

Sofia Vagnuzzi\*

\* Università di Pisa (sofia.vagnuzzi@phd.unipi.it).

## 11. LA RETE IDRICA DEL SUBURBIO SUD-ORIENTALE DI ROMA: L'ACQUA COME CHIAVE INTERPRETATIVA DELL'USO DEL SUOLO E DEI MODELLI INSEDIATIVI (I-V SECOLO D.C.)

In questa sede si analizza il rapporto tra le infrastrutture idriche e la rete insediativa e funzionale del suburbio sud-orientale di Roma a partire dalla piena età imperiale fino alla tarda antichità.

Come ben noto, l'acqua ha un peso fondamentale nella creazione (e conseguentemente nell'analisi) dei paesaggi archeologici, sia nella sua componente naturale (fiumi, laghi e corpi d'acqua vari), sia in quella antropica delle acque irreggimentate e delle infrastrutture idriche. L'analisi di queste ultime, unitamente alle logiche del loro utilizzo, è fondamentale per la ricostruzione degli aspetti territoriali e di utilizzo dei suoli. Tale aspetto trova perfetta espressione nella definizione di M. Edgeworth di «water as the “dark matter” of landscape archaeology» (EDGEWORTH 2011). Partendo da questi presupposti, l'organizzazione insediativa e funzionale del *suburbium* sud-orientale di Roma sarà analizzata alla luce della componente idrica, tramite un approccio interdisciplinare in cui al metodo archeologico e topografico verranno affiancati strumenti e concetti propri dell'antropologia, delle scienze sociali, della geografia urbana e della morfologia urbana, la cui applicazione ai dati archeologici costituisce l'elemento innovativo di questa analisi. Tra questi, fondamentale sarà il concetto di *agency*, che permetterà di sottolineare come l'acqua non sia solo una risorsa passivamente sfruttata dall'uomo, ma come anzi influenzi, resista e reagisca ai progetti antropici.

### 1. DEFINIZIONE DELL'AREA DI ANALISI E CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

Il comparto suburbano esaminato è delimitato a nord dalla *via Praenestina*, a sud dalla *via Latina* ed è esteso verso est fino al VI miglio antico. Nella definizione dell'area di analisi si è scelto di considerare convenzionalmente un'estensione di 500 m sia a nord della *via Praenestina*, che, come detto, ne costituisce il limite settentrionale, sia a sud della *via Latina*, limite meridionale. Per quanto riguarda invece il limite orientale, la scelta di considerare il territorio fino al VI miglio romano deriva dalla probabile collocazione a questa distanza dalla città del confine dell'*ager*

*Romanus antiquus*, così da circoscrivere l'analisi a una porzione di territorio quanto più possibile coerente con gli assetti territoriali antichi. Ne risulta, quindi, un'area di analisi estesa complessivamente per circa 50 km<sup>2</sup>, fino poco oltre la linea del Grande Raccordo Anulare: sull'attraversamento del fosso di Tor Bella Monaca, infatti, dovrebbe collocarsi il VII miliario della *via Praenestina* (CIL X, 6886); la *via Labicana* raggiungeva il VII miglio nell'area di Torre Nova (LTURS III, s.v. *Labicana via*, p. 118 [Z. Mari]); e, infine, il VII miglio della *via Latina* correva nell'area dell'attuale Gregna Sant'Andrea (LTURS III, s.v. *Latina via*, p. 195 [M. Mogetta]).

L'area si localizza nel settore nord-ovest dei Colli Albani e in sinistra idrografica del Tevere. Geologicamente è caratterizzata da superfici pianeggianti e sub-pianeggianti, formate da depositi piroclastici derivanti dall'attività dei vulcani laziali, che si alternano a vallecole solcate da corsi d'acqua<sup>1</sup>. L'area era inoltre attraversata dall'*aqua Crabra*, principale affluente del Tevere dopo l'Aniene<sup>2</sup>. Oltre al reticolo composto dall'acqua di drenaggio superficiale (fossi o marrane), va considerato che tutta la campagna romana era caratterizzata anche da una ricca presenza di acque sotterranee, sfruttabili tramite sorgenti e falde. L'area più ricca di acque sorgive e di falda risulta quella della valle della Caffarella, localizzata a sud della *via Latina* e inclusa parzialmente, nella sua porzione più settentrionale, nell'analisi. La Caffarella è infatti caratterizzata da una situazione geologica in cui il substrato impermeabile si trova a una quota piuttosto elevata, permettendo l'emergenza di falde e richiedendo sin dall'età romana notevoli sforzi di bonifica tramite pozzi di drenaggio e canali sotterranei. All'estremo opposto, invece, si colloca la situazione geologica del pianoro di Centocelle, in cui non si hanno falde acquifere superficiali agevolmente sfruttabili: la prima falda si trova a una profondità di -15/20 m dal piano di campagna (*Centocelle I*, p. 457).

<sup>1</sup> La densa urbanizzazione contemporanea ha portato a una trasformazione dell'assetto orografico originario, dovuta all'impianto di grandi complessi nelle aree più periferiche; la maggior parte dei fossi, inoltre, risulta tombata.

<sup>2</sup> Riguardo al percorso e alle vicende storiche dell'*aqua Crabra* cfr. BULTRINI 2012; CAPELLI 2015.

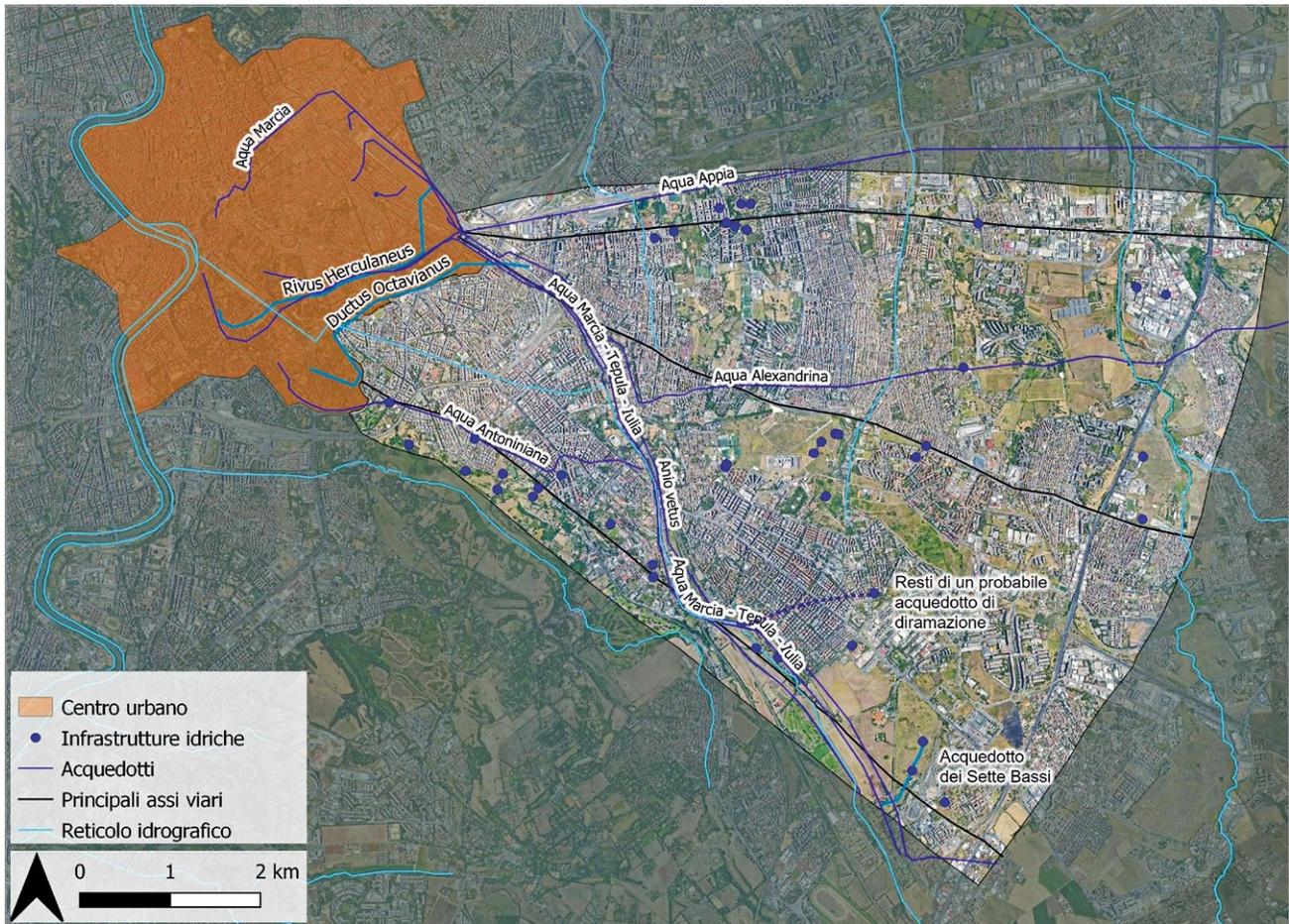


fig. 1 – Tracciato degli acquedotti e localizzazione puntuale delle principali infrastrutture idriche (elaborazione GIS dell'autrice).

## 2. LE INFRASTRUTTURE IDRICHE

Questa porzione del *suburbium* appare come un'area privilegiata dal punto di vista della disponibilità di acqua, approvvigionata non solo dalla naturale idrografia, ma anche da infrastrutture idriche. Queste ultime saranno il *focus* principale dell'analisi, in cui si prende in considerazione soprattutto l'acqua nella sua componente antropizzata, cioè trasportata, distribuita e conservata tramite acquedotti, condutture e cisterne. Le infrastrutture idriche possono essere suddivise in quattro categorie funzionali: infrastrutture di rifornimento, di movimento/trasporto, di immagazzinamento e di uso (VIITANEN 2010, p. 94). In questo contributo si considereranno soprattutto le strutture legate all'immagazzinamento (cisterne) e al trasporto (acquedotti) di acqua. Tra queste, l'elemento più visibile e impattante sul territorio sono i grandi acquedotti pubblici: degli undici acquedotti che al III secolo d.C. rifornivano l'*Urbs*, ben otto si trovano compresi nell'area in esame (fig. 1). Di questi, sei correvano lungo il tracciato della *via Latina* per poi piegare verso la *via Labicana* e da lì confluire

nell'area di Porta Maggiore: *Anio vetus* (272-269 a.C.); *aqua Marcia*, *Tepula* e *Iulia* (rispettivamente del 144 a.C., 125 a.C. e 40/33 a.C.), che correvano sulle stesse sostruzioni e con *specus* sovrapposti; *aqua Claudia* (38-52 d.C.) e *Anio novus* (38-52 d.C.)<sup>3</sup>. Agli acquedotti appena menzionati vanno poi aggiunte l'*aqua Alexandrina* (dei primi decenni del III secolo d.C.), che oltrepassava la *via Labicana* per poi girare in direzione nord-ovest verso l'*Urbe*, e l'*aqua Appia* (312 a.C.), che correva *in rivo subterraneo* seguendo approssimativamente il tracciato della *via Praenestina* e confluendo anch'essa nell'area di Porta Maggiore. Per completezza vanno poi considerate anche le varie diramazioni a rifornimento delle diverse strutture suburbane, tra cui, ad esempio, l'acquedotto dei Sette Bassi (condotto di diramazione dalla *Claudia* o dall'*Anio novus* che riforniva la villa omonima) e l'*aqua Antoniniana* (di diramazione probabilmente

<sup>3</sup> Per l'*aqua Appia*, Front., *aq.*, 1.5; 1.22; 2.65; 2.79; per l'*Anio vetus*, 1.6; 2.66; 2.80; 2.90-91; per l'*aqua Marcia*, 1.7; 1.19; 2.67; 2.81; 2.89; 2.92-93; per l'*aqua Tepula*, 1.8; 1.19; 2.68; 2.82; per l'*aqua Iulia*, 1.9; 1.19; 2.69; 2.83; per l'*aqua Claudia*, 1.14; 1.20; 2.72; 2.86-87; 2.89; per l'*Anio novus*, 1.15; 1.20-21; 2.73; 2.86; 2.90.

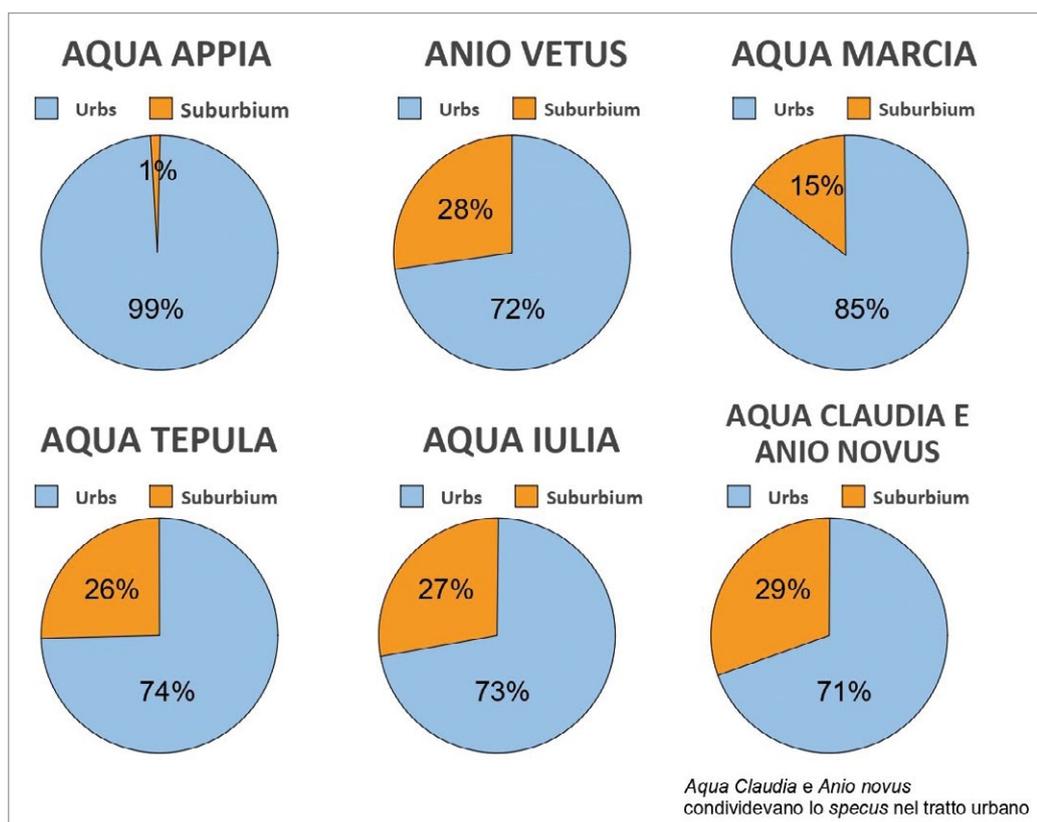


fig. 2 – Grafici di percentuale per acquedotto delle quinarie destinate a *Urbs* e *suburbium*.

dalla *Marcia*). Le diramazioni terminavano generalmente in grandi serbatoi, di solito a rifornimento di lussuose ville oppure utilizzati come *castella* per la redistribuzione idrica. Cisterne e serbatoi<sup>4</sup> completano il quadro delle strutture idriche con cui il *suburbium* sud-orientale veniva rifornito di acqua, usata poi per esigenze diversificate: necessità domestiche di base, irrigazione di giardini, funzionamento di complessi termali, attività produttive e agricole.

Basandosi sulla peculiare abbondanza di strutture idriche appena delineata, si analizzeranno nello specifico gli acquedotti in relazione al loro ruolo nella determinazione delle dinamiche insediative suburbane. L'uso degli acquedotti, infatti, non era limitato solo all'ambito urbano: Frontino (*aq.* 2, 79-86) ci informa come di tutta l'acqua dedotta a Roma quasi 1/3 fosse destinata al *suburbium*, riportando poi singolarmente per ogni acquedotto quante quinarie fossero destinate all'*Urbs* e quante al *suburbium* (fig. 2). Se comparata a quella di altre porzioni del

suburbio romano, la capillare presenza di acquedotti e fornitura idrica rappresenta un tratto distintivo della porzione sud-orientale: proprio questa peculiarità è alla base dell'analisi qui presentata.

### 3. IL CONCETTO DI *AGENCY* E LA SUA APPLICABILITÀ ALLE INFRASTRUTTURE IDRICHE

Il concetto di *agency*, derivato dagli studi antropologici, può essere definito come la capacità di oggetti e risorse naturali di influenzare ogni sfera dall'agire umano. In questa analisi il concetto di *agency* verrà applicato all'acqua come risorsa naturale dotata di proprietà fisiche (stato della materia, trasportabilità ecc.) definibili come *agentive capacities* (STRANG 2014, pp. 141-142), cioè proprietà in grado di influenzare e dettare il modo in cui l'uomo può relazionarsi ad essa, plasmando la tecnologia del suo trasporto e utilizzo: ad esempio, trasportare grandi quantità di acqua allo stato liquido è possibile solo attraverso canali e tubature. Esclusivamente in questo senso, quindi, l'*agency* e le *agentive capacities* delle risorse esistono indipendentemente dall'interpretazione umana.

Il dato della trasportabilità dell'acqua, apparentemente ovvio, se unito all'analisi della tecnologia romana e alla geomorfologia dell'area in esame, permette di codificare in maniera formalizzata e sistematizzare un dato empiricamente evidente, cioè la concentrazione

<sup>4</sup> Nella terminologia tecnica "cisterna" e "serbatoio" indicano strutture con caratteristiche tecniche simili (come il rivestimento interno in materiale impermeabilizzante), ma funzionalmente diverse: per "cisterna" si intende una struttura in muratura destinata alla raccolta dell'acqua piovana; mentre con "serbatoio" si indicano strutture a adduzione continua, alimentate da fonti perenni, come ad esempio un acquedotto (LEONI, LOMBARDI, SANTUCCI 2017, p. 28). Talvolta nell'indicazione e denominazione delle strutture analizzate si utilizzerà il termine cisterna, dal momento che così sono note in letteratura, ma verrà di volta in volta specificato se tecnicamente siano interpretabili come serbatoi o meno.

di acquedotti in un'area relativamente ristretta, consentendone l'utilizzo come chiave interpretativa delle dinamiche di sviluppo e sfruttamento del *suburbium*. In tal senso, il concetto di *agency* dell'acqua applicato al contesto in esame permette anche di eliminare l'asimmetria spesso presente nelle analisi di paesaggi storici derivante dalla tendenza a privilegiare l'*agency* umana, che tende a "immobilizzare" il paesaggio e i suoi componenti quasi come lo sfondo statico su cui visualizzare e capire le dinamiche antropiche (EDGEWORTH 2014, p. 59).

A questo punto, la prima domanda da porsi è perché degli otto acquedotti presenti nel suburbio sud-orientale, ben sei seguissero proprio il tracciato delle vie Latina e Labicana, concentrandosi in un'area quindi relativamente ristretta del territorio intorno a Roma. A tal proposito può essere utile affiancare all'analisi topografica alcuni concetti propri della Morfologia Urbana, quali quelli di "*natural environment*" e "*built environment*" (KROPF 2017, p. 21). Nel creare un contesto urbanizzato e edificato, l'uomo necessariamente deve rispondere all'ambiente naturale in cui si muove, che è quindi il contesto ineludibile all'interno del quale e dal quale la forma urbana viene necessariamente creata (KROPF 2017, p. 21). Le risorse, con le loro *agentive capacities*, offrono una serie di potenzialità (*affordances*) da sfruttare, ma anche restrizioni all'agire umano: la domanda da porsi è fino a che punto localizzazione, forma, dimensione e struttura interna del contesto costruito siano una risposta adattativa al contesto naturale (KROPF 2017, p. 61). Nel caso specifico di questa analisi, quindi, fino a che punto i modelli di uso del suolo e di frequentazione del *suburbium* siano legati alla presenza di acqua e al modo in cui questa è disponibile e sfruttabile, che equivale a dire fino a che punto le scelte insediative di età imperiale e gli acquedotti siano interdipendenti. Tornando alla domanda principale (perché ben sei acquedotti corrono su una fascia ristretta e definita), se analizziamo il contesto geomorfologico e idrologico della campagna romana, emerge in maniera evidente come il percorso degli acquedotti sia fortemente influenzato dalla localizzazione delle sorgenti da cui veniva captata l'acqua e dalle proprietà di quest'ultima. Riguardo al primo condizionamento, sulla base delle informazioni ricavabili da Frontino, possono essere individuati i punti di captazione degli acquedotti presenti nell'area: tutte le sorgenti sfruttabili si localizzano nella porzione orientale della campagna romana<sup>5</sup>, obbligando il punto di partenza dei condotti. Il secondo fondamentale condizionamento nel

percorso degli acquedotti è la modalità con cui l'acqua può essere trasportata, determinata, come già accennato, dalle sue proprietà fisiche (o *agentive capacities*). Partendo da queste e considerando anche la tecnologia romana e le caratteristiche tecniche degli acquedotti, emergono notevoli restrizioni e condizionamenti che limitarono e indirizzarono la scelta del percorso dei condotti idrici. Innanzitutto, nel *suburbium* romano non sono noti casi di sifoni rovesci e quindi, allo stato attuale dei dati archeologici, sembra potersi ipotizzare che tutti gli acquedotti fossero con speco "a pelo libero", cioè del tipo in cui l'acqua scorreva nel condotto non in pressione. Questa caratteristica tecnica presuppone la necessità di trasportare l'acqua sempre a una quota maggiore rispetto al luogo di distribuzione e utilizzo: da qui le monumentali arcate con cui gli acquedotti corrono nell'area di analisi e che avevano la precisa funzione pratica di mantenere l'acqua costantemente a una quota sopraelevata. Sempre questa *conditio sine qua non* è alla base della convergenza dei condotti a Porta Maggiore: si tratta, infatti, di uno dei punti più elevati della porzione sud-orientale della città, permettendo così di sfruttare la naturale elevazione del terreno per la distribuzione nei vari quartieri. I punti di inizio e di ingresso in città del tracciato degli acquedotti risultavano quindi sostanzialmente obbligati. Osservando l'andamento del percorso intermedio, anch'esso appare fortemente condizionato dalla geomorfologia dell'area: tutti gli acquedotti (tranne l'*aqua Appia*, che correva però in *rivo subterraneo*) tendono a correre lungo una dorsale sopraelevata che si attesta attualmente intorno ai 65 m s.l.m. (mentre le aree circostanti vanno da un minimo di circa 20 m s.l.m. fino a un massimo di 50 m s.l.m.)<sup>6</sup>. La concentrazione di sei acquedotti lungo la stessa fascia ristretta di territorio è dovuta quindi alla necessità di sfruttare la naturale elevazione della dorsale che attraversava l'area obliquamente in senso nord/ovest-sud/est. Il percorso comune degli acquedotti potrebbe dunque essere letto in chiave di risposta adattativa del "*built environment*" al contesto naturale circostante, di cui si sfruttarono a pieno tutte le potenzialità. Ne emerge quindi un paesaggio dinamico, attraversato da flussi di risorse (EDGEWORTH 2014, p. 49) e condizionamenti geomorfologici con cui l'uomo si trova a interagire, in questo caso adattandovisi e assecondandoli. Ribaltando il *focus*,

*novus*, valle dell'Aniene; *aqua Alexandrina*, a sud della *via Praenestina*, nel bacino sorgentizio di Pantano Borghese.

<sup>5</sup> In riferimento alla localizzazione dei punti di captazione degli acquedotti: *aqua Appia*, VII-VIII miglio della *via Praenestina*; *aqua Tepula*, a sud del X miglio della *via Latina*; *aqua Iulia*, a sud del XII miglio della *via Latina*; *Anio vetus*, *aqua Marcia*, *aqua Claudia* e *Anio*

<sup>6</sup> Nonostante si stia facendo riferimento a quote moderne, non perfettamente corrispondenti all'andamento del terreno in età imperiale, queste possono essere utili per visualizzare i salti di quota presenti nell'area, tenendo in considerazione che in epoca imperiale potevano essere anche più marcati, dato che l'abbandono prima e l'urbanizzazione massiccia poi della campagna romana hanno probabilmente apportato l'innalzamento, naturale o antropico, di molte aree.

si potrebbe riconoscere all'acqua un'agency attiva nella pianificazione della rete idrica: sono infatti le *agentive capacities* dell'acqua a dettare le condizioni del suo trasporto e, di conseguenza, il tracciato dei condotti idrici.

Passando dal “*natural environment*” al “*built environment*”, con la rete idrica ormai ben delineata nei suoi tratti principali, l'agency passa dall'acqua in sé, come risorsa naturale da sfruttare, agli acquedotti quali elemento architettonico dal forte impatto sul paesaggio circostante. Gli acquedotti esercitarono due principali condizionamenti sulla maglia insediativa: uno legato alla loro funzione di rifornimento idrico, per cui le strutture necessitanti di una fornitura idrica costante si posizionavano in relazione ad essi; l'altro legato al divieto di edificare troppo vicino ad essi. Per legge, infatti, doveva essere prevista una fascia di rispetto priva di qualsiasi costruzione per un'estensione di 15 passi su entrambi i lati dei condotti a cielo aperto e di 5 passi per quelli sotterranei (BRUN 2000, p. 150). Di conseguenza, la maglia insediativa dovette probabilmente trasformarsi e poi svilupparsi tenendo conto di questa fascia di rispetto: in tal senso gli acquedotti acquisirebbero anche un ruolo attivo di definizione fisica delle aree edificabili e occupabili, funzionando come una sorta di “linea di consolidamento”, mutuando dalla Morfologia Urbana un concetto che, per definizione, indica un elemento lineare in grado di influenzare la crescita dello spazio urbano (CONZEN 1969, p. 125)<sup>7</sup>.

L'altro condizionamento esercitato sulla maglia insediativa è, come già accennato, l'attrazione che gli acquedotti esercitarono sulla localizzazione di strutture e complessi edilizi per cui era necessaria un'abbondante e costante fornitura d'acqua. Un tale fenomeno è ben percepibile in relazione alla localizzazione delle ville imperiali e dei serbatoi idrici a esse connessi: nella cultura romana, infatti, l'acqua non era considerata solo come risorsa per esigenze pratiche e produttive, ma era fondamentale anche per scopi ricreativi e di promozione sociale, cosicché l'accesso all'acqua costituiva un elemento fondamentale nella scelta del sito in cui edificare una villa. La fascia suburbana compresa tra il III e il VI miglio risulta caratterizzata da un'importante presenza residenziale di alto livello: qui, infatti, si impostò la maggior parte delle lussuose ville costruite tra fine I e II secolo d.C. Già da un

primo inquadramento topografico sembra emergere una dinamica costante per cui le ville, con le relative strutture idriche (serbatoi, vasche, piscine e *balnea*), si localizzavano in aree idonee allo sfruttamento degli acquedotti, con un'evidente attenzione alla quota del sito e all'orientamento e organizzazione interna dell'impianto planimetrico. Si presenta di seguito una sintetica casistica a conferma dello stretto rapporto tra acquedotti e scelte insediative.

#### 4. AREE CAMPIONE ANALIZZATE

All'interno dei settori topografici definiti dai tre principali assi viari (*Praenestina*, *Labicana* e *Latina*), si sono selezionati alcuni contesti utilizzabili come osservatori privilegiati della stretta relazione tra acquedotti ed esiti insediativi: l'area di Tor de' Schiavi, sulla *via Praenestina*; il pianoro di Centocelle, lungo la *via Labicana*; le cisterne della valle della Caffarella e le due aree occupate dalla villa delle Vignacce e dalla villa dei Sette Bassi, lungo la *via Latina*.

Va sottolineato come, nel caso delle ville, siano stati scelti complessi residenziali appartenenti all'*élite* della società romana e spesso passati poi nelle proprietà imperiali, privilegiando, quindi, contesti per cui è più probabile ipotizzare una concessione per l'utilizzo di acquedotti pubblici. Inoltre, si è operata una selezione cronologica delle strutture, considerando quelle databili a partire dal I e II secolo d.C., periodo in cui la costruzione degli acquedotti pubblici nell'area era sostanzialmente completata (ad eccezione dell'*aqua Alexandrina* di III secolo d.C.). Tali precisazioni sono necessarie in quanto elementi fondanti per la validità dell'analisi in corso e dell'ipotesi che vede gli acquedotti come elementi attivi nella pianificazione urbana e funzionale della piena età imperiale.

##### 4.1 Area di Tor de' Schiavi

Il primo contesto campione si trova al III miglio della *via Praenestina* e conserva i resti di diverse strutture idriche: nell'area attualmente compresa tra il parco di villa Gordiani, largo Irpinia e piazza Ronchi sono note almeno quattro strutture di raccolta idrica, un impianto termale forse di carattere pubblico (*fig. 3*, n. 3) in largo Irpinia (QUILICI 1969, p. XX, nn. 2076, 2210; BUCCELLATO 2000, pp. 345-353) e il complesso termale della villa cd. “dei Gordiani” (COARELLI 1981, pp. 162-166; DE FRANCESCHINI 2005, pp. 144-156; *LTURS* III, s.v. *Gordianorum villa*, pp. 31-39 [M. Maiuro]; *LTURS* IV, s.v. *Praenestina via*, p. 246 [Z. Mari]; PALOMBI 2019, pp. 27-48). Le strutture di raccolta idrica sembrerebbero tutte interpretabili come serbatoi databili tra II e IV secolo d.C.:

<sup>7</sup> Non tutti gli aspetti tipici di una “linea di consolidamento” canonica (solitamente sono mura, fiumi e/o confini amministrativi che segnano il limite stazionario di crescita della città, che viene poi ciclicamente superato in maniera concentrica durante la formazione di diverse cinture di margine) possono essere effettivamente ritrovati nell'applicazione agli acquedotti, ma il nucleo del concetto (elemento lineare che esercita un'influenza sullo sviluppo dello spazio costruito) rimane valido e ci aiuta a cogliere il ruolo fondamentale di questa infrastruttura nello sviluppo insediativo e costruttivo dell'area.

- Cisterna in piazza Ronchi (fig. 3, n. 1): serbatoio in opera laterizia, databile al II-III secolo d.C. e in uso fino al IV secolo d.C. (TRAVERSI 2013, p. 302), con probabile funzione di *castellum aquae*<sup>8</sup>; non è possibile ricostruirne il sistema di immissione idrica.
- Cisterna a sud di via Prenestina (fig. 3, n. 4): serbatoio in opera laterizia, conservato in elevato per tre lati, coperto da una volta in cementizio e databile al II secolo d.C. (LUGLI 1915, p. 140; QUILICI 1969, p. XX, n. 2076); si conserva il condotto di immissione in terracotta.
- Cisterna monumentale a sud di via Prenestina (fig. 3, n. 5): serbatoio in opera laterizia, dotato di contrafforti esterni e articolato su due piani (divisi in sei ambienti ciascuno di 8,50×5,15 m), di cui quello inferiore fungeva da sostruzione per alzare la quota del serbatoio al piano superiore; viene attribuito a fine III-inizio IV secolo d.C. (LUGLI 1915, pp. 141-144; QUILICI 1977, p. 12; COARELLI 1981, p. 164).
- Cisterna monumentale (14,5×17 m) a nord di via Prenestina (figg. 3-4, n. 2): serbatoio in *opus mixtum*, articolato su due piani, di cui quello inferiore con funzione sostruttiva e quello superiore (un unico vano quadrato di 9,45 m per lato e coperto da volta a botte) con funzione di serbatoio; nell'angolo nord-orientale sono visibili i fori di emissione idrica. La struttura è databile nel primo impianto alla metà del II secolo d.C. (DE FRANCESCHINI 2005, p. 152; LTURS III, s.v. *Gordianorum villa*, pp. 31-39 [M. Maiuro]; LTURS IV, s.v. *Praenestina via*, p. 246 [Z. Mari]). Sul lato settentrionale le si addossa una cisterna a navata unica attribuita al III secolo d.C. (DE FRANCESCHINI 2005, p. 152).

Le dimensioni monumentali di almeno due delle strutture citate, unitamente alla presenza di due impianti termali (di cui quello in largo Irpinia a carattere probabilmente pubblico e l'altro pertinente all'impianto di una villa per cui si può ipotizzare l'appartenenza prima a una famiglia dell'*élite* aristocratica e poi dal III secolo d.C. al demanio imperiale) suggerirebbero la necessità di una fornitura idrica costante nell'anno, che non poteva essere garantita solamente dalla raccolta dell'acqua piovana. Queste considerazioni portano quindi a ipotizzare che l'area fosse servita da un ramo di acquedotto pubblico, probabilmente identificabile nell'*aqua Augusta*, di cui è stato rinvenuto un cippo (LTURS IV, s.v. *Praenestina via*, p. 246 [Z. Mari])<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> L'interpretazione funzionale deriva da confronti con strutture simili da Ostia: il confronto più vicino è un *castellum aquae* di II secolo d.C. rinvenuto nel Foro di Porta Marina (cfr. TRAVERSI 2013, p. 302).

<sup>9</sup> La presenza di un acquedotto pubblico tornerebbe anche con il rinvenimento di *fstulae* con il nome di *Iulia Prisca* e *Caecilia Lupercilla*, probabilmente di rango senatorio e la cui proprietà si localizzerebbe lungo questo tratto della *via Praenestina*: cfr. LTURS IV, s.v. *Praenestina via*, p. 246 (Z. Mari).

#### 4.2 Pianoro di Centocelle

Per quanto riguarda l'area selezionata lungo la *via Labicana*, il pianoro di Centocelle si caratterizza per un'intensa frequentazione agricola e residenziale in età repubblicana, poi sostituita da una più univoca destinazione residenziale di alto livello in età imperiale (*Centocelle I*, pp. 447-462; *Centocelle II*, pp. 389-411). Questa parabola insediativa è ben rappresentata dalle tre ville qui localizzate: la villa cd. *ad duas lauros* (*Centocelle II*, pp. 15-190), la villa delle Terme (*Centocelle II*, pp. 191-282) e la villa della Piscina (*Centocelle II*, pp. 283-387), tutte e tre caratterizzate da fasi repubblicane con tracce di coltivazioni a vigneto, cereali, leguminose e orti (*Centocelle I*, pp. 343-410) e fasi imperiali più prettamente residenziali (*Centocelle II*, pp. 389-413). I tre complessi sono dotati di impianti termali e conserve idriche: connessi alla villa *ad duas lauros* (fig. 3, n. 6) erano due monumentali serbatoi a due piani, funzionali sia a bisogni pratici sia al rifornimento idrico del complesso termale, e una cisterna sotterranea a cunicoli<sup>10</sup>; anche la villa delle Terme (fig. 3, n. 7) era provvista di una grande cisterna in conglomerato cementizio, funzionale anche al rifornimento di un impianto termale (*Centocelle I*, p. 195). L'evidenza più monumentale proviene dalla villa della Piscina (fig. 3, n. 8), che, localizzata presso il margine occidentale del pianoro attuale, si estendeva su un'area di 25.000 m<sup>2</sup> con una quota media di 50 m s.l.m. Nella porzione sud-orientale dell'impianto planimetrico si concentravano le principali strutture idriche: una fontana, un impianto termale, e, soprattutto, una piscina di dimensioni monumentali (44,40×11,50 m), con un cubatura di circa 1000 mc e databile nel primo impianto alla fine del I-II secolo d.C. (*Centocelle II*, pp. 320-331)<sup>11</sup>. Una tale concentrazione di funzioni agricole e residenziali di alto livello, con monumentali conserve d'acqua e *balnea*, implica un'abbondante disponibilità di acqua nella zona: dal momento che lo spessore della formazione geologica predominante del pianoro non consente la presenza di falde acquifere o sorgive, il grande quantitativo di acqua suggerito dalle dimensioni delle conserve sopracitate poteva essere fornito, anche in questo caso, solo da un acquedotto (*Centocelle II*, pp. 402-403). È quindi ipotizzabile la presenza di una diramazione da uno degli acquedotti principali localizzati a sud/ovest, lungo la *via Latina*: i più probabili – per quote, localizzazione e cronologia – sembrerebbero l'*aqua Claudia* e la *Marcia*<sup>12</sup>.

<sup>10</sup> Ulteriori vasche, cisterne e fontane sono localizzate all'interno dell'impianto planimetrico del complesso residenziale (*Centocelle II*, p. 57).

<sup>11</sup> La piscina risulta molto simile nelle caratteristiche tecniche a quella in via C. Baronio, lungo la *via Latina*, e, come questa, potrebbe aver avuto sia funzione ricreativa, sia produttiva legata all'itticoltura (*Centocelle II*, pp. 329-330).

<sup>12</sup> La cronologia tarda dell'*aqua Alexandrina* non si accorda, infatti, con le prime fasi di impianto delle cisterne.

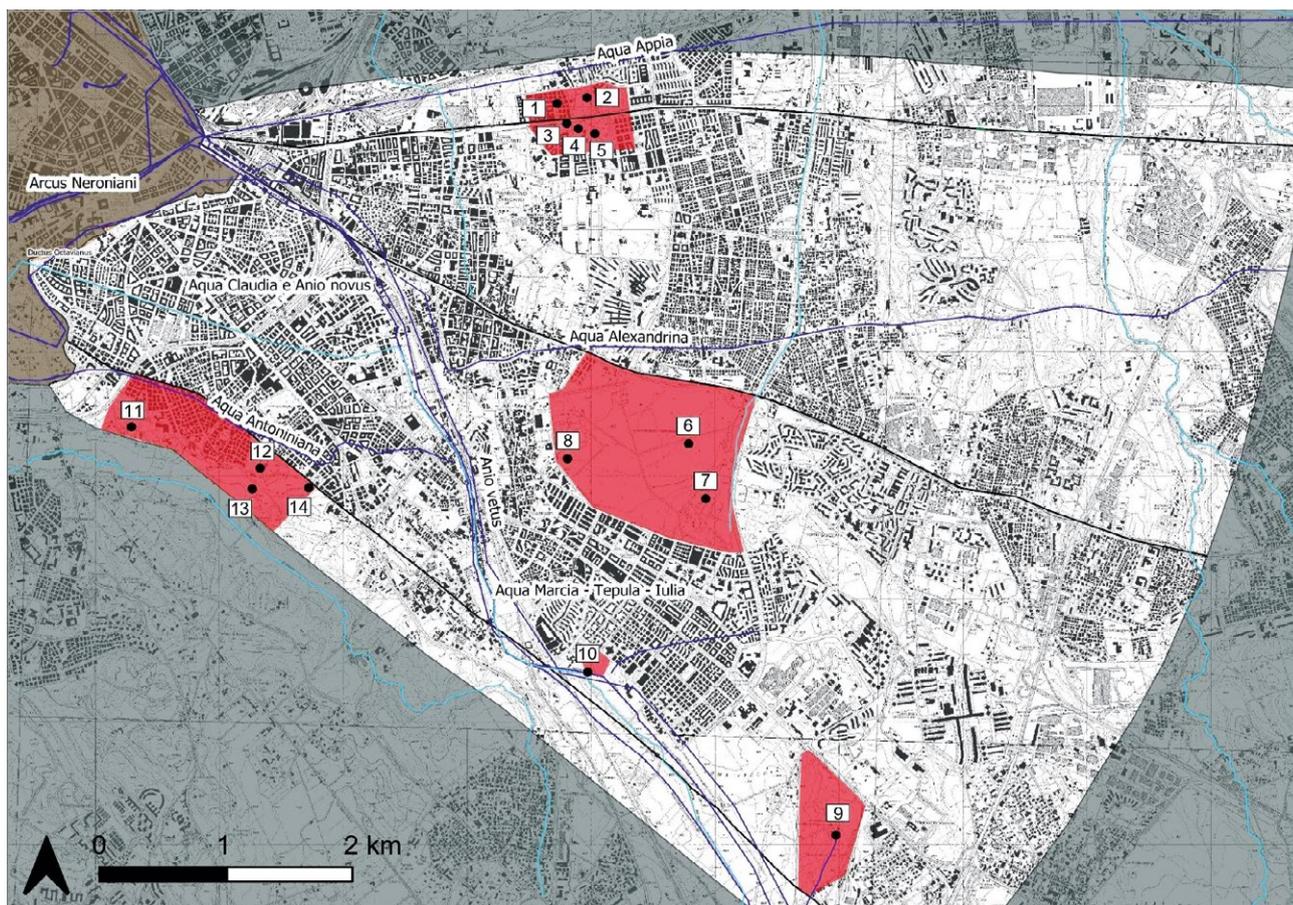


fig. 3 – Localizzazione su CTR 1:10.000 delle aree campione e delle infrastrutture idriche analizzate (elaborazione GIS dell'autrice).

#### 4.3 Ville lungo la via Latina e valle della Caffarella

Per quanto riguarda la *via Latina*, si sono scelti due contesti residenziali per cui la connessione con un acquedotto è ancora più evidente e per i quali è ipotizzabile sia l'appartenenza all'élite aristocratica sia un successivo passaggio nelle proprietà imperiali: la villa delle Vignacce (fig. 3, n. 10) al IV miglio (QUILICI 1969, p. XV, n. 1430; p. XVI, n. 1535; DE FRANCESCHINI 2005, pp. 199-201; *LTURS* III, s.v. *Latina via*, pp. 179-181 [R. Alteri])<sup>13</sup> e la villa dei Sette Bassi (fig. 3, n. 9) al V miglio (QUILICI 1969, p. XV, nn. 1468-1474; QUILICI 1974, pp. 772-784, n. 679; COARELLI 1986, pp. 52-54; DE FRANCESCHINI 2005, pp. 209-214; *LTURS*

III, s.v. *Latina via*, pp. 186-190 [F. Diamanti])<sup>14</sup>. Per quest'ultima (II secolo d.C.) è certo l'approvvigionamento idrico tramite un acquedotto (QUILICI 1969, p. XVI, nn. 1468-1470; DE FRANCESCHINI 2005, p. 210), in quanto confermato materialmente da un ramo secondario in *opus vittatum* di tufo tuttora conservato in elevato: questo, diramandosi dall'*aqua Claudia* o dall'*Anio novus*, confluiva in una grande cisterna rettangolare (23,23×6,15 m) in opera laterizia, orientata con i lati lunghi in senso ovest-est, articolata in due vani (divisi da un tramezzo spesso 61 cm), con nicchie circolari sull'esterno e databile alla fine del II secolo d.C. (DE FRANCESCHINI 2005, p. 210; *LTURS* III, s.v. *Latina via*, p. 187 [F. Diamanti]).

<sup>13</sup> Per quanto riguarda la proprietà della villa, durante scavi condotti nel XVIII secolo vennero rinvenute nell'area *fistulae* acquarie iscritte (*CIL* XV, 7529; 7531; 7534b; 7557; 7684; 7685; 7700), che testimonierebbero l'appartenenza del complesso a Q. *Servilius Pudens*, proprietario di *figlinae* tra il 123 e il 139 d.C. (DE FRANCESCHINI 2005, p. 201). Sulle *fistulae* compaiono anche i nomi di altri due possibili proprietari, di cui però non si hanno notizie storiche: L. *Sempronius Proculus* (*CIL* XV, 7529) e C. *Valerius Laetus* (*CIL* XV, 7557). Inoltre, il rinvenimento di una testa di Giulia Domna potrebbe indicare che già alla fine del II secolo d.C. la villa fosse di proprietà imperiale; nel IV secolo d.C. il fondo fu incluso nei possedimenti costantiniani (*LTURS* III, s.v. *Latina via*, p. 180 [R. Alteri]).

<sup>14</sup> In riferimento al complesso di età imperiale, si è proposto di identificare il proprietario della villa in un *Septimius Bassus/Bassianus* (COARELLI 1986, p. 52), da identificare forse con lo stesso imperatore *Septimius Bassianus* (Caracalla), soprattutto se si accetta l'ipotesi secondo cui la villa potrebbe essere entrata a far parte dei possedimenti imperiali già con Commodo (*LTURS* III, s.v. *Latina via*, p. 186 [F. Diamanti]). In origine la villa potrebbe essere appartenuta a una famiglia senatoria: in una *fistula* acquaria (rinvenuta al VI miglio, all'altezza dunque della villa), si legge C. *Bellici Calpurni Apolausti* (*CIL* XV, 7417). Successivamente la villa entrò nelle proprietà imperiali e il *fundus Bassi* viene menzionato nell'elenco dei beni donati da Costantino al battistero Lateranense (*Liber Pontificalis* 34, 14).

Per quanto riguarda la villa delle Vignacce (II secolo d.C.), si conservano notevoli resti in elevato, tra cui la grande conserva idrica a pianta pentagonale (28×10 m), articolata su due piani (uno inferiore diviso in tre ambienti con funzione sostruttiva e una singola vasca al piano superiore), databile al II secolo d.C. nel primo impianto e con tracce di rifacimenti in *opus vittatum* attribuiti al IV secolo d.C. (DE FRANCESCHINI 2005, pp. 200-201). La conserva – dotata anche di un terrazzo per la raccolta dell'acqua piovana – veniva con ogni probabilità alimentata in maniera costante dall'*aqua Marcia*, localizzata pochissimi metri a sud, tramite un breve condotto idrico che con ogni probabilità si immetteva nel foro tuttora visibile sul lato meridionale (fig. 4, n. 10). Poco più a nord, si localizzano i resti di un'ulteriore piccola cisterna (DE FRANCESCHINI 2005, pp. 200-201).

Rimanendo lungo la *via Latina*, l'ultimo contesto che si prenderà in considerazione è quello rappresentato dalla valle della Caffarella, considerando qui la sua porzione più settentrionale, a nord del fiume Almone. Qui si localizzano quattro conserve idriche monumentali, databili tra I e III secolo d.C., periodo in cui la vallecola era caratterizzata da un'alta densità di presenze insediative che, connesse alle conserve, indicherebbero un intensivo sfruttamento del suolo che sembrerebbe protrarsi fino al IV-V secolo d.C. (MARCELLI 2017).

- Cisterna di via Bitinia (fig. 3, n. 11): serbatoio a pianta rettangolare in calcestruzzo di selce (probabilmente funzionale al rifornimento di una villa localizzata nelle vicinanze), dotato di contrafforti esterni e articolato in quattro vani coperti da volte a botte (QUILICI 1969, p. XIII, n. 1149; ROSSI *et al.* 2016, p. 357). Probabilmente sulla sommità si trovava una terrazza per la raccolta di acqua piovana, ma la notevole capacità volumetrica (1500 mc di acqua) e un'apertura sul lato nord/ovest (interpretabile come foro di immissione di un condotto idrico) portano a ipotizzare che la struttura fosse alimentata soprattutto da una diramazione di uno degli acquedotti principali, da identificare forse, per la vicinanza e la quota del piano di scorrimento, con l'*aqua Antoniniana* (MARCELLI 2017, p. 35, n. 1).
- Cisterna a pianta circolare (fig. 3, n. 12) in calcestruzzo di selce (30 m di diametro), probabilmente a cielo aperto e dunque rifornita da acqua piovana (QUILICI 1969, p. XIII, n. 1147; ROSSI *et al.* 2016, p. 357).
- “Cisterna fienile” (fig. 3, n. 13): serbatoio a pianta rettangolare di I secolo a.C.-I secolo d.C. (ROSSI *et al.* 2016, pp. 357; 365-367; MARCELLI 2017, pp. 34-35, n. 4); non si conservano tracce del sistema di immissione, tuttavia, date le dimensioni, si

potrebbe ipotizzare un rifornimento tramite un ramo di acquedotto. La struttura era probabilmente funzionale sia all'irrigazione del fondovalle a scopo agricolo sia alle esigenze dei complessi residenziali circostanti (non va escluso che fosse collegata alla villa rinvenuta a nord, in via C. De Bildt) (MARCELLI 2017, p. 35).

- “Cisterna-ninfeo” (figg. 3-4, n. 14): struttura a pianta rettangolare a unico ambiente (9,15×5,90 m), con fronte sud-est scandita da pilastri aggettanti e databile per le caratteristiche tecniche tra III e IV secolo d.C. (QUILICI 1969, p. XIII, n. 1264; LTURS III. s.v. Latina via, p. 159 [F. Montella]; ROSSI *et al.* 2016, pp. 368-373). La copertura a botte (di cui resta l'imposta sul lato meridionale) e l'assenza di tracce pertinenti a una terrazza superiore porterebbero a interpretarla come un serbatoio alimentato da un acquedotto (identificabile probabilmente con l'*aqua Antoniniana*, diramazione della *Marcia*) o da un serbatoio maggiore (ROSSI *et al.* 2016, p. 372).

In sintesi, le strutture descritte erano probabilmente funzionali contemporaneamente ad attività residenziali, all'alimentazione di *balnea* privati e anche a coltivazioni irrigue<sup>15</sup> e per almeno tre di esse si può ragionevolmente ipotizzare la dipendenza da un acquedotto<sup>16</sup>.

## 5. CONCLUSIONI

Riassumendo, dall'inquadramento topografico delineato sembra emergere un'organizzazione funzionale e insediativa ben precisa: sin dall'età repubblicana il *suburbium* sud-orientale risulta caratterizzato da una forte vocazione agricola e residenziale. Nella fascia più prossima alla città, compresa tra il I e il III miglio, si troverebbero soprattutto colture intensive di prodotti facilmente deperibili, destinati al mercato urbano: nello specifico, ortaggi e fiori (REA 2011, p. 41)<sup>17</sup>. L'area più lontana, invece, collocata tra III e VI miglio,

<sup>15</sup> La capienza delle tre cisterne maggiori permetterebbe di ipotizzare dinamiche di sfruttamento differenziato della risorsa idrica: studi recenti su cisterne di capienza consistente (tra i 200 e i 700 mc) connesse a ville rustiche nella valle del Tevere, infatti, hanno evidenziato tali dinamiche (cfr. WILSON 2009; MARCELLI 2017).

<sup>16</sup> Va sottolineata la peculiarità del contesto rappresentato dalla valle della Caffarella, molto ricca di acque sorgive e fossi, che indicherebbero un contesto in cui la fornitura idrica non si basava in maniera preponderante sulla possibilità di sfruttamento di un acquedotto (a differenza, invece, di quanto ipotizzabile per il pianoro di Centocelle).

<sup>17</sup> Testimonianze di sfruttamento agricolo sono emerse negli scavi effettuati nel 2011 per la costruzione delle stazioni Lodi e San Giovanni della Metro C di Roma: cfr. REA 2011, p. 41. Il rinvenimento di trincee agricole (III secolo d.C.) poco profonde e adatte all'impianto di coltivazioni stagionali, di radici di pomacee, di contenitori adibiti al trasporto della frutta e la presenza diffusa di noccioli di pesca confermerebbe la coltura di prodotti ortofrutticoli e facilmente deperibili. Un'organizzazione agricola simile sembrerebbe riscontrabile nel *suburbium* settentrionale: cfr. CARANDINI 2009.

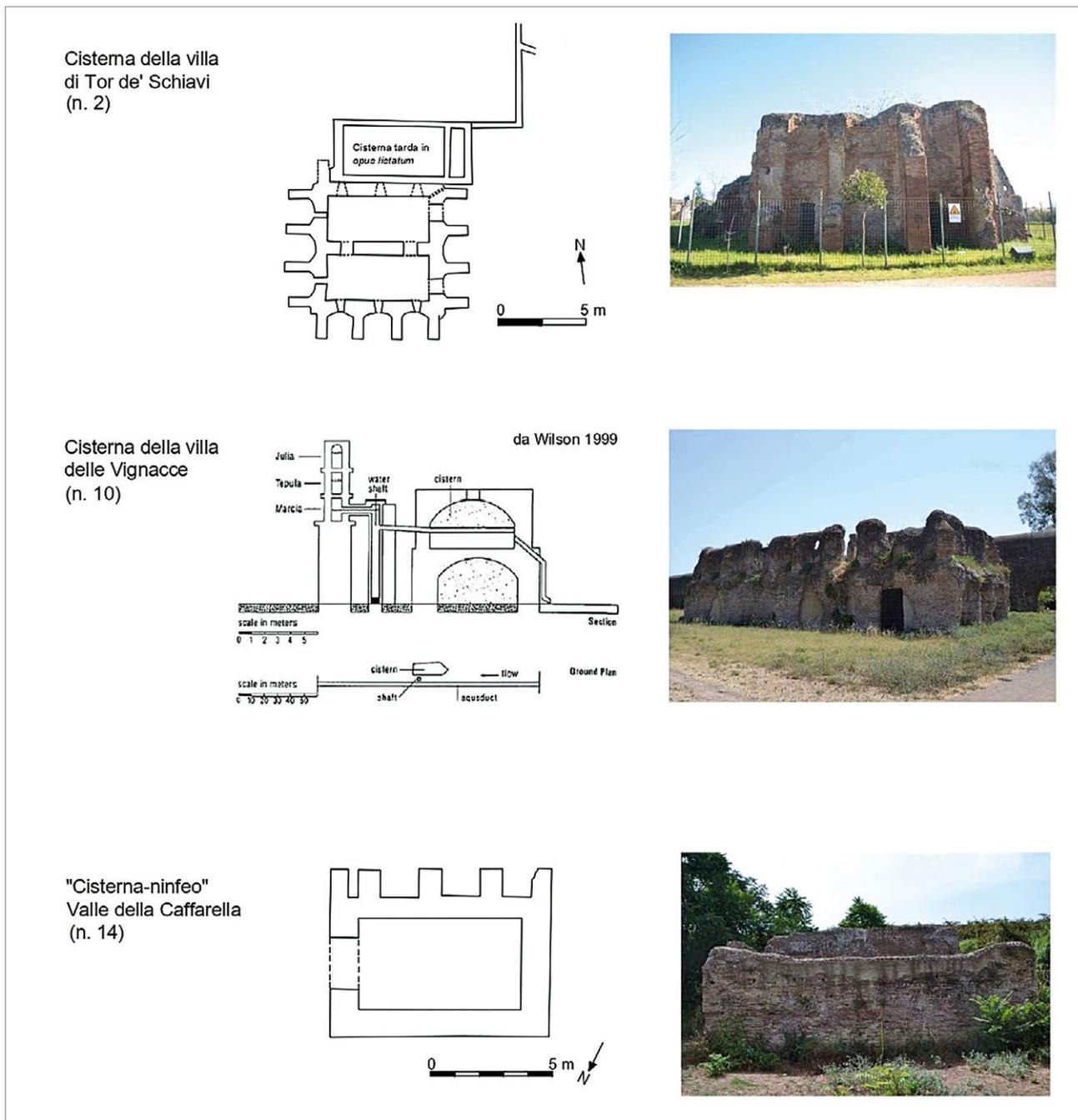


fig. 4 – Planimetrie e dettaglio fotografico di alcune delle infrastrutture idriche citate nel testo (immagini di S. Vagnuzzi, ad eccezione dell'alzato e planimetria della cisterna n. 10 da WILSON 1999).

vedrebbe produzioni diverse e un uso del suolo più vario, dove alla destinazione agricola si unisce quella residenziale di alto livello, che diventa poi predominante a partire dal II secolo d.C. Queste due vocazioni funzionali implicano entrambe la necessità di una notevole disponibilità idrica da sfruttare per bisogni estremamente diversificati che si riflette nella capillare presenza di infrastrutture idriche. Sembra emergere, poi, una costante attenzione nella localizzazione dei complessi residenziali in rapporto agli acquedotti e alle loro diramazioni. La conferma più evidente di questa

dinamica è offerta dal pianoro di Centocelle: privo di acque di falda sfruttabili con facilità, è comunque caratterizzato da un'alta concentrazione di coltivazioni prima e ville monumentali poi, che confermerebbero in maniera evidente quanto gli acquedotti fossero un elemento fondamentale nella scelta del sito insediativo. L'elemento idrico, e nello specifico la presenza di acquedotti, appare quindi fondamentale per spiegare le scelte insediative distintive del *suburbium* sud-orientale tra I e IV/V secolo d.C.: ciò che emergerebbe dai dati archeologici a disposizione (evitando, quindi,

qualsiasi approccio predittivo) è il ruolo degli acquedotti come veri e propri attrattori di funzioni diversificate alla base dello sviluppo della maglia insediativa e funzionale di età imperiale. Seguendo questa logica, dunque, si conferma la possibilità di riconoscere una vera e propria *agency* diretta alle infrastrutture idriche nella pianificazione urbana: in altre parole, potrebbe essere stata la presenza di acquedotti a determinare (o quanto meno agevolare) il formarsi del paesaggio residenziale della piena età imperiale.

In conclusione, l'approccio multidisciplinare utilizzato permette di leggere il dato archeologico in una chiave nuova, tramite concetti come quello di *agency* che, superando una visione esclusivamente antropocentrica, permettono di analizzare e sistematizzare un dato empiricamente evidente, quale la concentrazione di acquedotti in un'area relativamente limitata, e, in tal modo, codificarlo come potenziale chiave di lettura per rendere conto delle dinamiche insediative del *suburbium* sud-orientale in età imperiale.

## BIBLIOGRAFIA

- BRUUN C., 2000, *Il funzionamento degli acquedotti romani*, in E. LO CASCIO (a cura di), *Roma imperiale: una metropoli antica*, Roma, pp. 137-172.
- BUCCELLATO A., 2000, *Acquisizioni recenti nel territorio del compendio dei Gordiani e della VI Circoscrizione*, «Bullettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma», 101, pp. 345-353.
- BULTRINI E., 2012, *L'acqua Crabra: un fiume scomparso. Vicende del confine naturale tra Roma e la civitas Tusculana*, «Archivio della Società romana di storia patria», 135, pp. 63-83.
- CAPELLI G., 2015, *La Marrana dell'acqua Mariana. Un corso d'acqua al servizio dei Papi*, «Acque Sotterranee – Italian Journal of Groundwater», pp. 79-82.
- CARANDINI A., 2009, *I paesaggi del suburbio*, in V. JOLIVET (a cura di), *Suburbium II. Il suburbio di Roma dalla fine dell'età monarchica alla nascita del sistema delle ville (V-II secolo a.C.)*, Roma, pp. 295-310.
- CENTOCELLE I = GIOIA P., VOLPE R. (a cura di), 2004, *Centocelle I. Roma S.D.O. Le indagini archeologiche*, Roma.
- CENTOCELLE II = VOLPE R. (a cura di), 2007, *Centocelle II. Roma S.D.O. Le indagini archeologiche*, Roma.
- COARELLI F., 1981, *Dintorni di Roma*, Roma-Bari.
- COARELLI F., 1986, *L'urbs e il suburbio*, in A. GIARDINA (a cura di), *Società romana e impero tardoantico. Roma: politica economia paesaggio urbano*, vol. 2, Roma, pp. 1-58; 395-412.
- CONZEN M.R.G., 1969<sup>2</sup>, *Glossary of Technical Terms*, in Id., *Alnwick, Northumberland: a Study in Town Plan Analysis*, London, pp. 123-131.
- DE FRANCESCHINI M., 2005, *Ville dell'Agro Romano*, Roma.
- EDGEWORTH M., 2011, *Fluid Pasts. Archaeology of Flow*, London.
- EDGEWORTH M., 2014, *Emmeshments of Shifting Landscapes and Embodied Movements of People and Animals*, in J. LEARY (a cura di), *Past Mobilities. Archaeological Approaches to Movement and Mobility*, London, pp. 49-61.
- KROPF K., 2017, *The Handbook of Urban Morphology*, Chichester.
- LEONI B., LOMBARDI L., SANTUCCI E., 2017, *La distribuzione dell'acqua nella città di Roma: tecnologia e castellum aquae*, in A. FIORE, G. GISOTTI, G. LENA, L. MASCIOTTO (a cura di), *Tecnica di idraulica antica*, Atti del Convegno nazionale (Roma, 18 novembre 2016), *Geologia dell'Ambiente*, 3, suppl., pp. 28-32.
- LTURS III = FIOCCHI NICOLAI V., GRANINO CECERE M.G., MARI Z. (a cura di), 2005, *Lexicon Topographicum Urbis Romae: Suburbium*, vol. III, Roma.
- LTURS IV = FIOCCHI NICOLAI V., GRANINO CECERE M.G., MARI Z. (a cura di), 2006, *Lexicon Topographicum Urbis Romae: Suburbium*, vol. IV, Roma.
- LUGLI G., 1915, *La villa dei Gordiani e i monumenti al III miglio della via Prenestina*, «Bullettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma», 41, pp. 136-167.
- MARCELLI M., 2017, *Nuovi dati sulla topografia del settore extramuraneo fra via Appia e via Latina*, in D. MANACORDA, N. BALESTRIERI, V. DI COLA (a cura di), *Vigna Codini e dintorni*, Atti della giornata di studi (Roma, 10 giugno 2015), Bari, pp. 29-40.
- PALOMBI D., 2019, *La cd. Villa dei Gordiani al III miglio della via Prenestina. Storia di una identificazione*, in Id. (a cura di), *La "villa dei Gordiani" al III miglio della via Prenestina. La memoria e il contesto*, Roma, pp. 27-48.
- QUILICI L., 1969, *Inventario e localizzazione dei beni culturali e archeologici nel territorio del comune di Roma*, «Urbanistica», 54-55, pp. II-XX.
- QUILICI L., 1974, *Collatia*, Forma Italiae. Regio I, 10, Roma.
- QUILICI L., 1977, *La via Prenestina: i suoi monumenti, i suoi paesaggi*, Roma.
- REA R., 2011, *Metropolitana di Roma Linea C. Stazione San Giovanni. Dati sulla cintura ortiva intorno a Roma tra la fine del I sec. a.C. e il III secolo*, «Bullettino di Archeologia Online», 2, pp. 21-42.
- ROSSI et al. 2016 = ROSSI A., ASOR ROSA L., MARCELLI M., LA ROCCA C., ROSSETTI C., MARCONI G., *Parco Regionale dell'Appia Antica. Interventi di restauro e valorizzazione di alcune cisterne nella valle della Caffarella (Municipio VII)*, «Bullettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma», 117, pp. 354-375.
- STRANG V., 2014, *Fluid Consistencies. Material Relationality in Human Engagements with Water*, «Archaeological Dialogues», 21/2, pp. 133-150.
- TRAVERSI L., 2013, *Piazza Ronchi*, «Bullettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma», 114, pp. 301-303.
- VITANEN E.-M., 2010, *Locus bonus. The Relationship of the Roman Villa to its Environment in the Vicinity of Rome*, Helsinki.
- WILSON A., 1999, *Deliveries extra urbem: Aqueducts and the Countryside*, «Journal of Roman Archaeology», 12/2, pp. 314-331.
- WILSON A., 2009, *Villas, Horticulture, and Irrigation Infrastructure in the Tiber Valley*, in F. COARELLI, H. PATTERSON (a cura di), *Mercator Placidissimus, The Tiber Valley in Antiquity. New Research in the Upper and Middle River Valley*, Roma, pp. 731-760.