

## Sulla *via Cornelia* (IV)

### Un nuovo *castellum aquae* (?) e strutture idrauliche tra le antiche vie Aurelia e Cornelia (località via di Torre Rossa)

Alessio De Cristofaro - Marzia Di Mento - Giordana Amicucci

*The paper presents the results of a rescue excavation in Rome, via di Torre Rossa. During the Roman period, this was an area of the suburb next to the ancient city crossed by via Aurelia and the via Cornelia. The excavation led to the discovery of a large hydraulic structure, interpreted as castellum aquae, probably state-owned and connected to one of the two public aqueducts found here: the aqua Alsietina and the aqua Traiana. The research also made it possible to re-read some old findings from the 1960s, from the same the area: it is another probable castellum, a cistern and a conduit probably relating to the aqueduct of Trajan.. Overall, the structures testify to the strategic importance of this area for the distribution of water to the villas and fundi of this part of the western Suburbium.*

#### La topografia dell'area

Le indagini di archeologia preventiva svolte tra luglio e settembre 2020 in via di Torre Rossa snc (Municipio XIII di Roma Capitale, fig. 1), propedeutiche alla progettazione di un nuovo centro sportivo, hanno portato al rinvenimento di una struttura idraulica monumentale di notevole interesse storico e topografico<sup>1</sup>. Il lotto di terreno oggetto di indagini è compreso a sud e a ovest tra le moderne vie Aurelia antica e di Torre Rossa, mentre a nord la proprietà è delimitata dall'immobile al civico 35 e a est dagli edifici prospicienti via Cardinal Pacca.

Dal punto di vista archeologico, l'area e il più ampio quadrante di tessuto urbano in cui essa è inserita, sono noti solo in modo molto frammentario e non sempre perspicuo. Ritrovamenti occasionali conosciuti da semplici segnalazioni, o vecchi scavi per i quali la documentazione è spesso assai ridotta, sono sostanzialmente le uniche fonti al momento disponibili per la ricostruzione dei paesaggi antropici di questa zona<sup>2</sup> (fig. 2).

In età romana, l'area doveva avere una qualche importanza topografica, essendo attraversata e ricompresa tra due importanti assi viari la cui origine affonda nell'età protostorica: la *via Cornelia*, diretta a *Caere* e

---

<sup>1</sup> Scavi SSABAP-RM; Alessio De Cristofaro (Direzione Scientifica); Marzia Di Mento (Responsabile di scavo); MDM Archeologia srls e Arkint srls (supporto tecnico-scientifico OS25); le indagini scientifiche preliminari sono state finanziate dalla Torre Nuova srl, nelle persone di Ermelinda e Andrea Masi, che si ringraziano per la disponibilità mostrata nel corso dello scavo.

<sup>2</sup> La situazione è chiaramente l'esito della storia urbana novecentesca dell'area: a nord e a ovest, della fitta urbanizzazione del quartiere Aurelio, che tra gli anni Cinquanta e Settanta ha sostanzialmente cancellato buona parte delle tracce di paesaggi precedenti, senza adeguata attenzione per le preesistenze e risparmiando solo alcune puntuali evidenze monumentali; nel resto dell'area, delle provvidenziali persistenze di alcune ville storiche, come la Doria Pamphilj e la Carpegna, le quali, seppure mai oggetto di indagini archeologiche modernamente intese, hanno preservato almeno i paesaggi di età moderna di questo tratto della Campagna Romana.



Fig. 1. Localizzazione dell'area di indagine su Google Earth.

presumibilmente ristrutturata quale via censoria nel corso del secondo quarto del III secolo a.C.<sup>3</sup>, e la *via Aurelia*, un tracciato antichissimo che collegava Roma al litorale tirrenico, anch'essa risistemata probabilmente per iniziativa censoria nel 241 a.C.<sup>4</sup> La prima, in questa zona, seguiva approssimativamente il tracciato delle moderne vie Aurelia e di Boccea, mentre la seconda quello ancora oggi denominato via Aurelia antica. Una terza via pubblica attraversava l'area, forse a partire dalla prima età imperiale: la *via Aurelia nova*, una diramazione della più antica Aurelia che consentiva di raggiungere direttamente l'area del Vaticano<sup>5</sup>. Non ne conosciamo esattamente il percorso, che in ogni caso doveva staccarsi dall'Aurelia per ricongiungersi a nord-est con la *via Cornelia*, coincidendo poi con quest'ultima fino alla piana dell'*ager Vaticanus*. In via ipotetica, si potrebbe forse riconoscere l'andamento della *via Aurelia nova* lungo l'asse dell'attuale via di Torre Rossa, localizzando il bivio tra l'antica diramazione e la *via Cornelia* più o meno all'altezza della chiesa della Madonna del Riposo. Una serie di ritrovamenti a carattere funerario, infatti, sembrerebbe testimoniare, in modo seppure indiretto, il percorso di questa direttrice viaria<sup>6</sup>.

<sup>3</sup> Cfr. la recente proposta di ricostruzione storica in DE CRISTOFARO 2021: 205-207.

<sup>4</sup> La migliore visione d'insieme su questa strada resta CIANCIO ROSSETTO, GRANINO CECERE 2001.

<sup>5</sup> Per l'identificazione dell'*Aurelia nova*, seguiamo qui la proposta di DEGRASSI 1988-1989.

<sup>6</sup> Di una necropoli pagana esistente presso la Madonna del Riposo parla Pirro Ligorio (CIANCIO ROSSETTO, GRANINO CECERE 2001: 183); si veda anche VIRGILI 1985 e CIL VI, 10415. Otto sepolture in fossa terragna con coperture in tegole sono segnalate anche nell'area di Villa Carpegna (LIBERATI SILVERIO 1984: 40; LAMONACA 2014: 115, cat. 104); è importante il sepolcro della prima metà del III secolo d.C. rinvenuto all'incrocio tra via Palombini e la Circonvallazione Aurelia: D'AGOSTINO 2004).

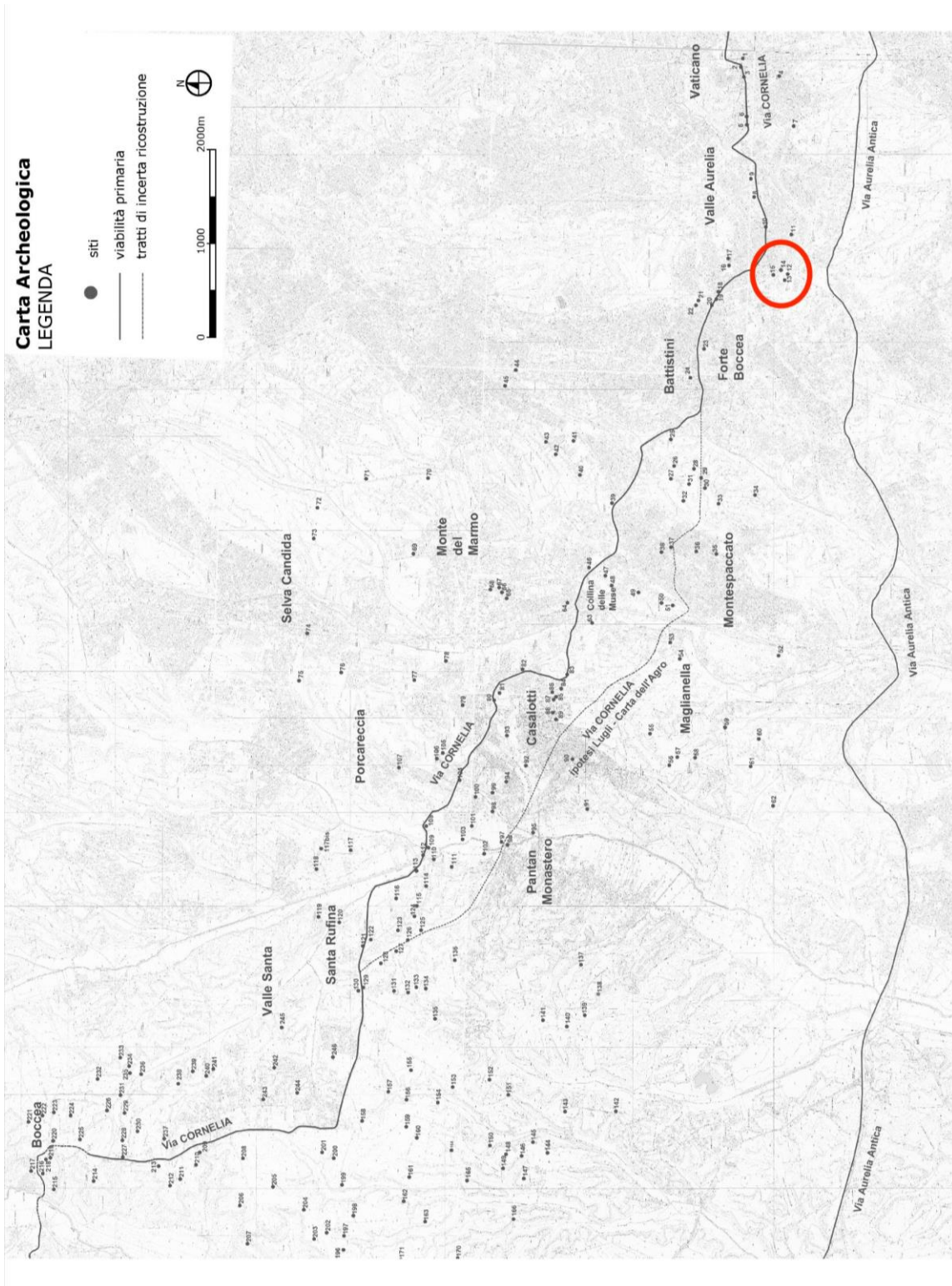


Fig. 2. Localizzazione dell' area di indagine sulla carta archeologica della via Cornelia ( a cura di A. De Cristofaro).

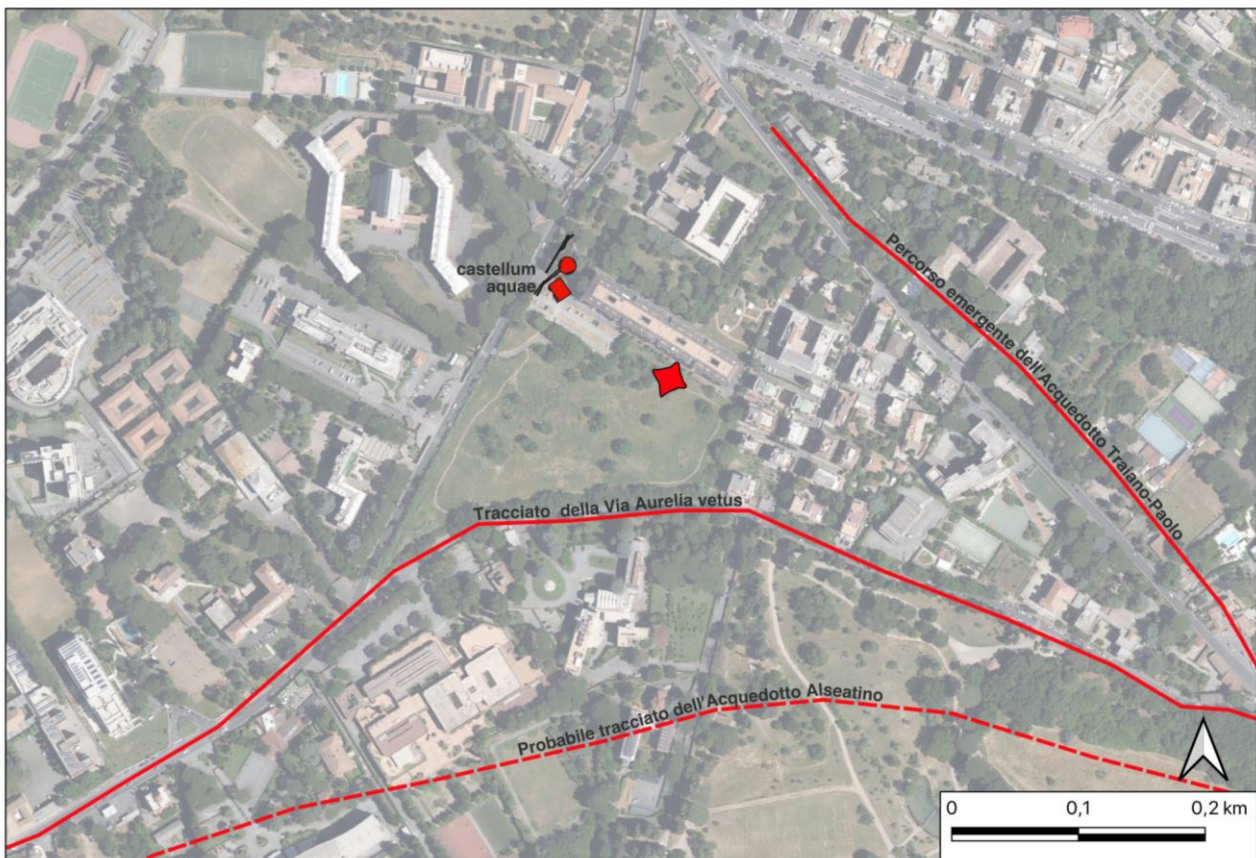


Fig. 3. Posizionamento del rinvenimento su cartografia SITAR (F. Salamone).

L'importanza dell'area è ulteriormente evidenziata dal passaggio dei due unici acquedotti urbani dislocati in riva destra: l'*aqua Alsietina*<sup>7</sup> e l'*aqua Traiana*<sup>8</sup> (fig. 3). Il percorso del primo è ancora oggi mal conosciuto: in questa zona, la tradizione degli studi tende a collocarlo a sinistra della via Aurelia, all'interno di villa Doria Pamphilj<sup>9</sup>. Il secondo è meglio noto e si disloca subito a nord-est dello scavo<sup>10</sup>: sempre in questa zona, secondo vecchie ipotesi dal ramo principale dell'*aqua Traiana* si distaccerebbe un braccio secondario destinato ad alimentare l'area vaticana, la cui reale cronologia resta tuttavia al momento incerta<sup>11</sup> (fig. 4). Come si vedrà, i ritrovamenti dovevano in qualche modo ricollegarsi alle due grandi infrastrutture idriche. Sugli altri caratteri morfologici dei paesaggi antichi della zona siamo informati solo in modo assai impressionistico. La zona era interessata da insediamenti produttivi (*fundì*) sin da età medio-repubblicana<sup>12</sup>, mentre con l'età imperiale è certa la presenza di *villae*, alcune delle quali con caratteri più marcatamente residenziali e lussuosi<sup>13</sup>, oltre che l'esistenza di un tessuto necropolare abbastanza fitto distribuito lungo le direttrici viarie. (ADC)

<sup>7</sup> LIBERATI SILVERIO 1986; MARI 2001.

<sup>8</sup> Da ultimo: CIFARELLI, MARCELLI 2021 (con bibl. prec.).

<sup>9</sup> LIBERATI SILVERIO 1986: 76-77.

<sup>10</sup> Un lungo tratto fuori terra dell'acquedotto è ancora oggi visibile lungo la moderna via Aurelia antica.

<sup>11</sup> Per il tracciato di questa diramazione cfr CIFARELLI, MARCELLI 2021: 30, fig. 2 (in didascalia segnato come pertinente al solo Traiano, ma in titolatura di illustrazione come Traiano-Paolo). In realtà, allo stato attuale mancano elementi archeologici sufficienti a corroborare una sua datazione all'età traiana.

<sup>12</sup> Indirettamente testimoniati dalla tomba medio-repubblicana rinvenuta in via Cardinal Caprara: GIANFROTTA 1973.

<sup>13</sup> Pochissime e malnote le testimonianze: una struttura idraulica-ninfeo documentata nei pressi di via della Madonna del Riposo (LAMONACA 2014: 115, cat. 105); strutture murarie in laterizio, riferibili a un impianto residenziale sempre dalla medesima area (PISANI SARTORIO 1972-1973). Per l'area di villa Doria Pamphilj: CIANCIO ROSSETTO, GRANINO CECERE 2001: 180-181.



*Fig. 4. Arcate dell'acquedotto Traiano-Paolo lungo la via Aurelia Antica.*

#### Castellum aquae (?)

Nel settore nord-orientale della proprietà, le indagini hanno rivelato quanto resta di una grande struttura conservata, purtroppo, solo a livello residuale (figg. 5-6). Si tratta di un basamento interamente realizzato in conglomerato cementizio di tufo e malta grigiastra, di forma quadrangolare e di 400 mq complessivi, con i lati concavi di 20 m di lunghezza. Ricavato nel banco geologico di tufo, il basamento è stato rimesso in luce per la quasi totalità della superficie, a eccezione dello spigolo NE, localizzato al di sotto del muro di delimitazione della proprietà. Lungo la fascia esterna della struttura si conserva parte dell'alzato, anch'esso in conglomerato, per un'altezza massima 0,70 m, 4,50 m di larghezza media e con il profilo interno a pianta esagonale. Il piano del basamento, che si estende nel settore centrale (84,50 m slm), sembra invece avere un andamento orizzontale ed essere rivestito da scaglie di tufo di dimensioni medie (15 x 10, 22 x 15 cm), giustapposte l'una all'altra e legate dalla stessa malta grigiastra impiegata nel conglomerato.



Fig. 5. Basamento in conglomerato - ripresa con il drone (F. Carola).



Fig. 6. Basamento in conglomerato – rilievo grafico (M. Di Mento, F. Salamone).



Fig. 7. Basamento in conglomerato – particolare dell'ambiente A (M. Di Mento).

In corrispondenza del limite nord, all'interno del basamento si apre un ambiente semipogeo di forma rettangolare e di 4,60 m di lunghezza, circa 3 m di larghezza e 1 m di altezza (fig. 6 - A, fig. 7). Presenta due nicchie anch'esse rettangolari sui lati meridionale ed orientale (rispettivamente di 1,15x0,40 e 1,10x0,40 m) che conservano tracce del rivestimento di intonaco idraulico e del deposito calcareo, e un pavimento di laterizi e tegole poste di piatto localizzato ad una quota di  $-0,85$  m rispetto al piano del basamento (83,65 m slm). Allo stato attuale, l'ambiente si conserva per una porzione molto ridotta perché intaccato da un taglio di spoliazione profondo circa 3,20 m<sup>14</sup>. A nord, si collega a un condotto ricavato nel banco di tufo, orientato in direzione NNO-SSE, di 0,50 m di larghezza, visibile per 2,35 m di lunghezza e con il fondo rivestito di malta in lieve pendenza verso il centro del basamento; visibile per un'altezza massima di 1,50 m, esso prosegue oltre il margine nord di scavo<sup>15</sup>.

A 3,50 m più a ovest, sempre all'interno della struttura e lungo il limite settentrionale, è localizzato un pozzo quadrangolare di 1,20 m di lato (fig. 6- B, fig. 8), interamente rivestito di intonaco idraulico. Ricavato nel basamento al momento della sua edificazione e non aggiunto successivamente, si presenta privo di pederole sulle pareti. Il pozzo è stato indagato fino a una profondità massima di 6,70 m dal piano (77,90 m slm), ma doveva proseguire ancora in profondità.

La struttura in conglomerato cementizio rinvenuta in via di Torre Rossa, benché conservata a livello residuale, presenta alcune caratteristiche morfologiche che porterebbero a identificarla con un *castellum aquae*: le grandi dimensioni, il notevole spessore della muratura, la particolare planimetria quadrangolare coi lati concavi, e quindi più resistenti alla spinta dell'acqua, la presenza interna di una camera e di un condotto certamente con funzione idraulica, sono tutti elementi che orientano verso questa lettura<sup>16</sup>. Un'ipotesi alternativa potrebbe essere quella che vi riconosce una grande conserva d'acqua, destinata ad alimentare complessi residenziali e produttivi della zona.

<sup>14</sup> Fossa 15: si tratta di un taglio di fossa di forma irregolare, di lunghezza e larghezza massime rispettivamente di 4,15 e 2,50 m.

<sup>15</sup> Taglio 70; il condotto, in buono stato di conservazione è stato indagato solo nella porzione ricadente all'interno della proprietà.

<sup>16</sup> A conferma definitiva dell'ipotesi manca la conoscenza della quota degli *specus* dei due acquedotti pubblici a cui la struttura potrebbe essere stata connessa in origine: vd. *infra*.



Fig. 8. Basamento in conglomerato – pozzo B (M. Di Mento).

Come noto, i *castella* assicuravano il rifornimento idrico della rete urbana, ed erano dislocati lungo il percorso degli acquedotti, in genere in punti elevati e in prossimità delle mura della città. La distribuzione doveva essere così organizzata: la ripartizione dell'acqua avveniva nei *castella divisoria* pubblici primari, dove i flussi venivano convogliati verso diverse tipologie di utenze<sup>17</sup>; parte del flusso veniva poi destinato a *castella* secondari, sia pubblici che privati, destinati ad una distribuzione più capillare<sup>18</sup>.

A Roma è nota la presenza di numerosi ripartitori<sup>19</sup>, alcuni dei quali oggetto di pubblicazione in età moderna, come il *castellum divisorium* dell'*Aqua Claudia* e *Anio Novus*, localizzato nei pressi di Porta Maggiore, “*Post Hortos Pallantianos*” (fig. 9), descritto e riprodotto dal Piranesi<sup>20</sup> e dal Lanciani<sup>21</sup>, ma attualmente non più conservato<sup>22</sup>, o il castello di distribuzione dell'*Aqua Traiana*, rinvenuto nel 1850 a Vigna Lais fuori porta S. Pancrazio<sup>23</sup>, “il castello più conservato di quanti sieno mai apparsi negli scavi romani”<sup>24</sup> e presso cui furono ritrovate numerosissime fistule iscritte con i nomi dei proprietari e dei *plumbarii*. Una struttura idraulica interpretata come cisterna con funzione di *castellum aquae*, connessa a una derivazione anch'essa dell'*Aqua Traiana*, fu rinvenuta recentemente all'altezza del km 11,700 della via Cassia, nell'area compresa tra lo svincolo e il GRA<sup>25</sup>.

A Ostia antica, invece, sono stati di recente oggetto di studio il cosiddetto *castellum aquae* II.4.2, localizzato tra il *Decumanus Maximus* e il Tevere, e il *castellum* di Porta Romana, addossato alle mura urbane e caratterizzato da diverse fasi costruttive comprese tra l'età flaviana e l'età severiana<sup>26</sup>.

Analizzando gli esempi noti, è evidente come non dovesse esistere un tipo architettonico unitario per tali impianti, che potevano essere ipogei o realizzati fuori terra, avere un'articolazione planimetrica a più vani o navate comunicanti oppure consistere in una struttura più semplice, a camera a pianta quadrangolare, come nel caso del castello di Porta Vesuvio a Pompei<sup>27</sup> (fig. 10) e in quello qui in esame.

<sup>17</sup> Ai tempi di Vitruvio, in età augustea (*De Arch.*, VIII, 6, 1), le tipologie di utenze era tre, così divise: *lacus et salientes, balnea e domus private*; all'epoca di Frontino, in età domiziana (LXXVIII, 3 e LXXX, 2) le utenze erano invece: *nomine Caesaris, privatis e usibus publicis*.

<sup>18</sup> LOMBARDI, SANTUCCI, LEONI 2016: 28-32.

<sup>19</sup> LANCIANI 1880.

<sup>20</sup> MUCCI 1986: 87-88; PIRANESI 1756: tav. XVII

<sup>21</sup> LANCIANI 1880: 150-151, tav. II, 5. Il rilievo del Lanciani mostra un edificio di 21,50 m di lunghezza e 14,20 m di larghezza, diviso in sei navate comunicanti.

<sup>22</sup> ASHBY 1935: 243-244.

<sup>23</sup> VIRGILI 1986: 118; CIANCIO ROSSETTO 2006: 217; CIFARELLI, MARCELLI 2018: 225.

<sup>24</sup> LANCIANI 1880: 165.

<sup>25</sup> PARDI 2009: 203-205.

<sup>26</sup> BUKOWIECKI, DESSALES, DUBOULOZ 2008.

<sup>27</sup> ADAM 2008; HODGE 1996; PARIBENI 1973.





Fig. 9. Castellum divisorium dell'Acqua Claudia e Anio Novus presso Porta Maggiore (G.B. Piranesi 1784: tav. XVII).

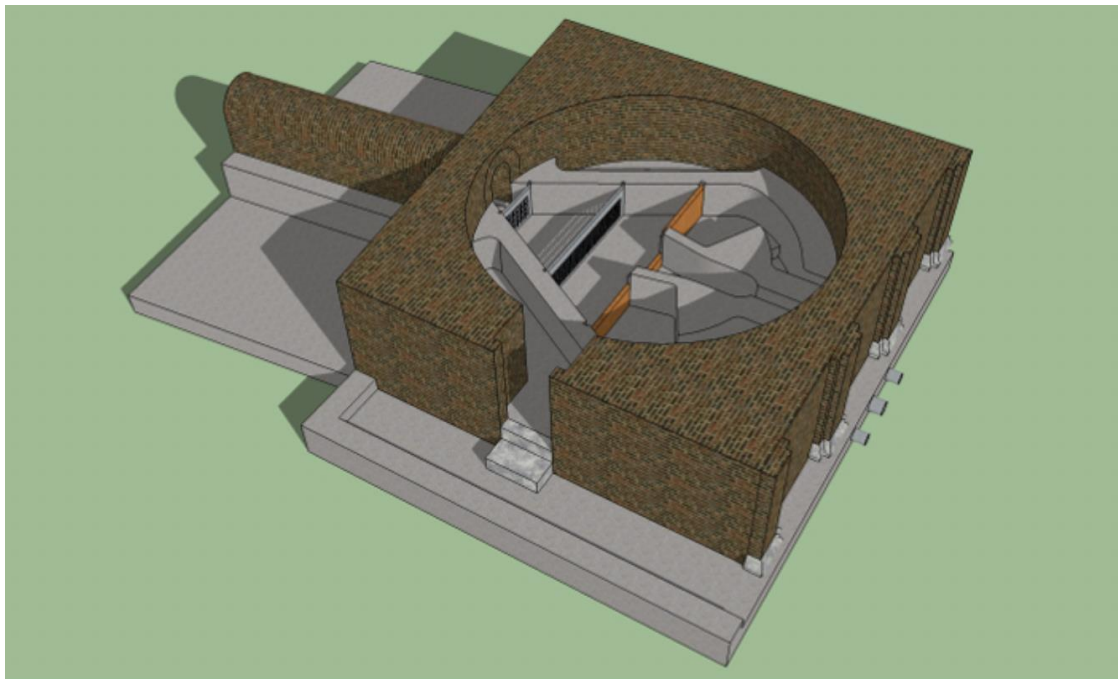


Fig. 10. Castellum Aquae di Porta Vesuvio a Pompei – ricostruzione assonometrica (P. E. Stephen Ressler 2013).

Nonostante differiscano per vari aspetti (dimensioni, tecnica muraria, andamento dei muri perimetrali, etc), sia nel caso di Torre Rossa che di Porta Vesuvio la struttura consisteva sostanzialmente in una camera di "raccolta", nella quale l'acqua affluiva da una conduttura posta su uno dei lati e veniva fatta passare dal regime atmosferico (a pelo libero) a quello a pressione della rete di distribuzione. Considerando il livello residuale di conservazione della struttura in esame, il *castellum* di Pompei può contribuire a ipotizzare l'originario funzionamento del suo sistema idraulico: lo spazio centrale, di modeste dimensioni, era occupato da un bacino circolare che fungeva da *plenum*, dotato di un sistema di saracinesche e di muretti frangiacqua che regolamentavano la distribuzione idrica in base alle necessità. L'acqua, sfruttando la pressione di caduta, veniva da qui convogliata verso condotte poste a diverse altezze. A ridosso della parete opposta a quella di alimentazione, essa veniva ripartita per alimentare i tre gruppi di utenze principali<sup>28</sup>. Nel caso di Torre Rossa, la rasatura fino al livello di fondazione della struttura ha di fatto cancellato buona parte del sistema idraulico interno.

La parte della camera A sopravvissuta alle spoliazioni potrebbe essere identificata con quanto resta di un piccolo bacino di decantazione, che doveva avere in origine un maggiore sviluppo in altezza ed essere collegato alla camera di raccolta, posta certamente ad una quota più alta. Il bacino doveva avere quindi la funzione di liberare l'acqua dai sedimenti prima dell'immissione nella rete di distribuzione: l'unico ostacolo a tale interpretazione consiste nella pendenza, seppur molto debole, del fondo del condotto verso il centro della struttura e non verso l'esterno come ci si aspetterebbe nel caso di un canale di scarico. Incerta resta anche la lettura funzionale del pozzo B, presumibilmente collegato ad un acquedotto posto ad almeno 8 metri al di sotto il piano di campagna attuale o un pozzo destinato alla captazione diretta delle acque di falda. Sistemi analoghi sono stati rimessi in luce di recente sulla collina di Prima Porta, all'altezza del XIII km della via Flaminia, connessi a cisterne e vasche in parte ricavate nel banco e in parte realizzate in blocchi di tufo: i pozzi individuati sono stati in tutto undici e alcuni di essi erano privi di pederole, con un diametro di 1,20 e profondi fino a 11 m, così da raggiungere la quota della falda acquifera<sup>29</sup>.

Indizi indiretti sulla natura originaria della struttura vengono anche dalle attività di radicale spoliazione post antica. Sono state riconosciute tracce di due tipi. Il primo tipo è relativo alle attività di destrutturazione dell'edificio (fig. 11), evidentemente funzionale al recupero di materiali edili. Nel settore nord del monumento, ad esempio, sono stati individuati una serie di gradoni paralleli (1,50 m di larghezza, 0,20 m di altezza circa)



Fig. 11. Basamento - tracce di coltivazione (M. Di Mento)

<sup>28</sup> PISANI SARTORIO 2007: 25-34; PACE 1986: 144-145; TEDESCHI GRISANTI 1986: 151-155

<sup>29</sup> PELLANDRA 2017: 247-248

interpretabili quali piani di coltivazione. In corrispondenza della camera A, invece, erano ben leggibili alcune fosse di spoliazione, tra le quali la più ampia e più profonda (- 3,20 m dal pdc) era dotata di una scala di accesso a nord ed interessata da vari tentativi di scavo di cunicoli, dei quali uno soltanto portato a compimento dagli scavatori<sup>30</sup> (fig. 12). I reperti mobili diagnostici provenienti dallo strato di riempimento portano a datarne l'obliterazione a partire dalla seconda metà del XVII secolo<sup>31</sup>. Il secondo tipo di tracce è costituito da alcuni pozzi di forma irregolare<sup>32</sup>, praticati all'interno del basamento con il probabile scopo di captare le acque sotterranee: indizio, forse, di una coscienza mai del tutto dimenticata dell'originaria funzione della struttura.

Dal punto di vista cronologico, non si dispone purtroppo di alcun dato stratigrafico affidabile per la datazione della struttura. Un *terminus ante quem* è forse offerto da alcune sepolture inquadrabili tra il II e il IV secolo d.C., rinvenute a ridosso della struttura stessa. Considerando le caratteristiche tecniche e i materiali costitutivi dell'edificio, al momento è possibile solo proporre una datazione compresa tra il I secolo a.C. e i primi decenni del II secolo d.C. (MDM)

### Sepolture

Immediatamente all'esterno della struttura, in un momento databile tra il 119 e il 337 d.C.<sup>33</sup> vennero impiantate alcune sepolture, forse parte di una più ampia area funeraria. Non è possibile stabilire se le tombe abbiano convissuto con il *castellum*, o siano invece state realizzate quando questo aveva già cessato il suo tempo di vita. In corso di scavo è stato possibile rimettere in luce quattro sepolture, una lungo il margine sud (tomba 1), e tre immediatamente a est dello spigolo sud-occidentale (tombe 2-4). Si tratta di tombe in fossa terragna, in cattivo stato di conservazione e prive di copertura e di oggetti di corredo.

La tomba 1 (fig. 13), orientata in senso E-O, era ricavata nel banco di tufo di base. I resti scheletrici erano depositi in decubito dorsale su un letto di tegole e si presentavano fortemente rimaneggiati: si conservava parte del cranio, a ovest, gli avambracci, le ossa della mano destra, parte dei femori e del bacino. L'inumato era un individuo maschile di 40-45 anni di età.

Le tre sepolture rimesse in luce nell'angolo SE di scavo appartengono a due fasi diverse: la tomba 4 è da riferire ad una prima fase, mentre le tombe 2 e 3, coeve e parallele tra loro, sono ascrivibili ad una fase suc-



Fig. 12. Basamento – fossa di spoliazione, ambiente A (M. Di Mento).

<sup>30</sup> Fossa 15. Per motivi di sicurezza il cunicolo è stato scavato solo per 1 m di lunghezza.

<sup>31</sup> Dalla strato 10 provengono 3 frammenti di boccale con decoro a tempietto (RICCI, VENDITELLI 2014: IV.1-37.1-3: 66-69) e un frammento di ceramica invetriata a bande gialle (RICCI, VENDITELLI 2014: IV.5.11:267). Lo studio dei reperti ceramici è stato svolto dalla dott.ssa Ilaria De Luca.

<sup>32</sup> Pozzo 59, di forma subcircolare (cm 90x70), con pedarole sulle pareti nord, sud ed ovest, scavato fino alla profondità di 1 m. Pozzo 14, di forma irregolare tendente all'ovale (1,18 x 1 m): sulla parete est, a circa 0,60 m dal bordo superiore, è presente l'imbocco di un cunicolo, indagato solo per i primi 0,50 m di lunghezza.

<sup>33</sup> Tale forbice cronologica deriva dalla datazione di un campione della tomba 2 con il metodo del radiocarbonio mediante la tecnica della spettrometria di massa ad alta risoluzione (AMS), effettuata presso il Centro di Datazione e Diagnostica (CEDAD) dell'Università del Salento.



Fig. 13. Tomba 1 (M. Di Mento).



Fig. 14. Tomba 2 (M. Di Mento).

cessiva<sup>34</sup>. Lo strato di oblitterazione della tomba 4 (24), infatti, risultava tagliato dalle fosse delle due tombe. I resti scheletrici, così come i tagli di fossa, erano intaccati da fosse agricole orientate in senso ENE-OSO evidenziate solo in questo settore di scavo.

La tomba 4 era in pessimo stato di conservazione: gli unici elementi scheletrici rinvenuti sono alcuni frammenti della tibia e del perone destro e del perone sinistro, un frammento di epicondilo femorale ed alcune tracce del piede destro. Dalla loro posizione è possibile ipotizzare che l'inumato fosse deposto in decubito dorsale e con orientamento ONO-ESE; la saldatura completa delle epifisi distali alle diafisi della tibia e dei peroni hanno permesso di stabilire che si trattasse di un individuo adulto (>20 anni); la mancanza di elementi diagnostici non ha consentito di stabilirne il sesso.

La tomba 2 (fig. 14) era deposta a est della tomba 3, a circa 0,70 m di distanza; le due sepolture erano entrambe molto superficiali e i tagli di fossa, identificabili solo in parte, conservati solo per pochi cm di profondità. L'inumato era in decubito dorsale, con orientamento NO-SE ed il cranio a SE; lo scheletro, in discreto stato di conservazione, era lacunoso ed in parte rimaneggiato dalle attività agricole, che hanno intaccato l'arto superiore destro, il bacino ed i femori. Il cranio, in frammenti, era in asse, l'arto superiore sinistro, privo di gran parte dell'omero, era disteso. Il bacino e i femori erano assenti; la posizione delle tibie e dei peroni indica che gli arti inferiori erano distesi ed aperti. I resti scheletrici erano riferibili a un individuo di sesso maschile di età compresa tra i 20 e i 29 anni.

<sup>34</sup> Dal momento che le sepolture risultano in pessimo stato di conservazione e stratigraficamente isolate, non è stato possibile riferire le due fasi riscontrate ad alcun orizzonte cronologico definito.

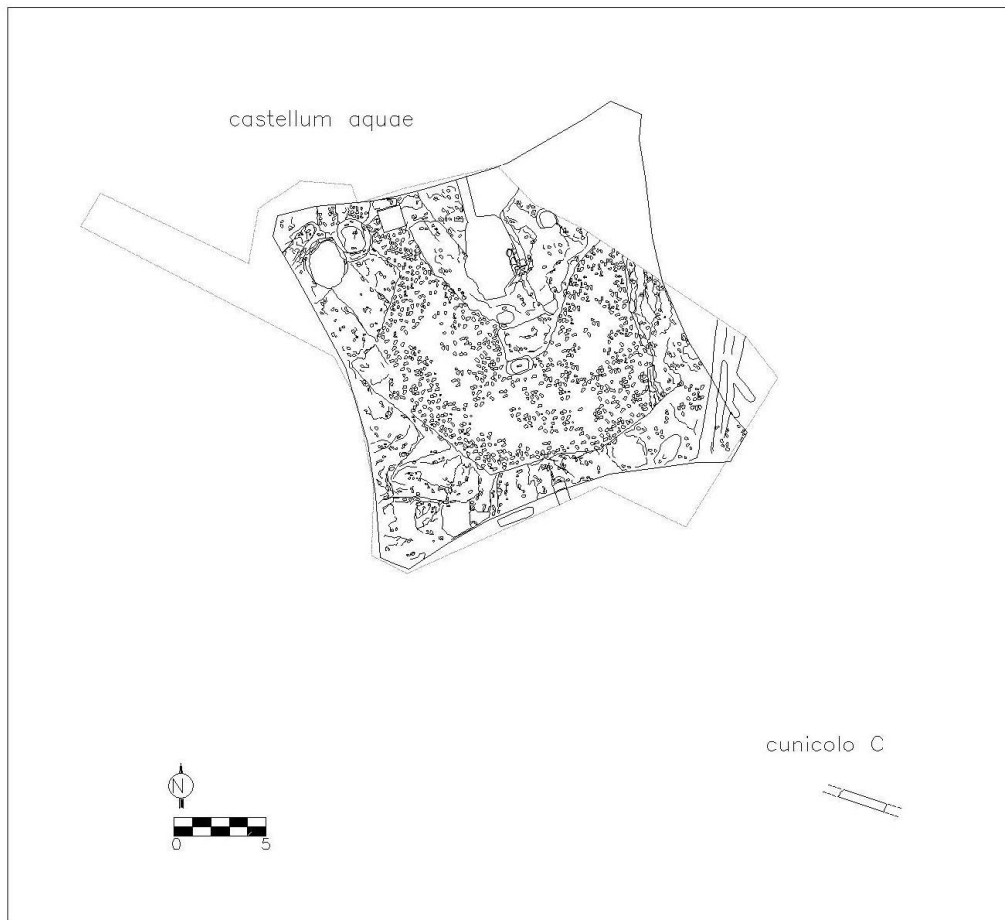


Fig. 15. Castellum aquae e cunicolo idraulico C (M. Di Mento).

Della tomba 3, infine, erano presenti pochi resti osteologici in cattivo stato di conservazione: si riconoscevano frammenti del cranio sparsi per tutta la lunghezza della fossa, parte di un mascellare ed un astragalo. Non è stato pertanto possibile stabilire né la posizione di deposizione dell'inumato né l'orientamento del corpo. Riguardo al sesso e all'età, è ipotizzabile che si trattasse di un individuo di sesso femminile di età compresa tra i 30 ed i 39 anni<sup>35</sup>. (MDM, GA)

#### *Cunicolo idraulico (C)*

A sud-est della struttura interpretata come *castellum* o cisterna, a circa 20 m di distanza, è stato rimesso in luce per un breve tratto anche un cunicolo (fig. 15): orientato in direzione ONO-ESE, di 0,50 m di larghezza e 1,90 m di altezza, è stato indagato per una lunghezza massima di 2,50 m. Interamente ricavato nel banco di tufo, il cunicolo ha il fondo in lieve pendenza verso ovest, ad una quota di 82,15 m slm, quindi 2,35 m più in basso rispetto al piano del basamento; presenta sulle pareti fori circolari e solchi interpretabili come alloggi per

<sup>35</sup> L'esposizione, la schedatura ed il recupero dei resti osteologici è stato effettuato dalla dott.ssa Giordana Amicucci. La diagnosi del sesso si è basata sulle caratteristiche morfologiche del cranio e del bacino (FEREMBACH, SCHWIDETZKY, STLOUKAL, 1979), sulla robustezza del pilastro del femore e sui diametri della testa dell'omero e del femore (STEEL 1962); l'età alla morte è stata stimata valutando il grado di usura della superficie occlusale dei denti (BURNS 1999; FEREMBACH, SCHWIDETZKY, STLOUKAL, 1979) e i cambiamenti morfologici della superficie della sinfisi pubica (TODD 1921).

dispositivi di legno o metallo per l'irreggimentazione dell'acqua. Si tratta, in particolare, di alcuni fori di forma grosso modo circolare realizzati all'altezza dell'imposta della volta (4 a circa 1,25 m dal piano, 1 a 1 m), di 12 cm di diametro e profondi 10 cm, a distanza variabile uno dall'altro; sulla parete opposta è visibile un solo foro circolare, a 1,20 m circa dal piano, e, nel tratto est, un solco più o meno verticale di 1,10 m di altezza, 7 cm di larghezza e 9 di profondità.

Sul fondo era presente uno strato a matrice sabbiosa dello spessore di circa 30 cm (80), misto a numerosi ciottoli e a frammenti laterizi e ceramici di dimensioni ridotte databili nell'ambito della prima metà del I secolo d.C.: è interpretabile come un deposito formatosi naturalmente con i detriti trasportati dall'acqua, quindi mentre il sistema era in funzione<sup>36</sup>. Esso era obliterato da un interro (79) spesso circa 1,30 m di terra compatta e tufacea mista ad alcuni frammenti di ceramica comune e di contenitori anforici, tra cui un orlo di Africana IB ascrivibile cronologicamente alla fine del II secolo d.C.<sup>37</sup>. Pur non essendo stato indagato estensivamente, sembra che il cunicolo seguisse una direttrice orientata verso il presunto *castellum*, con una pendenza del fondo disposta da est verso ovest, dunque verso la stessa struttura. Tuttavia, non è stato possibile verificare l'effettiva connessione fisica tra le due evidenze.

#### Castellum aquae in via di Torre Rossa 35 (fig. 16)

Le nuove indagini offrono l'occasione per riconsiderare anche un vecchio ritrovamento effettuato in un'area limitrofa alla proprietà in oggetto. Immediatamente a NE di questa, nell'area a verde tra il marciapiede sud di via di Torre Rossa e lo stabile al civico 35, documenti di archivio del 1962 segnalano la presenza di un "*castello di distribuzione d'acqua e cunicoli*"<sup>38</sup>: si tratta di una struttura a pianta circolare in *opus mixtum* di 6,75 m di diametro, ricavata nel tufo di base (figg. 17-18<sup>39</sup>). Sempre nella stessa area, Lorenzo Quilici, nel suo "*Inventario e localizzazione dei beni culturali archeologici nel territorio del Comune di Roma*"<sup>40</sup>, segnala la presenza di una "*grandiosa cisterna circolare, a camere anulari concentriche, di calcestruzzo*": è probabile che lo studioso si riferisca alle stesse strutture, a meno di non voler immaginare un altro edificio a carattere idraulico oggi

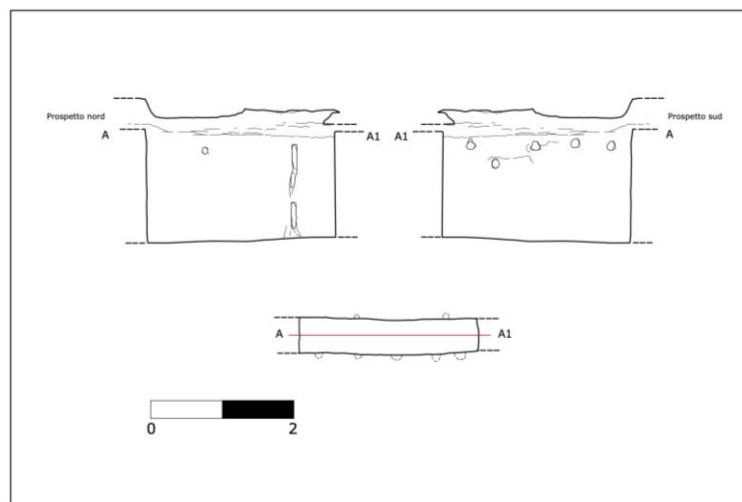


Fig. 16. Cunicolo idraulico C –sezioni prospettiche e planimetria (M. Di Mento).

<sup>36</sup> Si tratta in particolare di un orlo di boccalino di ceramica a pareti sottili databile tra la fine del I secolo a.C. e gli inizi del I d.C. (RICCI 1985, 1/109) e un orlo di una brocca di ceramica comune da mensa riferibile alla prima metà del I secolo d.C. (OLCESE 2003, tav. XXV, tipo 2: 93)

<sup>37</sup> BONIFAY 2004: 107.

<sup>38</sup> Archivio Storico SSBAR, ADA 15/10 e 294/14, Archivio Corrente SSBAR - SITAR\_1073. Il ritrovamento è sostanzialmente inedito.

<sup>39</sup> Lo schizzo assonometrico del *castellum* è ruotato di 180° rispetto alla realtà, ma trattandosi di un documento d'archivio si è deciso di non modificarlo e di limitarsi a segnalare l'anomalia.

<sup>40</sup> QUILICI 1969, scheda 407.



Fig. 17. Castellum aquae via di Torre Rossa, 35 – fotografia (SITAR, OI 1073).

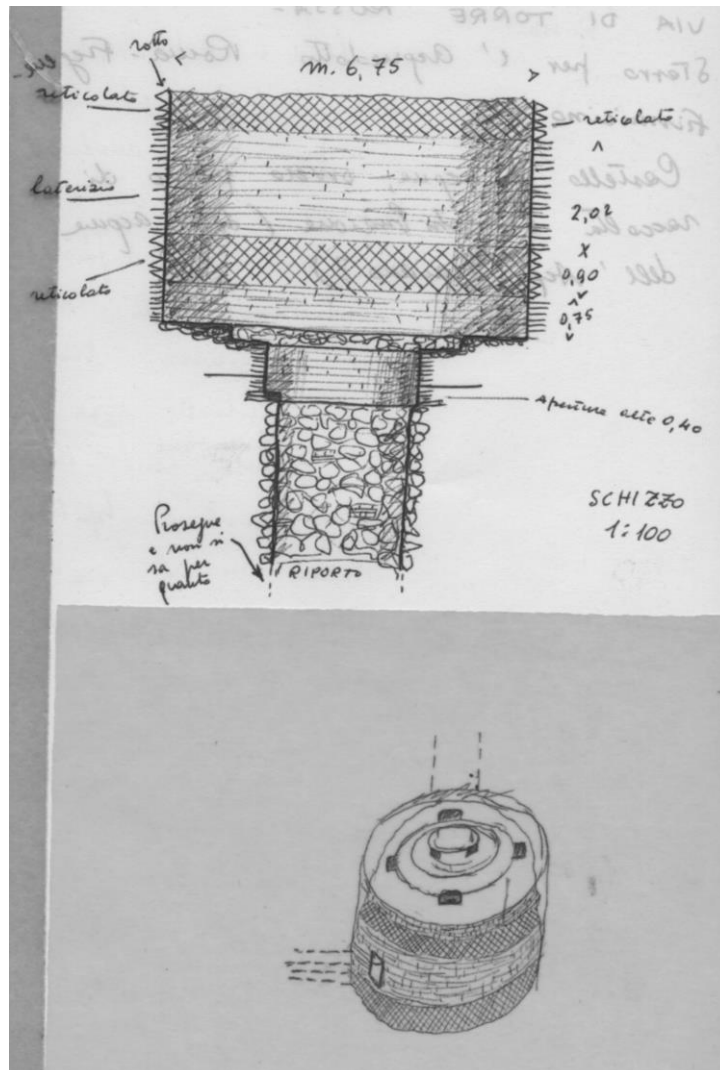


Fig. 18. Castellum aquae via di Torre Rossa, 35 – schizzi (SITAR, OI 1073).



Fig. 19. Castellum aquae di Nemausus.

non più visibile e non ancora rintracciato. Conservata per 4,37 m di altezza, essa presenta a sud un'apertura di 1,20 m di larghezza che la collega ad un cunicolo idraulico anch'esso in *opus mixtum*, con andamento parallelo al tracciato della via attuale, mentre a nord la muratura appare danneggiata da interventi moderni. Sul fondo è una risega larga 1,10 in cui vennero realizzati quattro alloggi rettangolari (0,70x0,45x0,50) disposti radialmente intorno ad una vasca centrale cilindrica, di 2,90 m di diametro e profonda 1 m, foderata da una cortina in opera laterizia. Sulle pareti della vasca inferiore, si aprono quattro fori quadrangolari di 0,40 m di altezza, disposti anch'essi radialmente ma sfalzati rispetto agli alloggi soprastanti e disposti secondo i punti cardinali, che dovevano con ogni probabilità essere collegati ad altrettanti canali di scolo. Dalla vasca si sviluppa un pozzo a pianta circolare in conglomerato, di diametro leggermente inferiore, che prosegue in profondità.

La struttura, interpretata come un *castellum aquae*, appare avvicicabile al castello di distribuzione di *Nemausus*, in Gallia (odierna Nîmes)<sup>41</sup>, anch'essa a pianta circolare e di 6 m di diametro, realizzata in filari regolari di blocchetti di pietra locale legati con malta, con una risega foderata di lastre lungo il perimetro interno e con al centro un bacino cilindrico collegato alla rete di distribuzione idrica. Nella fattispecie, l'edificio di Nîmes presenta, nel settore occidentale del bacino inferiore, una serie di dieci fori circolari in cui dovevano essere alloggiati le tubazioni di piombo che raggiungevano le diverse aree della colonia. A sud-est, invece, è visibile un'apertura quadrangolare di maggiori dimensioni, interpretabile come lo sbocco del canale alimentato direttamente dall'acquedotto. Infine, sul fondo del bacino, in corrispondenza dei dieci fori circolari, vennero ricavati tre fori di scolo, anch'essi di forma circolare e delle medesime dimensioni, disposti uno accanto all'altro e connessi a un condotto sotterraneo, forse l'acquedotto stesso (fig. 19).

A sud il *castellum* appare collegato a una struttura rettangolare con rivestimento in cocciopesto (fig. 20), segnalata nella Carta dell'Agro come cisterna<sup>42</sup>. Dalla planimetria disponibile tra i dati di archivio si può desumere che essa sia orientata in senso NO-SE, con una larghezza di 6 m e una lunghezza di oltre 8,70 m; è rea-

<sup>41</sup> HAUCK, NOVAK 1988; NADAL1974

<sup>42</sup> Carta dell'Agro, tav. 14S, E1.essi



lizzata in opera mista, con le pareti e il piano rivestiti di cocciopesto, con spessi cordoli alla base dei muri. Nonostante il limite NO della struttura non sia visibile e quindi non sia chiaro come avvenisse il collegamento con il cunicolo che si sviluppava immediatamente ad ovest, è probabile che nella struttura rettangolare interamente rivestita di cocciopesto sia da riconoscere una *piscina limaria* per la decantazione delle impurità<sup>43</sup>. Allo stesso modo, il cunicolo, rimesso in luce per una lunghezza complessiva di circa 17 m e di larghezza variabile compresa tra 0,46 e 0,82 m, con una strozzatura e un lieve cambio di direzione nel tratto più a sud, può essere a livello ipotetico interpretato come una diramazione dell'acquedotto: l'acqua proveniente dal *castellum* sarebbe quindi stata fatta transitare nella piscina rallentando la velocità del flusso dell'acqua e permettendo così la deposizione dei detriti.

Nella documentazione dell'epoca, entrambi gli impianti vengono riferiti all'*aqua Traiana*, connessione presumibilmente suggerita dalla tecnica edilizia impiegata nelle murature. (MDM)

### Conclusioni

I dati raccolti, pur nella loro parzialità e frammentarietà, consentono di formulare alcune ipotesi interpretative interessanti sul piano topografico e storico.

L'inusuale concentrazione di strutture idrauliche di raccolta/redistribuzione dell'acqua in questo punto del suburbio si giustifica chiaramente con il passaggio dei due acquedotti già menzionati (*aqua Alsietina* e *aqua Traiana*), oltre che per la particolare condizione orografica dei luoghi, oggi non più apprezzabile dopo gli sconvolgimenti urbanistici novecenteschi, ma presumibilmente in antico caratterizzata da una posizione altimetricamente dominante sui rilievi circostanti. Una siffatta concentrazione doveva corrispondere alla necessità di garantire un'adeguata fornitura idrica alle strutture insediative presenti nella zona tra la tarda repubblica e l'età imperiale, strutture che, come si è visto, vanno prevalentemente identificate con *villae* e *fundi* rustici<sup>44</sup>.

L'impossibilità di fissare con sicurezza la cronologia del *castellum*, o cisterna, rinvenuto con i nuovi scavi non facilita la comprensione di un'eventuale connessione di questo con le strutture idrauliche rimesse in luce nel corso degli anni Sessanta del XX secolo in via di Torre Rossa 35. Se per queste sembra ragionevole fissare la cronologia ai primi decenni del II secolo d.C., considerandole dunque quali derivazioni connesse all'*aqua*

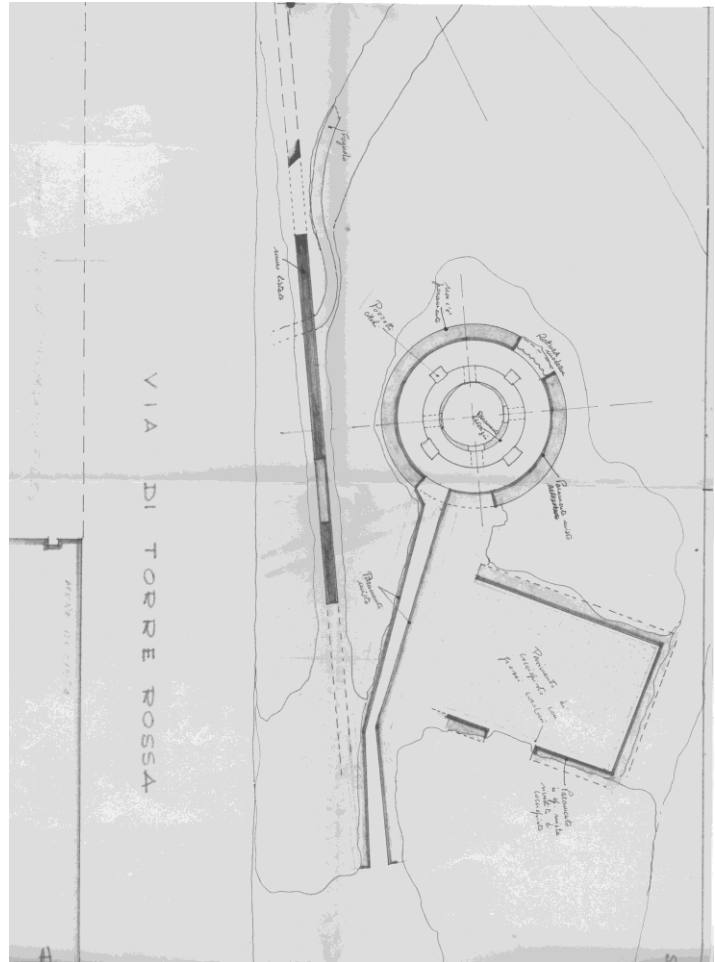


Fig. 20. Castellum aquae via di Torre Rossa, 35 – planimetria (SITAR, OI 1073).

<sup>43</sup> PACE 1986: 140-141. A titolo esemplificativo si veda la *piscina limaria* dell'*Aqua Virgo*, non più conservata ma che doveva essere situata alla base del Pincio, descritta e riprodotta dal Fabretti e dal Polleni, illustrandone il funzionamento (GIANNITRAPANI 2017).

<sup>44</sup> Parte del rifornimento idrico doveva essere destinata all'alimentazione e all'irrigazione dei giardini suburbani e dei terreni agricoli dei fondi presenti nell'area. Per i confronti con i sistemi di irrigazione a Roma e nell'area della Valle del Tevere si veda, tra gli altri: BRANDO, CARRERA, PICA, 2018; WILSON 2009. Una lastra marmorea di provenienza ignota vista dal Fabretti nel 1680 nell'orto di S. Maria del Priorato, riportava una tabella relativa alla concessione dell'acqua a privati per irrigare i campi, ad ore stabilite; essa riproduceva in pianta un condotto diviso in tre rami con indicati i nomi dei proprietari dei terreni e degli orari concessi (CIL IV, 1261).

*Traiana*, per la nuova struttura esiste invece la possibilità di una datazione più antica, compatibile in sostanza con quella legata alla realizzazione dell'*aqua Alsietina*.

Verso questa interpretazione, oltre ai dati tecnici della struttura e ai pochi indizi stratigrafici, sembra orientare anche un elemento, per così dire, indiretto. Se si accetta l'ipotesi di un collegamento tra il cunicolo C e il presunto *castellum aquae*, se ne deve dedurre come questo esistesse già nel corso dei primi decenni del I secolo d.C., quando il cunicolo, teste i dati stratigrafici raccolti, era in attività. Una simile cronologia, dunque, porterebbe a riconoscere, quasi inevitabilmente, nella nuova struttura un impianto di redistribuzione locale dell'*aqua Alsietina*, di notevole portata idrica e localizzazione strategica dal punto di vista orografico. Purtroppo, sull'*aqua Alsietina* siamo ancora informati in modo insufficiente<sup>45</sup>. Le fonti letterarie ci dicono come Augusto avesse realizzato questo nuovo acquedotto per alimentare la sua *naumachia* a Trastevere<sup>46</sup>, adducendo le acque dal lago di Martignano: acque considerate già dagli antichi di cattiva qualità per un uso potabile<sup>47</sup>. In realtà, però, fonti scritte<sup>48</sup> e archeologiche<sup>49</sup> indicano chiaramente come questa infrastruttura venisse usata anche per scopi produttivi, andando ad alimentare lungo tutto il suo percorso le attività agro-pastorali e residenziali di *villae* e *fundi*. Un uso evidentemente di primaria importanza economica, ma messo in secondo piano nelle fonti amministrative ufficiali a vantaggio di quello più politico e celebrativo legato ai grandi giochi acquatici voluti dall'imperatore in Trastevere. Un uso tuttavia di lunga durata, se l'*aqua Alsietina* continuò a essere impiegata quale infrastruttura idrica ben oltre la dismissione della stessa *naumachia* per cui era nata, almeno fino a età tardo antica avanzata<sup>50</sup>. Le notevoli dimensioni del presunto *castellum*, inoltre, lascerebbero ipotizzare un regime giuridico della proprietà di tipo pubblico: ovvero, una struttura di distribuzione idrica creata dallo stato a servizio di questa zona del suburbio transtiberino, presumibilmente per utenze sia ugualmente pubbliche, che private. Diverse le implicazioni, invece, se la struttura fosse una cisterna, in tal caso più verosimilmente da connettere alla vita e alle attività residenziali e produttive di qualche complesso residenziale esistente nell'area. (ADC)

## BIBLIOGRAFIA

- ADAM J-P, 2008, "Le castellum aquae de Pompéi, étude architecturale", in *Revue Archeologique* 2008/1: 37-72.
- ASHBY T., 1935, *The Aqueducts of Ancient Rome*, Oxford.
- BONIFAY M., 2004, *Etudes sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, BAR 1301, Oxford.
- BRANDO M., CARRERA F.M.P., PICA V., 2018, "Roma, gli *Horti Domitiae* nell'*ager Vaticanus*. Governare le acque in un *hortus imperiale*", in M. BUORA, S. MAGNANI (eds.), *I sistemi di smaltimento delle acque nel mondo antico*, Trieste: 397-417.
- BUKOWIECKI E., DESSALES H., DUBOULOZ J., 2008, *Ostie, l'eau dans la ville. Châteaux d'eau et réseau d'adduction*, *Collection de l'École française de Rome* 402, École française de Rome.
- BURNS K.R., 1999, *Forensic Anthropology Training Manual*, Englewood Cliffs.
- CIANCIO ROSSETTO P., 2006, "Via Aurelia. Acquedotto Traiano Paolo. Nuove acquisizioni scientifiche (Municipio XVIII)", in *Bullettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma* CVII: 217-228.
- CIANCIO ROSSETTO P., GRANINO CECERE M.G., 2001, "Aurelia Via", in *Lexicon Topographicum Urbis Romae Suburbium*, Roma, I: 170-186.
- CIFARELLI F.M., MARCELLI M., 2018, "L'Aqua Traiana: infrastruttura della città antica e moderna", in *Traiano. Costruire l'Impero e creare l'Europa* (Mercati di Traiano – Museo dei Fori Imperiali 29 novembre 2017 – 16 settembre 2018), Roma: 221-226.

<sup>45</sup> Da ultimo, ha affrontato il tema, seppure in modi criticamente confusi e a volte inattendibili, CINTI 2020.

<sup>46</sup> Front., XI e XXII.

<sup>47</sup> Front., XI.

<sup>48</sup> Front., XI e LXXXV; fondamentale la testimonianza di *CIL* VI, 3266 = *CIL* XI, 3772a. RODRIGUEZ ALMEIDA 2002: 25-31.

<sup>49</sup> E.g.: *vivarium* rinvenuto nel 1924 a Monteverde: LIBERATI SILVERIO 1986: 76-77, fig. 6.

<sup>50</sup> Importante sul tema: MAZZEI 2007.

- CIFARELLI F.M., MARCELLI M., 2021, *Aqua Traiana. Le indagini fra Vicarello e Trevignano Romano. Nuove acquisizioni e prospettive di studio sull'acquedotto Traiano-Paolo*, Roma.
- CINTI M.G., 2020, *L'Aqua Alsietina e le evidenze archeologiche ad esse collegate*, Tesi di Dottorato in Antichità Classiche e Loro Fortuna, XXXIII Ciclo, Roma.
- DE CRISTOFARO A., 2021, "Da via Cornelia a via di Boccea. Storia, percorso e paesaggi di una strada suburbana", in *Atlante Tematico di Topografia Antica*, 31: 201-218.
- DEGRASSI N., 1988-1989, "La datazione e il percorso della via Aurelia e la via Aurelia nova in Vaticano", in *Rendiconti della Pontificia Accademia Romana di Archeologia* LXI: 309-342.
- FEREMBACH D., SCHWIDETZKY I., STLOUKAL M., 1979, "Raccomandazioni per la determinazione dell'età alla morte e del sesso sullo scheletro", in *Rivista di Antropologia* 60: 5-51.
- GIANFROTTA P.A., 1973, "Tomba a camera della Circonvallazione Cornelia-Roma", in F. COARELLI (a cura di), *Roma medio repubblicana*, cat. della mostra, Roma: 249-258.
- GIANNITRAPANI C.A., 2017, "La piscina limaria dell'Acquedotto Vergine", in *Tecnica di Idraulica Antica*, Atti del Convegno Nazionale (Roma, 18 novembre 2016), Roma: 204-207.
- HAUCK G.F.W., NOVAK R.A., 1988, "Water Flow in the Castellum at Nimes", in *American Journal of Archaeology* 92, 3: 393-407.
- HODGE T.A., 1996, "In Vitruvium Pompeianum: Urban Water Distribution Reappraised", in *American Journal of Archaeology* 100, 2: 261-276.
- LAMONACA F., 2014, *Vedere oltre l'oggetto. Rileggere la topografia di un territorio: un comparto del Suburbio Ovest di Roma*, Saarbrücken.
- LANCIANI R., 1880, *Topografia di Roma antica: I commentarii di Frontino intorno le acque e gli acquedotti. Silloge epigrafica aquaria*, Roma.
- LIBERATI SILVERIO A.M., 1984, "L'antica via Aurelia ed il territorio", in M. CASTRACANE, L. MAGRINI (a cura di), *Il Suburbio di Roma tra le vie Aurelia e Cornelia. Storia e Archeologia*, Roma: 35-52.
- LIBERATI SILVERIO A.M., 1986, "Aqua Alsietina", in G. PISANI SARTORIO, A.M. LIBERATI SILVERIO (ed.), *Il trionfo dell'acqua. Acque e Acquedotti a Roma, IV sec. a.C. - XX sec.*, Catalogo della Mostra, Roma: 72-79.
- LOMBARDI L., SANTUCCI E., LEONI B., 2017, "La distribuzione dell'acqua nella città di Roma: tecnologia e *castellum aquae*", in *Tecnica di Idraulica Antica*, Atti del Convegno Nazionale (Roma, 18 novembre 2016), Roma: 28-32.
- MAZZEI P., 2007, "Una nuova epigrafe da San Cosimato in Mica Aurea. Traiano restaura la Naumachia di Augusto?", in *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Römische Abteilung* 113, 147-173.
- MARI Z., 2001, "Alsietina Aqua", in *Lexicon Topographicum Urbis Romae Suburbium*, Roma, I: 46-46.
- MUCCI A., 1986, "Aqua Claudia", in G. PISANI SARTORIO, A.M. LIBERATI SILVERIO (ed.), *Il trionfo dell'acqua. Acque e Acquedotti a Roma, IV sec. a.C. - XX sec.*, Catalogo della Mostra, Roma: pp. 79-88.
- NADAL A., 1974, *Le Castellum, château d'eau antique de Nîmes*, Nîmes.
- OLCESE G., 2003, *Ceramiche comuni a Roma e in area romana: produzione, circolazione e tecnologia (tarda età repubblicana-prima età imperiale)*, Mantova.
- PACE P., 1986, "Tecniche di conduzione e distribuzione dell'acqua in epoca romana", in PISANI SARTORIO G., LIBERATI SILVERIO A. M. (ed.), *Il trionfo dell'acqua. Acque e Acquedotti a Roma, IV sec. a.C. - XX sec.*, Catalogo della Mostra, Roma: 138-151.
- PARDI R., 2009, "Strutture idrauliche", in *Bullettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma* CX: 203-205.
- PARIBENI R., 1973, "Pompei. Relazione degli scavi eseguiti nel mese di novembre", in *Notizie degli scavi di antichità*, s. 8, vol. 27: 25-31.
- PELLANDRA D., 2017, "Impianti idrici in siti di età romana, recentemente indagati, nel suburbio di Roma", in *Tecnica di Idraulica Antica*, Atti del Convegno Nazionale (Roma, 18 novembre 2016), Roma: 245-251.
- PIRANESI G.B., 1756, *Antichità Romane*, Roma.
- PISANI SARTORIO G., 1972-1973, "Piazza di Villa Carpegna", in *Bullettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma* LXXIII: 139.

- PISANI SARTORIO G., 2007, "L'approvvigionamento idrico in Roma antica", in S. Le Pera, R. Turchetti, *I giganti dell'acqua, acquedotti romani del Lazio nelle fotografie di Thomas Ashby (1882-1925)*, Catalogo della Mostra, Roma: 25-34.
- QUILICI L., 1969, "Inventario e localizzazione dei beni culturali archeologici del territorio del Comune di Roma", in *Urbanistica* 53-54, I-XX.
- RICCI A., 1985, "Ceramica a pareti sottili", in *Enciclopedia dell'arte antica e orientale. Atlante delle forme ceramiche* II, Roma: 231-353.
- RODRIGUEZ ALMEIDA E., 2002, *Formae Urbis Antiquae. Le mappe marmoree di Roma tra la Repubblica e Settimio Severo*, Roma.
- RICCI M., VENDITELLI L., 2014, *Museo Nazionale Romano-Crypta Balbi, Ceramiche Medievali e Moderne, III, dal Seicento all'Ottocento (1610-1850)*, Milano.
- STEEL F.L.D., 1962, "The sexing of the long bones, with the reference to the St. Bridès series of identified skeletons", in *Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland* 92: 212-222.
- TEDESCHI GRISANTI G., "I terminali degli acquedotti", in G. PISANI SARTORIO, A.M. LIBERATI SILVERIO (ed.), *Il trionfo dell'acqua. Acque e Acquedotti a Roma, IV sec. a.C. - XX sec.*, Catalogo della Mostra, Roma: 151-155.
- TODD T.W., 1921, "Age changes in the pubic bone", in *American Journal of Physical Anthropology* 4: 1-70.
- VIRGILI P., 1985, "Via Madonna del Riposo", in *Bullettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma*, XC: 437.
- VIRGILI P., 1986, "Castello di distribuzione fuori di Porta S. Pancrazio", in G. PISANI SARTORIO, A.M. LIBERATI SILVERIO (ed.), *Il trionfo dell'acqua. Acque e Acquedotti a Roma, IV sec. a.C. - XX sec.*, Catalogo della Mostra, Roma: 118.
- WILSON A.I., 2009, "Villas, horticulture and irrigation infrastructure in the Tiber Valley," in F. COARELLI, H. PATTERSON (eds.), *Mercator Placidissimus: The Tiber Valley in Antiquity. New research in the upper and middle river valley*, Roma: 731-768.