *Felis silvestris*, *Bubalus murrensis*. La Polledrara è l'unica località fossilifera italiana in cui è stata segnalata questa specie di bufalo di affinità asiatica, noto da diverse località europee del Pleistocene medio. Sono stati inoltre raccolti resti di uccelli, in particolare Anseriformi, anfibi e rettili. Tuttavia manca uno studio sistematico sia dell'avifauna che dell'erpeto-fauna. Nel sito è stato anche ritrovato un molare deciduo di un giovane omi-nide. Analisi sedimentologiche e tafonomiche hanno dimostrato la presenza di un ambiente fluvio-paludoso (Anzidei *et al.*, 2012). La predominanza degli anseriformi tra gli uccelli e la presenza del bufalo d'acqua confermano questi dati.

Dati paleontologici. Il sito fu scoperto nel 1984 e da allora è stato scavato per più di 30 anni (Anzidei *et al.*, 2004, 2015, e ivi riferimenti) con scavi che continuano ancora oggi. Le ricerche hanno rivelato due orizzonti (Ceruleo *et al.*, 2021 et ivi bibl.): nel primo orizzonte sono stati trovati manufatti litici e ossei. Come riportato in letteratura (Anzidei *et al.*, 1999, 2001, 2004), i manufatti litici sono per lo più di piccole dimensioni e ottenuti con materie prime non locali. I manufatti ottenuti su ciottoli e schegge sono nuclei, strumenti, schegge e débris. Una caratteristica distintiva del sito è l'assenza di bifacciali, che sono invece presenti nei vicini siti di Malagrotta, Castel di Guido e Torre in Pietra livello "m". Nel secondo orizzonte, gli scavi hanno portato al ritrovamento di circa 600 manufatti litici nelle vicinanze ed in relazione con i resti di elefante. Finora 304 manufatti dalla parte più alta del deposito sono stati analizzati (Santucci *et al.*, 2016). Di questi i manufatti, 176 hanno dimensioni comprese tra 3 e 85 mm e i restanti 128, di dimensioni più piccole, sono essenzialmente débris. La maggior parte dei manufatti trovati durante lo scavo sono situati lungo il lato destro dello scheletro dell'elefante, un adulto di *Palaeoloxodon antiquus*, intrappolato nello stesso livello di altri resti ossei. Inoltre, circa 30 manufatti sono stati trovati in un'area molto limitata vicino alla parte distale della mascella dell'elefante. L'intero quadro suggerisce la macellazione e la fratturazione delle ossa per l'estrazione del midollo in un contesto di *scavenging* sulla carcassa di un elefante. Questo deposito fangoso, parzialmente modificato dall'acqua

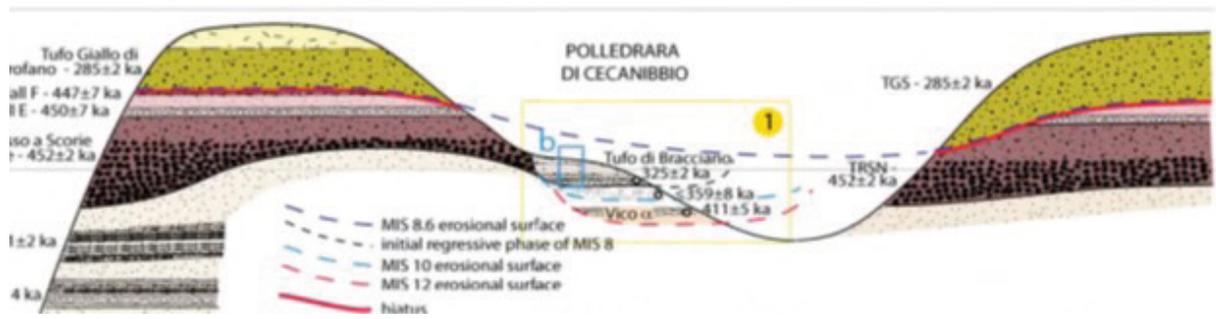


Figura 62. Stratigrafia del sito (da Marra *et al.*, 2018).

del fiume che scorreva sulla sua sommità, costituiva una trappola naturale in cui un elefante, il cui scheletro è stato trovato in connessione anatomica insieme ai manufatti litici, è rimasto intrappolato diventando così una facile preda per il gruppo umano. La presenza umana sul sito è ulteriormente confermata dalla scoperta di un molare deciduo di un giovane ominide individuo tra 5 e 10 anni e classificato, per la sua morfologia e per il periodo di occupazione del sito, come *Homo heidelbergensis* (Manzi *et al.*, 2011). L'intero contesto archeologico costituisce quindi uno degli esempi più significativi di attività opportunistica e strategie di sussistenza di *Homo heidelbergensis* evoluto mai osservato in altri siti del Paleolitico inferiore e medio (Santucci *et al.*, 2016).

3.58. FOSSO DEL CUPO

Cenni geologici. Ceruleo *et al.* (2016) (Fig. 62) attraverso il riconoscimento del preciso luogo di rinvenimento di resti faunistici e industrie litiche e del deposito fluvio lacustre descritto da Ponzi (1866, 1873), con una ricostruzione cronostratigrafica, hanno interpretato tali sedimenti come parte di un terrazzo fluviale dell'ultimo interglaciale Riss-Würm (Evangelista & Porcari, 1988), corrispondente al MIS 5.5.

Paleontologia. Mammalofauna. I resti fossili raccolti recentemente sul terrazzo a nord di Fosso del Cupo, nella stessa area descritta da Ponzi (1866), insieme all'abbondante fauna della Collezione Rusconi, sono attualmente nel Museo Rodolfo Lanciani di Guidonia Montecelio. Sono presenti resti di difese di Elephantidae, *Panthera spelaea*, *Vulpes vulpes*, *Stephanorhinus* sp., *Equus hydruntinus*, *Sus scrofa*, *Bos primigenius*, *Cervus elaphus* ssp., e, soprattutto *Dama dama dama* che conferma la presenza di sedimenti della prima parte del Pleistocene superiore.

Dati paleontologici. Il sito è stato segnalato da Ponzi (1866) e parte dei materiali sono confluiti nella collezione Rusconi (Ceruleo *et al.*, 2017). Recentemente sono stati raccolti lungo la sponda nord del Fosso del Cupo altri 28 manufatti (Fig. 63): 5 strumenti, 3 nuclei,

20 schegge (Ceruleo *et al.*, 2016). Uno strumento più grande è stato recuperato sulla superficie terrazzata a sud del Fosso del Cupo. Con la sua età di circa 125 ka l'industria litica di Fosso del Cupo, sebbene limitata nel numero, rappresenta un importante testimone dell'antico sviluppo del Pontiniano e concorre in maniera rilevante alla migliore e più profonda conoscenza del Musteriano dell'Italia Centrale.

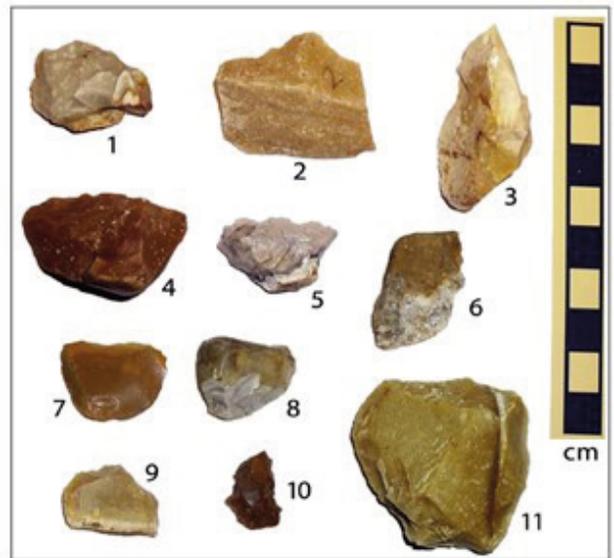


Figura 63. Industria litica di Fosso del Cupo (foto P. Ceruleo).

3.59. COLLE FIORITO DI GUIDONIA

Dati paleontologici. Un po' più a sud del Fosso del Cupo (Fig. 36), su una collina degradante verso la piana del Bacino delle Acque Albule, in una zona oggi soggetta ad intensa edificazione edilizia, sono stati recentemente rinvenuti in superficie un centinaio di manufatti di selce ricavati generalmente da ciottoli silicei di piccole dimensioni (Ceruleo, 2005, p. 45). Sono presenti 8 nuclei e 5 frammenti di nucleo. Tra essi uno è a piani incrociati, 3 sono discoidali sfruttati su entrambi i lati, gli altri

sono informi. È presente anche un raschiatoio laterale convesso a dorso assottigliato che richiama i tipi del livello 4 di Grotta Guattari (Taschini, 1972). Sono presenti inoltre alcuni frammenti di strumenti a dorso e di lame. Fra le schegge alcune presentano caratteristiche *levallois*. In base ai materiali rinvenuti è estremamente difficile riconoscere nel materiale di Colle Fiorito un orizzonte culturale omogeneo e ben definito anche se alcuni elementi potrebbero attribuirsi al Paleolitico medio (il raschiatoio a dorso assottigliato e le schegge di tipo *levallois*, nonché alcuni nuclei) ed altri al Paleolitico superiore (gli strumenti a dorso, un nucleo ed i frammenti di lama). Sono infine da segnalare la presenza di materiali preistorici più recenti, tra i quali un'ansa a rocchetto di tipo neolitico in ceramica di impasto di colore rosso-bruno, una cuspidi di freccia in selce rosa ed una piccola scheggia in ossidiana.

3.60. GROTTA POLESINI

Cenni geologici. Questa grotta, con la vicina grotta Stella (Figg. 36 e 64), fa parte di un insieme di cavità che si aprono su un terrazzo di travertino sulla riva destra del fiume Aniene poco a monte di Ponte Luano (Tivoli). La Grotta Polesini (Radmilli, 1974b) frequentata nel tardoglaciale da *Homo sapiens* da circa 13 ka a 10 ka, attraverso i dati stratigrafici e faunistici, dà la testimonianza di alcune piccole oscillazioni climatiche: un'oscillazione più fredda (Dryas 1 che dura circa 2.000 anni), seguita da un periodo leggermente più temperato, e da una nuova fase più fredda (Dryas 2) e infine da una punta più calda (Alleröd).



Figura 64. Ingresso di Grotta Polesini (foto P. Ceruleo).

Paleontologia. Mammalofauna. La grotta ha restituito notevole quantità di ossa che testimoniano una intensa attività venatoria dei frequentatori della grotta. Da vari livelli infatti provengono numerosi resti ossei umani. Sono stati rinvenuti (Radmilli, 1974b; Rustioni, 1996) resti di pochi anfibi e rettili (*Bufo bufo*, *Emys orbicula-*

ris, *Testudo graeca*) e di moltissimi mammiferi: *Cervus elaphus*, *Capra ibex*, *Capreolus capreolus*, *Bos primigenius*, *Rupicapra* sp., *Equus ferus*, *Equus hydruntinus*, *Sus scrofa*, *Felis silvestris*, *Lynx lynx*, *Ursus spelaeus*, *Canis lupus*, *Vulpes vulpes*, *Meles meles*, *Martes martes*, *Mustela nivalis*, *Gulo gulo*, *Lepus europaeus* (= *Lepus* sp.), *Talpa romana*, *Erinaceus europaeus*, *Rinolophus ferrumequinum*, *Myotis emarginatus*, *Barbastella barbastellus*, *Miniopterus schreibersii*, *Eliomys quercinus*, *Microtus arvalis*, *Arvicola terrestris* (= *Arvicola* gr. *amphibius-italicus*), *Apodemus sylvaticus* e *Marmota marmota*.

Le specie animali rinvenute permettono di suddividere il periodo di frequenza della grotta in tre sottoperiodi caratterizzati da clima secco continentale (in cui prevalgono boscaglie e praterie abitate da cervi, caprioli, marmotte e stambecchi), da clima oceanico (caratterizzato da foresta con conseguente diminuzione dei resti di cavallo e di *E. hydruntinus* ed aumento di cinghiali) e di nuovo dal clima continentale (che riportò nelle nostre zone gli animali appartenenti alle specie "fredde").

I resti ossei umani, appartenenti ad almeno 14 individui di cui quattro di età inferiore ai 15 anni, sono stati trovati in quasi tutti gli strati e sono molto importanti le testimonianze culturali e soprattutto artistiche lasciate da *Homo sapiens* (canini atrofici di *Cervus* forati e decorati, amuleti, resti di ocre, arte mobiliare con figure schematiche e geometriche) (Ceruleo & Radmilli, 1980); queste sono fra le più importanti testimonianze artistiche del Paleolitico superiore della penisola italiana che vengono ricordate insieme ai graffiti artistici più antichi di 20 ka della Grotta di Chauvet (Pont d'Arc, Francia).

Dati paleontologici. Gli scavi di questa grotta degli anni '50 hanno restituito una enorme quantità di industria litica: più di 300.000 schegge rifiuto di lavorazione, 50.000 lame non ritoccate, 30.000 strumenti e circa 300 strumenti su osso. È considerato perciò uno dei siti più ricchi del Paleolitico superiore non solo laziale ma di tutta l'Italia.

Oltre all'abbondanza dell'industria litica, riferibile all'epigravettiano finale, la grotta ha restituito moltissimi oggetti di arte mobiliare con manifestazioni di tipo naturalistico, schematico e geometrico che ne accrescono l'importanza nel quadro della preistoria italiana (Radmilli, 1974b).

3.61. GROTTA STELLA E GROTTA PAOLA

Dati paleontologici. Le due grotte (Fig. 36), comunicanti tra di loro, sono a poche decine di metri a valle della Grotta Polesini e furono indagate da Radmilli nel 1953, il quale rinvenne nella Grotta Stella due lembi fortemente concrezionati e contenenti resti di fauna e di industria di tipo Paleolitico superiore. In tutto furono recuperati 190 frammenti tra strumenti e scarti di lavorazione tipologicamente del tutto simili a quelli della vicina grotta Polesini (Radmilli, 1974b).

3.62. LAGHETTO DELLE COLONNELLE

Cenni geologici. Nella pianura a nord di Bagni di Tivoli, a circa 1,5 km dalla via Tiburtina, si trovano i due laghetti sulfurei delle Colonnelle e della Regina (Fig. 36), ultimo residuo dei complessi lacustri che erano numerosi nella zona. Recentemente i lavori agricoli hanno intaccato gli strati di travertino superficiali che giacciono in media ad una profondità di oltre 50 cm sotto il terreno agricolo, mettendo in luce abbondanti manufatti litici risalenti dal Paleolitico Superiore all'età del Bronzo, nonché numerosi frammenti di ossa (Ceruleo *et al.*, 1984).

Dati paleontologici. Il materiale litico consta di alcune centinaia di manufatti provenienti dall'orizzonte archeologico ed oggi conservati presso il Museo Preistorico di S. Angelo Romano. Gli oggetti erano inclusi o probabilmente a contatto con uno strato di travertino.

La materia prima è quasi totalmente rappresentata da ciottoli di selce di buona qualità che richiama quella della vicina Grotta Polesini. Sono presenti nuclei, lame, punte a dorso, bulini, lamelle a dorso, grattatoi quasi tutti di piccole dimensioni (circa 2 cm), talora subdiscoidali o triangolari correlabili ai tipi di Grotta Polesini.

Sono stati rinvenute anche due cuspidi di freccia (una sessile ed una pedunculata), una lamella di ossidiana, un'ascia levigata in diorite (presenta una frattura d'uso sul tagliente) ed un frammento di martello in pietra dura (diorite?). Se si escludono questi ultimi cinque oggetti chiaramente fuori contesto, l'insieme litico sembra ben correlabile con i livelli epigravettiani della vicina Grotta Polesini, databili come questi ultimi ad un periodo compreso tra i 12.000 ed i 10.000 anni fa (Ceruleo *et al.*, 1984).

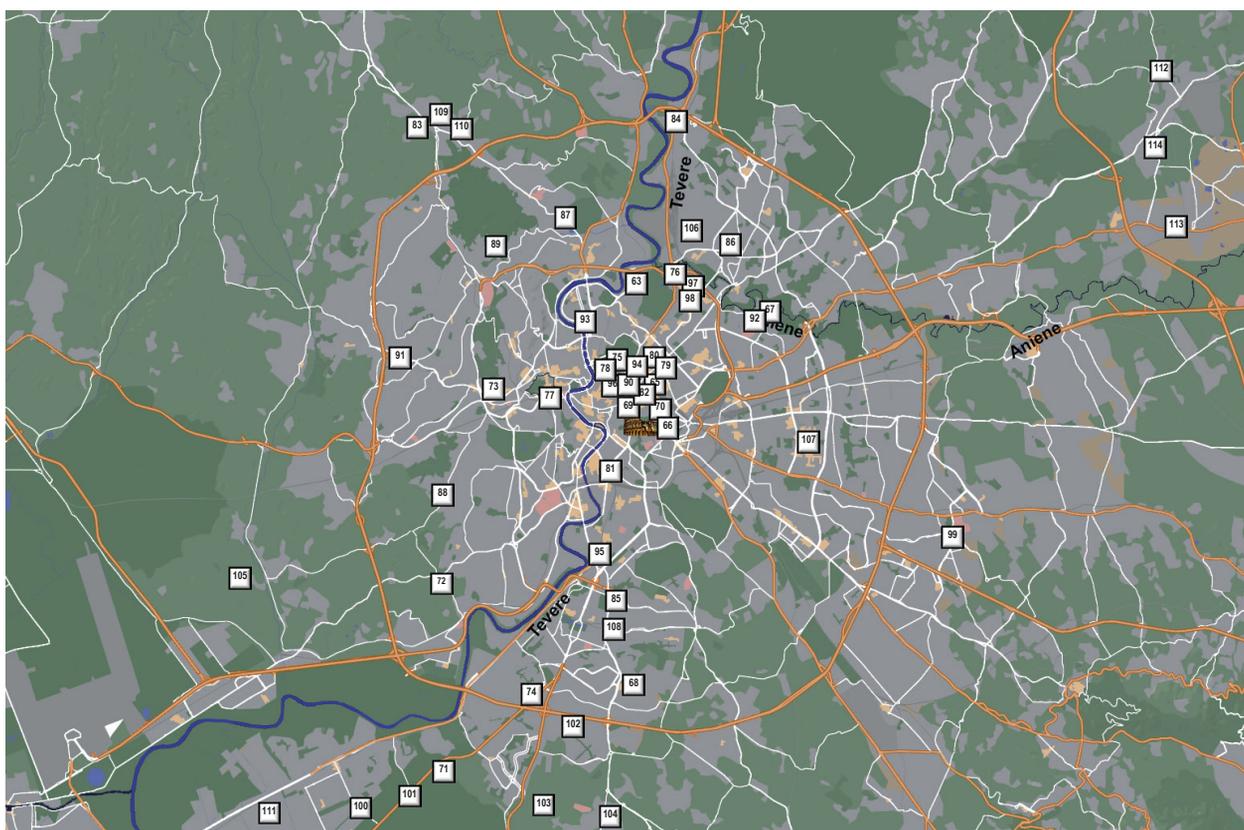


Figura 65. Elenco dei Siti Storici della Città di Roma. 63. Acqua Acetosa; 64. Castel Fusano; 65. Castro Pretorio; 66. Celio; 67. Cava Vigne Torte; 68. Cecchignola, Via Laurentina; 69. Colle Capitolino; 70. Colle Esquilino; 71. Fosso di Malafede; 72. Magliana; 73. Monti di Creta; 74. Mostacciano; 75. Pincio; 76. Ponte Salaria; 77. Porta Cavalleggeri; 78. Porta del Popolo/ Porta Flaminia; 79. Porta Pia; 80. Porta Salaria; 81. Porta S. Paolo; 82. S. Pietro in Vincoli; 83. Tenuta Castelluccia; 84. Tenuta di Castel Giubileo Fidene; 85. Tre Fontane; 86. Tufello; 87. Via Cassia; 88. Via della Pisana; 89. Via delle Benedettine; 90. Via del Tritone; 91. Via di Boccea; 92. Via di Pietralata; 93. Via Flaminia vecchia; 94. Via Nazionale; 95. Via Ostiense; 96. Via Sistina; 97. Via Somalia; 98. Villa Chigi; 99. Tor Vergata (99); 100. Acilia Tre Confini; 101. Acilia Via Colombo; 102. Via di Valeranello; 103. Riserva Quartaccio; 104. Casa Bonanni via Laurentina km 13; 105. Castel Malnome; 106. Val Melaina; 107. Pianoro di Centocelle; 108. Ponte Buttero Via Laurentina; 109. Via Giustiniana (Via Cassia); 110. Via del Buon Ricovero (Via Cassia); 111. Ostia; 112. Guidonia Monte Celio; 113. Acque Albule; 114. Caprine.

4. ALTRI SITI STORICI

Una giusta premessa a questo capitolo è che la descrizione geologica, cronostatigrafica e i dati riferibili ai resti ossei o alle industrie litiche di questi 52 siti, la gran parte dei quali all'interno dell'area storica della città di Roma, sono spesso incompleti e/o ovviamente carenti. In questo capitolo perciò i siti (Fig. 65) non sono elencati in un ordine temporale, tentando solo, per quanto riguarda i dati paleontologici storici (Fig. 66), una revisione biocronologica delle possibili specie elencate o descritte.



Figura 66. Foto storica degli scavi attorno ai Fori Imperiali.

4.63. ACQUA ACETOSA

In questo sito Rellini nel 1936 (Rellini, 1936) segnalò “un ciottololetto piatto, di forma ovolare da cui si sono distaccate larghe schegge da una faccia, mentre l'altra è quella originaria, del ciottolo: uno dei fianchi presenta un ritocco marginale piuttosto accurato. Si potrebbe restare incerti se sia uno strumento così voluto, o un residuo utilizzato”. Il sito era comunque già conosciuto perché Pianciani (1836) riferì che Brocchi intorno al 1800 aveva segnalato la presenza di resti di mandibole elefantine con molari presso la villa Bonadies. Successivamente Maxia (1951) riporta gli stessi resti nei dintorni della Villa. Ovviamente in mancanza dei resti fossili non si può ipotizzare alcun dato biocronologico.

4.64. CASTEL FUSANO

Nella Riserva naturale del Parco di Ostia De Angelis D'Ossat (1936) descrive abbondanti resti di molari e di ossa degli arti di *E. antiquus* (= *Palaeoloxodon antiquus*) raccolti in sedimenti sabbiosi.

4.65-66. CASTRO PRETORIO - CELIO

Nel primo sito e nel secondo sito (Di Stefano *et al.*, 1998) sono segnalati in modo generico, rispettivamente *Ursus spelaeus* e *Sus scrofa*, due taxa con intervalli biocronologici ampi in modo tale da non fornire dati supplementari che possano chiarire meglio i sedimenti di provenienza.

4.67. CAVA VIGNE TORTE

Lungo la valle dell'Aniene, sotto un vecchio ponte della ferrovia, nelle ghiaie sottostanti sedimenti tufacei non ben definiti, Portis (1896c, 1907b) segnala resti di *Elephas antiquus* (= *Palaeoloxodon antiquus*) e *Bos primigenius*.

4.68. CECCHIGNOLA, VIA LAURENTINA

In località Ponte Buttero in sedimenti lacustri sopra il Tufo Litoide Lionato (365 ka, da Luberti *et al.*, 2017), Meli (1881b) segnala resti di *E. antiquus* (= *Palaeoloxodon antiquus*), un molare di *Rhinoceros etruscus* (= *Stephanorhinus* sp.), *B. primigenius*, *E. ferus* e *C. elaphus* ssp. (si potrebbe ipotizzare MIS 9?).

4.69. COLLE CAPITOLINO

Dalle fondazioni per il Vittoriano, nei sedimenti sabbiosi superiori al Tufo Litoide Lionato (365 ka da Luberti *et al.*, 2017), provengono abbondanti resti craniali e postcraniali di *E. antiquus* (Maxia, 1951) (= *Palaeoloxodon antiquus*).

4.70. COLLE ESQUILINO

Clerici (1896), nei dintorni della Chiesa S. Francesco di Paola, all'Esquilino, nei sedimenti sabbiosi, sopra il Tufo Litoide (365 ka, da Luberti *et al.*, 2017), insieme a molluschi dulcicoli ricorda resti di *Cervus elaphus* ssp. e *Bos primigenius* (MIS 9?).

4.71. FOSSO DI MALAFEDE

Da questa località, nei dintorni di Ponte Galeria (Roma) proviene una generica fauna (Palombo, 2004) non classificata e non descritta ascrivibile stratigraficamente alla Parasequenza di Malafede e probabilmente al MIS 15-16.

4.72. MAGLIANA

In una delle tante cave presenti nel passato in via della Magliana, anche questa una località vicina a Ponte Galeria, sono stati rinvenuti (Meli, 1896; Portis, 1917; Maxia, 1951) in generici sedimenti fluvio lacustri, mandibole, molari, scapole e altri resti scheletrici di *E. antiquus* (= *Palaeoloxodon antiquus*), Unitamente a resti di *Hippopotamus major* (*H. antiquus*?) e di *C. elaphus* ssp.

4.73. MONTI DI CRETA

Abbondante industria litica musteriana di superficie è stata segnalata a Roma in via dei Monti di Creta (Ceruleo, 1987). Oggi la zona è completamente coperta dall'espansione edilizia e ovviamente non è più possibile effettuare ulteriori ricerche.

4.74. MOSTACCIANO

Sono segnalati in questa località resti di un molare di *E. antiquus* (= *Palaeoloxodon antiquus*) (Meli, 1896) nei dintorni di Fosso di Malafede e di Decima.

4.75. PINCIO

Da questa famosa località di Roma, a poca distanza da un'ansa del Tevere (Pianciani, 1836; Clerici, 1886) fra via Sistina e via Capo le case provengono (Petrolio, 2011) resti di *H. antiquus*, *Cervus elaphus* ssp. e *Palaeoloxodon antiquus*, rinvenuti probabilmente nei sedimenti fluvio lacustri della F.ne di Santa Cecilia (MIS 16). In particolare i resti elefantini sono descritti anche da Pianciani (1836) e segnalati da Tuccimei (1891).

4.76. PONTE SALARIO

Nei pressi di questo ponte, sulla via Salaria, in sedimenti sabbiosi e ghiaiosi (Maxia, 1951) sono stati ritrovati alcuni molari, vertebre e un cubito di *E. antiquus* (= *Palaeoloxodon antiquus*). Portis (1896a) descrive e illustra un calco di un piastrone di una tartaruga palustre, proveniente dalle vicinanze del Ponte Salarario per il quale propone l'istituzione di una nuova specie, *Clemmy sanienis*. Kotsakis (1981) classifica tale resto come *Mauremys* sp.

4.77. PORTA CAVALLEGGERI

In questo sito, a ridosso di un'ansa del Tevere, nei dintorni di Piazza San Pietro, affioravano sedimenti fluvio lacustri con resti di Tufo del Palatino, del Tufo Giallo di Prima Porta e la Sequenza piroclastica di Grottarossa (Marra *et al.*, 2014 a). Intorno quindi ai 500 ka (500-400 ka, MIS 15) dovrebbero collocarsi i resti di *Capreolus capreolus*, *Stephanorhinus* sp., *Hippopotamus* sp.

4.78. PORTA DEL POPOLO (PORTA FLAMINIA)

Meli (1894) ricorda il rinvenimento di molari e femori di elefante in sedimenti intrisi di materiale vulcanico. In questo sito, a pochi metri dal corso del Tevere, è segnalato *Megaloceros giganteus* (Kotsakis & Barisone, 2008) il cui intervallo temporale (MIS 9 -MIS 2) è troppo ampio per dare indicazioni più precise. I resti di palco di *Megaloceros giganteus* presenti nel Museo di Paleontologia della "Sapienza", potrebbero testimoniare, considerando il basso terrazzo del Tevere, la presenza di sedimenti fluviali attribuibili probabilmente al MIS 9.

4.79-80. PORTA PIA - PORTA SALARIA

I due siti, in prossimità della Mura Aureliane, sono collocati a poca distanza fra loro; nel primo sito sono segnalati (Di Stefano *et al.*, 1998) resti di *Palaeoloxodon antiquus*; nel secondo di *Equus ferus*, *Cervus elaphus*, *Bos primigenius*, *Palaeoloxodon antiquus*. Gli intervalli biocronologici, mancando dati precisi di rinvenimento, consentono di ipotizzare solo faune del Pleistocene medio superiore.

4.81. PORTA SAN PAOLO

Fra Porta San Paolo e la via Ostiense sono segnalati (Maxia, 1951) resti di molari elefantini in un sedimento ghiaioso con residui vulcanici.

4.82. SAN PIETRO IN VINCOLI

Meli (1918) segnala il rinvenimento di resti di arti e denti elefantini in occasione di un ampliamento del Convento di San Pietro in Vincoli.

4.83. TENUTA CASTELLUCCIA

Clerici (1931) dà notizia del rinvenimento di una serie di molari di *Rhinoceros mercki* (= *Stephanorhinus kirchbergensis*) in questa località a Nord di Roma, in

via del Casale della Castelluccia, nei dintorni della Via Trionfale; i denti erano contenuti in un complesso tufaceo.

4.84. TENUTA DI CASTEL GIUBILEO - FIDENE

Industria litica di superficie è stata segnalata in questa località, lungo le colline che costeggiano il G.R.A. (Quilici *et al.*, 1986). Gli Autori hanno dato solo la notizia dei rinvenimenti ma non hanno meglio specificato che tipo di industria litica hanno rinvenuto. Oggi la zona è completamente invasa dall'espansione edilizia di Roma e non è più possibile effettuare ricerche.

4.85. TRE FONTANE

Appena sopra le formazioni tufacee e pozzolaniche che formano le alture adiacenti al convento delle Tre Fontane, Jourdan (nei dintorni dell'omonimo Parco) raccolse in superficie alcuni reperti litici che per la loro tipologia, secondo A.C. Blanc, rientrano nel quadro dell'industria musteriana (Blanc A.C. 1937).

Anche Rellini cita industria litica dalla località "Monti delle Tre Fontane, fuori Porta S. Paolo" (Rellini, 1936-37, p. 34).

4.86. TUFELLO

Da sedimenti marnosi della cosiddetta F.ne Maremmana (Maxia, 1951) provengono alcuni molari di *E. antiquus* (= *Palaeoloxodon antiquus*).

4.87. VIA CASSIA

Lungo i primi chilometri della via Cassia nei dintorni di Roma è segnalata (Di Stefano *et al.*, 1998) la presenza di resti di *Palaeoloxodon antiquus*.

4.88. VIA DELLA PISANA

Senza alcuna precisazione di localizzazione e di quali taxa siano stati rinvenuti, in quest'area vengono solo segnalati resti di mammalofauna (Palombo, 2004)

4.89. VIA DELLE BENEDETTINE (MONTE MARIO)

Lungo la via delle Benedettine (Lombardi *et al.*, 1954-55) racconta che M. Zei aveva rinvenuto in superficie in un campo poche schegge silicee, evidenti rifiuti di lavorazione e alcune fruste con patina più fresca.

4.90. VIA DEL TRITONE

Chiocchini *et al.* (2015) pongono alla base di quest'area i Tufi Varicolori de la Storta su cui poggiano le Formazioni San Paolo e Valle Giulia (MIS 11-13). Presumibilmente in questa Formazioni (Di Stefano *et al.*, 1998) sono stati ritrovati resti fossili di *Equus ferus* e *Axis eurygonos*; entrambi i taxa sono ovviamente compatibili con le età delle Formazioni.

4.91. VIA DI BOCCIA KM 10 - KM 6

Radmilli (1951) nella zona compresa tra la contrada Polledrara di Cecanibbio, il Quartaccio di Vitinia ed il tratto di via di Boccea dal Km 10 al 12 nei primi anni 50 del secolo scorso effettuò dei sopralluoghi per individuare un giacimento fossilifero con resti di elefante trovato tempo prima. Nei sedimenti fluvio-lacustri sigillati dallo stesso deposito vulcanico del vicino sito della Polledrara che ha dato un'età di circa 325 ± 2 ka (MIS 9, U.F. Torre in Pietra) Radmilli segnalò a 3 m di profondità, nel deposito tufaceo, diversi resti fossili e industria litica.

Sono segnalati da Clerici (1909) e Radmilli (1951) resti di *Bos* sp., *Cervus* sp. ed *Elephas antiquus* (= *Palaeoloxodon antiquus*); Di Stefano *et al.* (1998) aggiungono *Dama dama* ssp., *Cervus elaphus* ssp., *Palaeoloxodon antiquus*. Nei dintorni della via di Boccea, al Km 6 Blanc (1957b) in sedimenti ghiaiosi segnala resti di *Elephas*, *Hippopotamus* e *Bos*.

Dallo stesso Radmilli (1951) sono segnalate una decina di schegge litiche ed un frammento di punta musteriana.

4.92. VIA DI PIETRALATA

Meli (1895) segnala il rinvenimento lungo la valle dell'Aniene in questa località di parte di un femore, una difesa di *E. antiquus* (= *Palaeoloxodon antiquus*).

4.93. VIA FLAMINIA VECCHIA KM 3

In questo sito, in sedimenti ghiaiosi, nella vecchia località Melafumo nei dintorni di Tor di Quinto, Meli (1896) segnala resti di *Ursus spelaeus*, *Crocuta crocuta*, *Canis* sp., *Bos primigenius*, *Hippopotamus (antiquus?)*, *Rhinoceros merckii* (= *Stephanorhinus kirchbergensis*).

4.94. VIA NAZIONALE

Presumibilmente sopra i Tufi varicolori de la Storta (Funicello *et al.*, 2008; Chiocchini *et al.*, 2015), fra le Formazioni Valle Giulia e San Paolo (MIS 13 -11) sono

stati rinvenuti (Tuccimei, 1891; Meli, 1894, 1897; Di Stefano *et al.*, 1998) resti di *Palaeoloxodon antiquus* e *Hippopotamus antiquus*.

4.95. VIA OSTIENSE

Resti fossili di *Palaeoloxodon antiquus* sono segnalati (Di Stefano *et al.*, 1998) in un sito imprecisato della Via Ostiense.

4.96. VIA SISTINA

Maxia (1951) ricorda resti di molari, difese e vertebre di *E. antiquus* (= *Palaeoloxodon antiquus*).

4.97. VIA SOMALIA

Sulla sponda destra dell'Aniene, a circa un chilometro dalla Via Nomentana e perciò a poca distanza dalla via Salaria, in un tufo alterato giallo rossastro chiaro (Tufo giallo di prima Porta?) Portis (1916) segnala resti di *Inuus florentinus* (= *Macaca sylvanus*).

4.98. VILLA CHIGI

Nei dintorni del Parco di Villa Chigi, probabilmente nella F.ne di Vitinia sono segnalati (Di Stefano *et al.*, 1998) resti di *Hippopotamus amphibius* (segnalato anche da Tuccimei, 1891) e *Capreolus capreolus*, entrambi compatibili col MIS 7.

4.99. TOR VERGATA

In questo sito (località Anagnina)(Cazzella & Mosconi, 1984) nel 1981 sono state individuate testimonianze stratificate di un sito, probabilmente un insediamento non episodico, riferibile all'Epigravettiano. I resti litici ammontano a circa 90 manufatti mentre i resti faunistici sono costituiti essenzialmente da denti in cattivo stato di conservazione e da rari resti ossei indeterminati. I frammenti faunistici riconoscibili sono stati attribuiti ad *Equus hydruntinus* e a *Bos* sp.

4.100. ACILIA TRE CONFINI

Nella zona compresa la il Fosso di Malafede e la strada denominata Tre Confini che da Acilia raggiunge la via C. Colombo nel 1957 furono raccolti alcuni manufatti litici. In seguito dei lavori di scavo per il tracciato di un acquedotto parallelo a via Tre Confini portarono alla luce il materiale proveniente dai livelli sottostanti a

quello superficiale. A detta degli Autori i manufatti litici erano "numerossissimi" e tra di essi sono stati catalogati e studiati circa 150 manufatti. La maggior parte dei manufatti rientrano nella facies del Pontiniano, vi sono comunque anche alcuni manufatti del Paleolitico superiore (Malatesta & Pannuti, 1957, pp. 269-275).

4.101. ACILIA - VIA C. COLOMBO

Lungo la via C. Colombo un taglio artificiale mise in luce, poco prima dell'ingresso alla villa di Castel Porziano, una sezione di circa 40 metri nella quale furono rinvenute alcune decine di manufatti litici riferibili (Lombardi, 1954-55, pp. 323-324) alla "cultura musteriiana di tipo pontiniano". Di fronte alla sezione l'Autore colse in superficie alcuni manufatti pontiniani ed anche un nucleo ed una lametta del Paleolitico superiore.

4.102. VIA DI VALLERANELLO

Nell'area adiacente alla corsia esterna del G.R.A., compresa tra la via Pontina e la via Laurentina, sono stati rinvenuti in superficie un migliaio di manufatti litici risalenti per la maggior parte al musteriiano di facies Pontiniana ma anche al Paleolitico superiore (Ceruleo, 1985, pp. 29-40; Rolfo *et al.*, 2022).

4.103. RISERVA QUARTACCIO

Nelle aree all'interno della Riserva Quartaccio, della Tenuta della Perna e dei Monti della Caccia tutte non lontano dal G.R.A. ed ai lati della via Pontina, ricerche sistematiche di superficie effettuate negli anni 80 del secolo scorso hanno portato alla raccolta di numerosi manufatti litici risalenti sia al Paleolitico medio che al Paleolitico superiore (Bietti Sestieri, 1984).

4.104. CASA BONANNI (VIA LAURENTINA KM 13,500)

Poco fuori dal G.R.A., lungo i campi ai lati della via Laurentina al Km 13,500 le ricerche di superficie hanno portato all'individuazione di un sito che ha restituito oltre 1.000 manufatti di tipo pontiniano (Rolfo *et al.*, 2022)

4.105. CASTEL MALNOME

Il sito di Castel Malnome è situato circa 5 km S.O. della SS. Aurelia circa 15 km dal centro di Roma. Nel 1959 fu trovata abbondante industria litica (alcune migliaia di manufatti) in superficie sulla sommità di piccoli rilievi ad una quota di circa 55-60 m.s.l. (Taschini,

1961, pp. 207-211). Secondo l'Autore l'industria litica di Castelmalnome rientra nel Quadro del Musteriano laziale di facies Pontiniana (Blanc, 1937).

Comunque tra le varie migliaia di manufatti recuperati almeno un centinaio non sembrano rientrare nel Pontiniano e tra questi vi è un bifacciale su ciottolo di selce che mostra tracce di prolungato fluitamento. Questo fatto suggerisce di essere in presenza di due successive fasi di occupazione del sito di cui una più antica (Ceruleo *et al.*, 2019, 2021).

4.106. VAL MELAINA

Nel giugno 1947 in località Tufello (Val Melaina) durante i lavori per le fondamenta di una casa furono trovati ad 8 m di profondità due frammenti di mandibola e due molari di *Elephas antiquus* (= *Palaeoloxodon antiquus*) (Radmilli, 1951-52). I molari, che ora si trovano all'Istituto di Paleontologia dell'Università di Roma, sono stati descritti da Maxia (1951).

4.107. PIANORO DI CENTOCELLE

Nel Pianoro di Centocelle ricerche sistematiche hanno portato al rinvenimento di 247 manufatti litici risalenti a vari periodi della Preistoria (Gioia, 2004a).

La maggior parte dei manufatti sono stati attribuiti dagli Autori genericamente al Paleolitico medio ma sono anche presenti alcuni manufatti della fase iniziale del Paleolitico superiore (Aurignaziano) Altri manufatti sono stati attribuiti a fasi successive del Paleolitico superiore o anche a fasi più tarde.

4.108. PONTE BUTTERO, VIA LAURENTINA

In questo toponimo della via Laurentina non rinvenibile attualmente su Google Maps, in uno strato argilloso (F.ne Aurelia?) posto sopra un tufo che è potrebbe essere il Tufo Litoide Lionato, spesso affiorante lungo la via Laurentina, Tuccimei (1891) segnala denti di *Stephanorhinus* sp.

4.109. LA GIUSTINIANA (VIA CASSIA)

Sono segnalati da Tuccimei (1891) resti di *Elephas antiquus* (= *Palaeoloxodon antiquus*).

4.110. VIA DEL BUON RICOVERO (VIA CASSIA)

Sono segnalati da Tuccimei (1891) resti di *Elephas antiquus* (= *Palaeoloxodon antiquus*).

4.111. OSTIA

Tuccimei (1891) documenta resti di difese e di molari elefantini in un non precisato sito di Ostia contenuti in "formazioni marine quaternarie".

4.112. GUIDONIA MONTE CELIO

Piccolini (1927) descrive: "...ricchissima per la fauna quaternaria è la zona tra la cava della Pozzolana e Colle Pisciareello, nel fondo Masini. Conserviamo frammenti di molari d'elefante, ed uno quasi intero appartenente ad altra specie gigantesca... Altre zanne e lunghi tratti di costole apparvero nel cappellaccio che ricopre la cava di pozzolana a Casabattista". Purtroppo dei materiali di queste segnalazioni non si ha alcuna traccia.

4.113. ACQUE ALBULE

Rellini (1941) raccolse "...un esemplare di leone speleo nella formazione travertinoso delle Acque Albule" mentre altri resti di *Elephas antiquus* (= *Palaeoloxodon antiquus*) sono stati trovati nell'area vicina dell'Inviolatella (Evangelista & Porcari, 1988 pp. 7-14).

4.114. CAPRINE (GUIDONIA MONTECELIO)

Il 13 gennaio 1859 l'abate Carlo Rusconi, parroco di Montecelio, raccolse nel "travertino rosso" della cava detta del Bernini, alle Caprine "due denti umani, associati a denti ed ossa di Iene, Cani Cinghiali ed altri animali di specie diversa" (Rusconi 1865 p. 36). Lo Studioso ritenne tali denti quaternari ma in seguito dal Rellini furono attribuiti ad una sepoltura eneolitica in una sentina (Rellini 1941, p. 5). Più recentemente (Guidi & Zarattini, 1992 pp. 183-194), nei primi anni '90 a seguito di sbancamenti effettuati per la costruzione di due edifici proprio sul pianoro di Le Caprine, fu messa in luce una sequenza stratigrafica della media età del Bronzo sovrastante un livello con materiali attribuibili probabilmente all'epigravettiano finale. Nel complesso quindi il sito delle Caprine di Guidonia ha restituito una serie molto importante di materiali provenienti da vari periodi della preistoria a partire dall'epigravettiano fino all'età del bronzo recente. I materiali epigravettiani sono costituiti da numerose lamelle a dorso, tra cui un'alta percentuale di dorsi doppi e parziali, lamelle troncate, semilune di piccolissime dimensioni, grattatoi circolari.

5.1. CASTEL DI GUIDO

Durante le numerose campagne di scavi a Castel di Guido Radmilli rinvenne 7 ossa umane (Radmilli & Boschian, 1996) con caratteristiche osteologiche arcaiche intermedie fra *Homo heidelbergensis* e *H. neanderthalensis*.

5.2. POLLEDRARA DI CECANIBBIO

Durante gli scavi fu rinvenuto un molare deciduo di un individuo giovanile di un'età compresa tra i 5 ed i 10 anni assegnato dagli Autori alla sottospecie *H. heidelbergensis steinheimensis* (Anzidei *et al.*, 2012, p. 178). Lo stesso resto per la sua morfologia era stato classificato solo come *Homo heidelbergensis* (Manzi *et al.*, 2011).

5.3. PONTE MAMMOLO

Una diafisi di femore destro, probabilmente di sesso maschile e di probabile appartenenza a *Homo heidelbergensis* fu rinvenuta da Ceselli nel 1864 a Ponte Mammolo (Biddittu *et al.*, 1988). Studi recenti hanno meglio definito la posizione cronologica del sito datandolo al MIS 8.5 con una età di circa 290 ka (Marra *et al.*, 2016, 2017) e la diafisi potrebbe appartenere anche a una forma di *H. neanderthalensis* arcaico.

5.4. CASAL DE PAZZI

Nel 1983 Ruffo ha rinvenuto a Casal de' Pazzi nello strato più basso un frammento di parietale destro datato in seguito al MIS 7 con una età 270-250 ka (Marra *et al.*, 2016, 2017). Secondo Manzi *et al.* (1990) il parietale di Casal de' Pazzi presenta ancora dei caratteri plesiomorfi propri di *Homo erectus* (spessore delle pareti e curvatura della sua superficie) quindi, considerando la stratigrafia potrebbe appartenere a un arcaico *H. neanderthalensis*.

5.5. SACCOPASTORE

I due crani di Saccopastore furono rinvenuti in una cava di ghiaia oggi coperta dall'agglomerato urbano. Il primo (femminile) fu rinvenuto nel 1929 (Saccopastore 1) (Blanc, 1948) ed il secondo (maschile) nel 1935 (Saccopastore 2) (Breuil & Blanc 1935a, 1935b, 1936). L'uomo di Saccopastore, pur presentando un insieme di caratteri in comune con il Neanderthal "classico", se ne discosta per alcune particolarità morfologiche e per la maggiore antichità (Mallegni, 2001). Studi recenti,

come detto, hanno meglio chiarito la cronologia del sito retrodatandolo al MIS 7 con una età di 245 (Saccopastore 1) e 220 ka (Saccopastore 2) (Marra *et al.*, 2015, 2017; Salari *et al.*, 2019).

5.6. SEDIA DEL DIAVOLO

Da questo sito provengono un frammento di diafisi di femore e un secondo metatarsale destro rinvenuti da Blanc nel 1956 ed attribuiti ad una forma arcaica di *H. neanderthalensis*. Anche questi due reperti umani presentano un mosaico di caratteri evoluti ed arcaici (Mallegni, 1986).

5.7. GROTTA POLESINI

Da questo sito (Radmilli, 1974b) sono segnalati gli unici resti di *Homo sapiens* dell'area di Roma che risalgono all'ultima parte del Pleistocene superiore (intorno ai 10/12 ka), in un momento appena più freddo dell'attuale.

(ms. pres. 1 gennaio 2023; ult. bozze 15 dicembre 2023)

