



**HAL**  
open science

## Introduzione

Carlotta Franceschelli

► **To cite this version:**

Carlotta Franceschelli. Introduzione. Aqua publica dans la ville romaine: droit, technique, structures, Carlotta Franceschelli; Pier Luigi Dall'Aglio; Laurent Lamoine, Nov 2016, Clermont-Ferrand, France. pp.11-17, <10.19272/201609101001>. <hal-04313870>

**HAL Id: hal-04313870**

**<https://hal.science/hal-04313870v1>**

Submitted on 7 Dec 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

# AGRI CENTURIATI

AN INTERNATIONAL JOURNAL OF LANDSCAPE ARCHAEOLOGY

*Direttore*  
GUIDO ROSADA

*Codirettore*  
PIER LUIGI DALL'AGLIO

*Comitato scientifico*  
GIORGIO AMADEI (Italia) · ENRIQUE ARIÑO (Spagna)  
JOSÉ BALLESTER (Spagna) · GRAEME BARKER (Inghilterra)  
OSCAR BELVEDERE (Italia) · JESPER CARLSEN (Danimarca)  
MONIQUE CLAVEL LÉVÊQUE (Francia) · FRANÇOIS FAVORY (Francia)  
HARTMUT GALSTERER (Germania)  
RICARDO GONZÁLES VILLAESCUSA (Francia) · ROBERT MATIJAŠIĆ (Croazia)  
GIANFRANCO PACI (Italia) · MARINELLA PASQUINUCCI (Italia)  
PAOLO SOMMELLA (Italia) · GIOVANNI UGGERI (Italia)  
DOMENICO VERA (Italia) · UMBERTO VINCENTI (Italia)

*Segreteria di redazione*  
CHIARA D'INCÀ  
PAOLO STORCHI  
JACOPO TURCHETTO

★

«Agri Centuriati» is an International Peer-Reviewed Journal.  
The eContent is Archived with *Clockss* and *Portico*.

ANVUR: A.

★

*In copertina:* Fontana della città romana di *Ostra* (Ostra Vetere - Ancona),  
foto di Carlotta Franceschelli.

★

*Referees* del vol. 11. 2014:  
PETER A. J. ATTEMA (Rijksuniversiteit Groningen)  
GIUSEPPE CERAUDO (Università del Salento)  
CARLOTTA FRANCESCHELLI (Université Clermont-Auvergne)  
LAURETTA MAGANZANI (Università del Sacro Cuore, Milano)  
SILVIA POLLA (Freie Universität Berlin)

# AGRI CENTURIATI

AN INTERNATIONAL JOURNAL OF LANDSCAPE ARCHAEOLOGY

13 · 2016

*AQUA PUBLICA* DANS LA VILLE ROMAINE:

DROIT, TECHNIQUE, STRUCTURES

JOURNÉE D'ÉTUDES

CLERMONT-FERRAND, 9 NOVEMBRE 2016



PISA · ROMA

FABRIZIO SERRA EDITORE

MMXVII

Amministrazione e abbonamenti  
FABRIZIO SERRA EDITORE®  
Casella postale n. 1, succursale n. 8, I 56123 Pisa,  
tel. +39 050 542332, fax +39 050 574888

I prezzi ufficiali di abbonamento cartaceo e *Online* sono consultabili  
presso il sito Internet della casa editrice [www.libraweb.net](http://www.libraweb.net).  
*Print and Online official subscription rates are available at Publisher's website www.libraweb.net.*

I pagamenti possono essere effettuati tramite versamento su c.c.p. n. 17154550  
o tramite carta di credito (*American Express, Visa, Eurocard, Mastercard*)

\*

*Uffici di Pisa:* Via Santa Bibbiana 28, I 56127 Pisa,  
tel. +39 050 542332, fax +39 050 574888, [fse@libraweb.net](mailto:fse@libraweb.net)  
*Uffici di Roma:* Via Carlo Emanuele I, I 00185 Roma,  
tel. + 39 0670493456, fax + 39 0670476605, [fse.roma@libraweb.net](mailto:fse.roma@libraweb.net)

\*

Autorizzazione del Tribunale di Pisa n. 22 del 15-IX-2004  
Direttore responsabile: FABRIZIO SERRA

A norma del codice civile italiano, è vietata la riproduzione, totale o parziale (compresi estratti, ecc.),  
di questa pubblicazione in qualsiasi forma e versione (comprese bozze, ecc.),  
originale o derivata, e con qualsiasi mezzo a stampa o internet (compresi siti web personali  
e istituzionali, [academia.edu](http://academia.edu), ecc.), elettronico, digitale, meccanico, per mezzo di fotocopie,  
pdf, microfilm, film, scanner o altro, senza il permesso scritto della casa editrice.

*Under Italian civil law this publication cannot be reproduced, wholly or in part (included offprints, etc.),  
in any form (included proofs, etc.), original or derived, or by any means: print, internet  
(included personal and institutional web sites, academia.edu, etc.), electronic, digital, mechanical,  
including photocopy, pdf, microfilm, film, scanner or any other medium,  
without permission in writing from the publisher.*

\*

Proprietà riservata · All rights reserved  
© Copyright 2017 by *Fabrizio Serra editore*®, Pisa · Roma.  
*Fabrizio Serra editore* incorporates the Imprints *Accademia editoriale*,  
*Edizioni dell'Ateneo*, *Fabrizio Serra editore*, *Giardini editori e stampatori in Pisa*,  
*Gruppo editoriale internazionale* and *Istituti editoriali e poligrafici internazionali*.

Stampato in Italia · Printed in Italy

[www.libraweb.net](http://www.libraweb.net)

ISSN 1724-904X  
E-ISSN 1825-1277  
ISBN 978-88-3315-007-9



Université Clermont-Auvergne,  
Clermont-Ferrand



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA  
DIPARTIMENTO DI STORIA CULTURE CIVILTÀ



*Centro interuniversitario  
di Studi sulla centuriazione  
"Nereo Alfieri-Luciano Bosio"*

AQUA PUBLICA DANS LA VILLE ROMAINE:  
DROIT, TECHNIQUE, STRUCTURES

AQUA PUBLICA NELLA CITTÀ ROMANA:  
DIRITTO, TECNICA, STRUTTURE

CLERMONT-FERRAND  
9 NOVEMBRE 2016

*Édité par / A cura di*  
CARLOTTA FRANCESCHELLI

*avec / con* PIER LUIGI DALL'AGLIO *et / e* LAURENT LAMOINE

## SOMMAIRE / SOMMARIO

AQUA PUBLICA DANS LA VILLE ROMAINE:  
DROIT, TECHNIQUE, STRUCTURES

JOURNÉE D'ÉTUDES · CLERMONT-FERRAND, 9 NOVEMBRE 2016

CARLOTTA FRANCESCHELLI, <i>Introduzione</i>	11
PHILIPPE LEVEAU, <i>Public et privé dans la gestion romaine de l'eau: l'idéalisation d'un modèle revu à la lumière des expériences modernes</i>	19
LAURETTA MAGANZANI, <i>Brevi note sulle strategie giurisdizionali per la tutela degli acquedotti pubblici in Roma antica</i>	43
MARIA TERESA LACHIN, GUIDO ROSADA, <i>Exhaurire aquam. Aqua capta vel monstrata à Tyana en Cappadoce</i>	53
PATRICK THOLLARD, <i>L'eau dans l'agglomération antique de Murviel-lès-Montpellier: contraintes et aménagements</i>	73
FLORIAN BARET, <i>L'eau dans les agglomérations des cités du Massif central au Haut-Empire: approvisionnement et usages dans l'artisanat</i>	87
PIER LUIGI DALL'AGLIO, CARLOTTA FRANCESCHELLI, OLIVIA NESCI, LUISA PELLEGRINI, DANIELE SAVELLI, <i>La gestione dell'acqua nella città romana di Ostra (Ostra Vetere, Ancona): adduzione, distribuzione, evacuazione</i>	107
KEVIN FERRARI, <i>Rivi urbani a Piacenza in età romana</i>	129

## INTRODUZIONE

CARLOTTA FRANCESCHELLI\*

LA giornata di studi *Aqua publica*, che si è svolta a Clermont-Ferrand il 9 novembre 2016 si inserisce all'interno di un programma di ricerca sulla città romana promosso, a partire dal 2015, dal Centre d'Histoire «Espaces et Cultures» dell'Università di Clermont-Ferrand e dalla cattedra di Topografia Antica dell'Università di Bologna, in collaborazione con il Centro di Studi Interuniversitari sulla Centuriazione 'N. Alfieri-L. Bosio'. Esso si pone lo scopo di contribuire allo studio e alla conoscenza della città romana, in un'ottica che ne privilegi la fondamentale e pervasiva dimensione politica. La città romana è infatti il luogo per eccellenza entro cui si svolgono i momenti chiave del «mestiere del cittadino»,<sup>1</sup> che comprende tanto le attività più strettamente legate all'esercizio e alla gestione del potere, quanto quelle più genericamente correlabili al «quotidiano municipale»,<sup>2</sup> quali ad esempio il reperimento e la gestione della risorsa idrica.

Questo programma ha portato alla pubblicazione, nel 2017, del volume *Spazi pubblici/Espaces publics*,<sup>3</sup> che raccoglie i contributi di due giornate di studi svoltesi nei mesi di marzo e ottobre del 2015, sul tema specifico degli spazi pubblici nella città romana.

Un aspetto comune a tutte le iniziative condotte nell'ambito di questo programma risiede innanzitutto nell'approccio metodologico, che si è voluto decisamente pluridisciplinare, con una folta partecipazione di storici, archeologi e topografi antichisti, cui si sono sistematicamente associate le riflessioni di giuristi e storici del diritto romano.

Sul piano delle tematiche trattate, come indicato nei titoli delle diverse giornate, tra cui quella di cui si dà conto in questo volume, si è voluto porre l'accento sulla dimensione collettiva di spazi e risorse all'interno della città romana, tanto nelle fasi di finanziamento, realizzazione e fruizione di strutture e infrastrutture necessarie al loro utilizzo, quanto nelle più delicate fasi di gestione e manutenzione.

Quest'attenzione rivolta alla nozione di 'pubblico' non ignora naturalmente le recenti e stimolanti riflessioni sui rapporti tra dimensione pubblica e privata nell'antichità, che ne hanno messo in luce complessità e ambivalenze, talora ambiguità, con particolare riferimento alla dimensione spaziale urbana e alle risorse indispensabili alla vita dei suoi abitanti.<sup>4</sup> Pur concordando dunque sulla necessità di superare, per il mondo romano, una troppo rigida e anacronistica contrapposizione tra le nozioni di 'pubblico' e 'privato', che sembrano piuttosto relazionarsi tra loro in modo dialettico,<sup>5</sup> riteniamo

\* CHEC-Centre d'Histoire «Espaces et Cultures», Université Clermont-Auvergne, Clermont-Ferrand; carlotta.franceschelli@uca.fr

<sup>1</sup> NICOLET 1976.

<sup>2</sup> Il riferimento è qui al noto programma di ricerca diretto da Mireille Cébeillac Gervasoni tra il 2002 e il 2008, e che ha dato luogo alle importanti pubblicazioni *Quotidien municipal* del 2008 e 2012, in collaborazione con Clara Berrendonner e Laurent Lamoine.

<sup>3</sup> FRANCESCHELLI, DALL'AGLIO, LAMOINE (a cura di) 2017.

<sup>4</sup> Una sintesi recente sulla questione, con principale bibliografia di riferimento, è proposta in DARDENAY, ROSSO (éds.) 2013, in specie alle pp. 10-12.

<sup>5</sup> ZACCARIA RUGGIU (a cura di) 1995; DARDENAY, ROSSO (éds.) 2013, pp. 9-10. Sulla questione specifica della gestione della risorsa idrica, resta ancora fondamentale lo studio di Luigi Capogrossi Colognesi sulle servitù d'acqua (CAPOGROSSI COLOGNESI 1966), che mostra come l'importante dispositivo

tuttavia che esse restino operanti e funzionali per un approccio proficuo alla dimensione spaziale urbana di età romana e alla gestione dell'acqua in quest'ambito.

Per quanto riguarda la giornata di studi *Aqua publica*, la riflessione si è concentrata sul tema specifico dell'alimentazione idrica della città romana che, come noto, era al tempo stesso risorsa funzionale alla vita dei suoi abitanti, per le normali esigenze di alimentazione e igiene personale e collettiva, ma anche alla monumentalizzazione e valorizzazione dei suoi spazi, con un valore semantico fortemente connotato in chiave simbolica e di decoro urbano.<sup>1</sup> Questo implica che ogni riflessione sull'approvvigionamento idrico della città romana debba poggiare su considerazioni sia di carattere tecnico, che politico e sociale.

È un tema, quello dell'acqua nella città romana, per il quale non mancano certamente studi di sintesi e di dettaglio, anche recenti, la cui importanza quantitativa non rende possibile, in questa sede, un quadro esaustivo.<sup>2</sup> Possiamo comunque segnalare una generale tendenza a scomporre la questione nei suoi aspetti specifici, che sollecitano competenze spesso diverse e riguardano ambiti territoriali differenti – città e territorio – per quanto connessi. Si sono così definiti i tre grandi filoni tematici relativi all'adduzione, alla distribuzione/utilizzo e all'evacuazione. Tra questi, il tema dell'adduzione ha riscontrato un precoce successo in letteratura, scientifica e non, per le evidenti implicazioni di carattere monumentale.<sup>3</sup> In quest'ambito, un interesse particolare è stato tradizionalmente dedicato agli acquedotti di Roma, indubbiamente favoriti dall'eccezionalità del testo di Frontino, di cui sono state recentemente proposte edizioni critiche e studi di dettaglio.<sup>4</sup> Va tuttavia rilevato come, di recente, un numero crescente di studi, tanto monografici quanto di sintesi, abbia portato alla ribalta contesti provinciali, soprattutto in Francia e Spagna, con risultati degni di nota.<sup>5</sup> Per le medesime ragioni, anche il tema degli usi urbani dell'acqua, in particolare a destinazione collettiva, come nel caso di fontane e terme, è da tempo al centro di numerose

delle servitù, cui si faceva ricorso in nome di un interesse collettivo, fosse uno degli strumenti con cui, di fatto, si allentava il confine tra pubblico e privato. Una certa 'porosità' tra questi due ambiti è stata recentemente ribadita in relazione agli spazi pubblici urbani (FRANCESCHELLI 2017a), con particolare riferimento alle strutture di ospitalità all'ingresso in città (LEVEAU 2017) e alle strade (FRANCESCHELLI 2017b, pp. 202-203, con bibliografia precedente).

<sup>1</sup> A questo riguardo, merita di essere citata l'interessante ipotesi di Philippe Leveau, il quale, partendo dal caso di studio di *Caesarea* in Mauritania (LEVEAU, PAILLET 1976; LEVEAU 1984 e LEVEAU 1991), ritiene che la realizzazione di sistemi di adduzione tramite acquedotti sia più una conseguenza che un motore dello sviluppo urbano, dal momento che l'acqua necessaria alla vita quotidiana era già ottenuta tramite pozzi e cisterne.

<sup>2</sup> Basti qui ricordare i sempre fondamentali HODGE (ed.) 1991 e HODGE 1992; RIERA (a cura di) 1994; WIKANDER (ed.) 2000; BLACKMAN, HODGE (eds.) 2001; BRUUN, SAASTAMOINEN (eds.) 2003 e i numerosi contributi di Philippe Leveau sul tema (tra gli altri, cfr. LEVEAU 2008 e LEVEAU 2010).

<sup>3</sup> Come sottolineato in LEVEAU 2008, p. 149, le ricerche sugli acquedotti si sono tradizionalmente concentrate sulle 'opere d'arte' più spettacolari e, solo di recente, su di una ricostruzione integrale del tracciato.

<sup>4</sup> Per studi di sintesi sugli acquedotti di Roma, si vedano BRUUN 1991; LIBERATI SILVERIO, PISANI SARTORIO (a cura di) 1992. Sul testo di Frontino, cfr. i recenti DEL CHICCA 2004; RODGERS 2004 e PACE 2010<sup>3</sup>.

<sup>5</sup> Si vedano, tra gli altri, gli studi monografici sugli acquedotti di Nîmes (FABRE, FICHES, PAILLET 2000<sup>2</sup>), Arles (LEVEAU 2012), Cahors (RIGAL 2012), Carhaix (PROVOST, LEPRÊTRE, PHILIPPE 2013) o Nérès-les-Bains (FRANCESCHELLI 2013) e la sintesi sugli acquedotti della Gallia mediterranea di FABRE, FICHES, LEVEAU (éds.) 2005. Si vedano, inoltre, gli atti di convegni sul tema: BEDON (éd.) 1997; LAGÓSTENA BARRIOS, CAÑIZAR PALACIOS, PONS PUJOL (COORDS.) 2010; ABADIE-REYNAL, PROVOST, VIPARD (éds.) 2011; BOST (éd.) 2012 e, da ultimo, BORAU, BORLENGHI (éds.) 2015, con introduzione e conclusione ad opera di Philippe Leveau.

ricerche, centrate su questioni di carattere strutturale, tecnico, ma anche terminologico.<sup>1</sup> È invece più recente, per quanto oramai estremamente dinamico, il settore di studi relativo all'uso dell'acqua in ambito privato.<sup>2</sup> Per quanto riguarda invece la questione della distribuzione, essa ha dovuto fare i conti con il modesto stato di conservazione delle vestigia archeologiche ad essa relative, con il risultato di privilegiare il dato testuale (fonti letterarie e giuridiche, cui si aggiungono le iscrizioni su *fistulae aquariae*) o, per quanto riguarda la documentazione archeologica, alcuni casi di studio particolarmente felici.<sup>3</sup> Ha conosciuto infine un certo ritardo il tema relativo all'evacuazione delle acque reflue, chiare e scure, meno visibile per il suo carattere interamente ipogeo, ma altrettanto importante per il suo peso innegabile sulla 'qualità della vita' del cittadino romano e per ciò stesso ormai al centro di studi specifici sempre più numerosi.<sup>4</sup>

Malgrado la ricchezza, per quanto variabile, degli studi sul tema, rapidamente evocata nelle righe precedenti, è indubbio che le questioni aperte restano ancora numerose, e questo giustifica un nuovo incontro tematico, con l'obiettivo, al tempo stesso circoscritto e ambizioso, di sviluppare, nei sette contributi presentati, riflessioni e casi di studio, capaci di offrire nuovi elementi alla riflessione generale sul tema, attraverso un ritorno sistematico e puntuale alle fonti, siano esse scritte o archeologiche.

È in quest'ottica che Lauretta Maganzani ha riconsiderato alcuni strumenti giuridici di carattere privatistico quali l'*interdictum*, l'*operis novi nuntiatio* e la *cautio damni infecti* i quali, sapientemente combinati, favoriscono quella proficua convergenza tra interessi pubblici e privati, di cui si è detto in precedenza, che in questo caso sembra appositamente predisposta alla tutela dei condotti dell'acqua pubblica contro danni eventualmente provocati da interventi privati.

Si inserisce sempre nella tematica delle convergenze tra pubblico e privato nella gestione delle acque il contributo di Philippe Leveau, che privilegia un approccio di taglio archeologico ed epigrafico attraverso alcuni casi di studio particolarmente significativi, rivisitati alla luce delle esperienze moderne. Con la lucidità che gli è propria e con l'espe-

<sup>1</sup> Sulle fontane, si rinvia, tra gli altri, a RICCIARDI, SCRINARI (a cura di) 1996; TOMASIELLO 2005; AGUSTA-BOULAROT 2008a e 2008b e, per quanto riguarda le questioni terminologiche, all'ancora fondamentale studio di Salvatore Settis (SETTIS 1973) e al più recente DEL CHICCA 1997. Nella sterminata bibliografia relativa a terme e latrine urbane, meritano di essere ricordate, per completezza e sistematicità, le sintesi di Alain Bouet per le Gallie (BOUET 2003a; BOUET 2003b e BOUET 2009).

<sup>2</sup> Si veda, al riguardo, DESSALES 2013, con ampia bibliografia di riferimento.

<sup>3</sup> Su modalità e regole della distribuzione e fruizione dell'acqua condotta in città tramite acquedotti, principalmente sulla base delle fonti giuridiche, si vedano, in particolare, MAGANZANI 2004 e BIUNDO 2008, nonché la sintesi di BIANCO 2007. Tra gli studi che poggiano invece su dossier di carattere principalmente archeologico, si segnalano quelli su Pompei, Ercolano e Ostia, quali in particolare HAAN, JANSEN (eds.) 1996; OHLIG 2001; JANSEN 2002; WIPLINGER (ed.) 2006; DESSALES 2007; CAMARDO

2007; BUKOWIECKI, DESSALES, DUBOULOZ (éds.) 2008. Merita infine ricordare che la XLVIII Settimana di Studi Aquileiesi organizzata ad Aquileia il 10-12 maggio 2017 dal Centro di Antichità Altoadriatiche è stata dedicata al tema della Cura aquarum. *Adduzione e distribuzione dell'acqua nell'Antichità*.

<sup>4</sup> Dopo le ricerche su Pompei, Ercolano e Ostia (cfr. in particolare JANSEN 2000 e CAMARDO 2011), il tema è sempre più spesso oggetto di indagine archeologica, come attestano la recente pubblicazione sulla *Cloaca Maxima* e i sistemi fognari di Roma (BIANCHI 2014) e la giornata di studio *I sistemi di smaltimento delle acque nel mondo antico*, organizzata da Maurizio Buora e Stefano Magnani (Università di Udine) il 6-8 aprile 2017 ad Aquileia, in partenariato con il Centro di Antichità Altoadriatiche, i cui atti sono in corso di preparazione. Per utili considerazioni sullo smaltimento delle acque reflue nei centri romani, si rinvia anche a CORDIER, DIEUDONNÉ-GLAD (éds.) 2003, dedicato alla più generale questione della gestione dei rifiuti urbani, principalmente nelle Gallie.

rienza che gli deriva da una pluridecennale attività di ricerca nel settore, egli si applica all'analisi critica di paradigmi storiografici consolidati, quali quello di uno stato romano capace di far sempre prevalere l'interesse pubblico su quello dei privati, in nome di un interesse collettivo.

I restanti contributi propongono una lettura essenzialmente archeologica e topografico-antichista, illustrando risultati e interrogativi che emergono da studi condotti sul campo, sulla base di dati in buona parte inediti.

Partendo dai risultati delle loro decennali ricerche sul sito di *Tyana* in Cappadocia, Maria Teresa Lachin e Guido Rosada presentano lo spettacolare bacino di captazione dell'acquedotto urbano e con ciò portano nuovi elementi alla riflessione sul carattere polifunzionale delle strutture idrauliche, che assolvono, al tempo stesso, a esigenze utilitaristiche e scenografico-rappresentative. Se questo pare ampiamente riconosciuto in ambito propriamente urbano, il caso di *Tyana* ci induce a considerare la questione anche per un ambito, quale quello dei bacini di captazione, sicuramente più defilato, ma il cui valore simbolico e di propaganda non deve comunque sfuggire, senza peraltro sottovalutare le più specifiche connotazioni sacrali.<sup>1</sup>

Resta in ambito provinciale il contributo di Patrick Thollard sul centro antico di Murviel-lès-Montpellier, in Gallia Narbonese, nel quale conduce ricerche sistematiche dal 2001. La fase romana di questo centro, che si iscrive entro un arco cronologico piuttosto ristretto (tra fine II-inizi I secolo a.C. e III secolo d.C., con un abbandono progressivo a partire dal II secolo), presenta numerosi dispositivi per la gestione dell'acqua, concepiti entro un piano unitario e coerente. In un settore caratterizzato da stagioni a forte pluviometria e da una topografia tendente a convogliare gli eccessi di acqua superficiale verso il centro monumentale, la necessità primaria era rappresentata dall'evacuazione delle acque pluviali e di ruscellamento, unita alla lotta contro le risalite di umidità dal sottosuolo.

Si rimane sempre in Gallia, benché nella provincia d'Aquitania, con il contributo di Florian Baret che, dopo un rapido bilancio sulle principali strutture di adduzione sinora attestate nei centri urbani del Massif central, ad esclusione dei *chefs-lieux de cité*, si concentra sulla questione dell'alimentazione (e in minor misura dell'evacuazione) degli impianti artigianali, quali in particolare i noti atelier di ceramica sigillata, ma anche le officine metallurgiche, attraverso complessi e articolati sistemi di canalizzazioni o mulini, la cui interpretazione resta spesso ancora problematica e meriterebbe ulteriori approfondimenti sul terreno.

Il contributo presentato dal gruppo di lavoro composto da Pier Luigi Dall'Aglio, Olivia Nesci, Luisa Pellegrini, Daniele Savelli e dalla scrivente, il quale, dal 2006, lavora sul *municipium* di *Ostra*, nelle Marche, mediante annuali campagne di scavo, propone uno stato aggiornato delle conoscenze sui tre grandi temi sopra individuati, relativi alla gestione della risorsa idrica in città. Tra le questioni più stimolanti poste da questo dossier, che si arricchisce ogni anno di nuovi elementi, si segnala quello della possibile presenza di dispositivi finalizzati al 'riciclo' dell'acqua usata, come ad esempio quella delle terme, che poteva essere raccolta e convogliata per usi artigianali o per l'alimentazione di mulini idraulici.<sup>2</sup> Esso tratta inoltre dei sistemi di elevazione dell'acqua da pozzi, con

<sup>1</sup> Cf. FABRES, FICHES, PAILLET 2000<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> La questione di forme di recupero dell'acqua usata, in nome della consapevolezza, più o meno chiara, di aver a che fare con una risorsa non in-

sauribile, è stata sollevata da Christer Bruun, che ne auspica una più frequente 'messa alla prova' alla luce dei dati di scavo: BRUUN 1997, pp. 137-141, e BRUUN 2000.

la proposta di un nuovo esemplare di pompa idraulica a pistoncini, che andrebbe dunque ad aggiungersi ai pochi altri noti per l'insieme del mondo romano.

Il contributo di Kevin Ferrari rientra infine nella migliore tradizione della Topografia Antica di scuola bolognese, proponendo un'analisi integrata di un centro a continuità di vita, quale Piacenza, che poggia, essenzialmente, su dati e osservazioni di carattere geomorfologico, cartografico e toponomastico, al fine di individuare possibili resilienze – planimetriche e/o strutturali – dei sistemi di adduzione/evacuazione della città romana nella città odierna.

In conclusione, pur nell'ambito di un vasto spettro tematico e di una dimensione geografica non definita a priori, abbiamo voluto orientare le singole comunicazioni su questioni specifiche con le quali chiunque si occupi della gestione della risorsa idrica nella città romana deve prima o poi confrontarsi, scegliendo di privilegiare, di volta in volta, un ritorno puntuale alla fonte. Auspichiamo, con ciò, di poter portare nuovi elementi alla riflessione, mai esaurita, sulla gestione dell'acqua nella città romana.

## BIBLIOGRAFIA

- ABADIE-REYNAL C., PROVOST S., VIPARD P. (éds.) 2011, *Les réseaux d'eau courante dans l'Antiquité. Réparations, modifications, réutilisations, abandon, récupération*, Rennes.
- AGUSTA-BOULAROT S. 2008a, *Dare aquas. Les enjeux politiques du «don de l'eau» dans les villes d'Italie républicaine*, «Histoire Urbaine», 22, pp. 11-26.
- AGUSTA-BOULAROT S. 2008b, *Le lacus de la rue romaine: un exemple de «mobilier urbain» antique?* in *La rue dans l'Antiquité. Définition, aménagement, devenir*, éds. P. Ballet, N. Dieudonné-Glad, C. Saliou, Rennes, pp. 93-100.
- BEDON R. (éd.) 1997, *Les aqueducs de la Gaule romaine et des régions voisines*, «Caesarodunum», 31.
- BIANCHI E. (a cura di) 2014, *La Cloaca Maxima e i sistemi fognari di Roma dall'Antichità a oggi*, Roma.
- BIANCO A. D. 2007, *Aqua ducta, aqua distributa. La gestione delle risorse idriche in età romana*, Torino.
- BIUNDO R. 2008, *La gestion publique de l'eau: finances municipales et le centre du pouvoir à l'époque impériale*, in *Vers une gestion intégrée de l'eau dans l'Empire Romain*, éd. E. Hermon, Roma, pp. 163-174.
- BLACKMAN D. R., HODGE T. (eds.) 2001, *Frontinus' legacy: essays on Frontinus' de aquis urbis Romae*, Ann Arbor.
- RIERA I. (a cura di) 1994, *Utilitas necessaria. Sistemi idraulici nell'Italia romana*, Milano.
- BORAU L., BORLENGHI A. (éds.) 2015, *Aquae ductus. Actualité de la recherche en France et Espagne*, Actes du colloque international (Toulouse, 15-16 février 2013), «Aquitania», Suppl. 33, Bordeaux.
- BOST J.-P. (éd.) 2012, *L'eau: usages, risques et représentations dans le Sud-Ouest de la Gaule et le Nord de la péninsule Ibérique, de la fin de l'âge du Fer à l'Antiquité tardive (II<sup>e</sup> s. a.C.-VI<sup>e</sup> s. p.C.)*, «Aquitania», Suppl. 21, Bordeaux.
- BOUET A. 2003a, *Les thermes privés et publics en Gaule Narbonnaise*, 1-11, Roma.
- BOUET A. 2003b, *Thermae Gallicae. Les thermes de Barzan (Charente-Maritime) et les thermes des provinces gauloises*, «Aquitania», Suppl. 11, Bordeaux-Paris.
- BOUET A. 2009, *Les latrines dans les provinces gauloises, germaniques et alpines*, «Gallia», Suppl. 59, Paris.
- BRUUN CH. 1991, *The Water Supply of Ancient Rome. A Study of Roman Imperial Administration*, Helsinki.
- BRUUN CH. 1997, *Acquedotti e condizioni sociali di Roma imperiale: immagini e realtà*, in *La Rome impériale. Démographie et logistique*, Actes de la table ronde (Roma, 25 mars 1994), Roma, pp. 121-155.
- BRUUN CH. 2000, *Water shortage and surplus in the ancient world*, in *Cura aquarum in Sicilia*, Proceedings of the x<sup>th</sup> Congress on the History of Water Management and Hydraulic Engineering in

- the *Mediterranean Region* (Siracusa, 16-22 may 1998), ed. G. C. M. Jansen, «BABesch», Suppl. 6, Louvain, pp. 215-224.
- BRUUN CH., SAASTAMOINEN A. (eds.) 2003, *Technology, ideology, water: from Frontinus to the Renaissance and beyond*, Papers from a conference at the *Institutum Romanum Finlandiae* (May 19-20 2000), Roma.
- BUKOWIECKI E., DESSALES H., DUBOULOZ J. 2008, *Ostie, l'eau dans la ville. Châteaux d'eau et réseau d'adduction*, Roma.
- CAMARDO D. 2007, *Ercolano: la gestione delle acque in una città romana*, «Oebalus. Studi sulla Campania nell'Antichità», 2, pp. 167-185.
- CAMARDO D. 2011, *Ercolano: la ricostruzione dei sistemi fognari*, in *Roman Toilets. Their Archaeology and Cultural History*, eds. G. C. M. Jansen, A. O. Koloski-Ostrow, E. M. Moormann, Leuven-Paris-Walpole (Ma), pp. 90-93.
- CAPOGROSSI COLOGNESI L. 1966, *Ricerche sulla struttura delle servitù d'acqua in diritto romano*, Milano.
- CORDIER P., DIEUDONNÉ-GLAD N. (éds.) 2003, *La ville et ses déchets dans le monde romain: rebuts et recyclages*, Actes du colloque (Poitiers, 19-20 septembre 2002), Montagnac.
- DARDENAY A., ROSSO E. 2013, *Introduction*, in *Dialogues entre sphère publique et sphère privée dans l'espace de la cité romaine. Vecteurs, acteurs, significations*, éds. A. Dardenay, E. Rosso, Bordeaux, pp. 9-15.
- DEL CHICCA F. 1997, *Terminologia delle fontane pubbliche a Roma: lacus, salientes, munera*, «Rivista di cultura classica e medioevale», 39, pp. 231-253.
- DEL CHICCA F. 2004, *De aquae ductu urbis Romae. Introduzione, testo critico, traduzione, commento*, Roma.
- DESSALES H. 2007, *La distribution de l'eau à Pompéi: un cas hors norme?*, in *Contributi di Archeologia Vesuviana III*, Roma, pp. 129-141.
- DESSALES H. 2013, *Le partage de l'eau. Fontaines et distribution hydraulique dans l'habitat urbain de l'Italie romaine*, Roma.
- FABRE G., FICHES J.-L., PAILLET J.-L. 2000<sup>2</sup>, *L'aqueduc de Nîmes et le pont du Gard*. *Archéologie, Géosystème, Histoire*, Paris.
- FABRE G. FICHES J.-L., LEVEAU PH. (éds.) 2005, *Aqueducs de la Gaule méditerranéenne*, «Gallia», 62.
- FRANCESCHELLI C. 2013, *L'alimentation en eau de Nérès-les-Bains à l'époque romaine: les aqueducs des Combes et des Viviers, Allier (03), Puy-de-Dôme (63)*, avec la collaboration de F. Boschi, P. L. Dall'Aglio, K. Ferrari, M. Silani, F. Tarlano, *Rapport d'opération, prospection thématique et sondages, mai-août 2013*, SRA Auvergne, Clermont-Ferrand.
- FRANCESCHELLI C. 2017a, *Introduzione - Introduction*, in FRANCESCHELLI, DALL'AGLIO, LAMOINE (a cura di), pp. 1-6.
- FRANCESCHELLI C. 2017b, *La définition de parcours symboliques dans la ville romaine: le cas de l'allée monumentale du Péchin (Nérès-les-Bains, Allier)*, in FRANCESCHELLI, DALL'AGLIO, LAMOINE (a cura di), pp. 201-224.
- FRANCESCHELLI C., DALL'AGLIO P. L., LAMOINE L. (a cura di) 2017, *Spazi pubblici e dimensione politica nella città romana: funzioni, strutture, utilizzazione / Espaces publics et dimension politique dans la ville romaine: fonctions, aménagements, utilisations*, Atti delle giornate di studio / Actes des journées d'étude (Clermont-Ferrand, 30 marzo 2015, Bologna, 27 ottobre 2015), Bologna.
- HAAN N., JANSEN G. M. C. (eds.) 1996, *Cura aquarum in Campania*, Proceedings of the IX<sup>th</sup> Congress on the History of Water Management and Hydraulic Engineering in the Mediterranean Region (Pompeii, 1-8 October 1994), «BABesch», Suppl. 4, Louvain.
- HODGE T. (ed.) 1991, *Future Currents in Aqueduct Studies*, Leeds.
- HODGE T. 1992, *Roman Aqueducts & Water Supply*, London.
- JANSEN G. C. M. 2000, *Systems for the disposal of waste and excreta in roman cities. The situation in Pompeii, Herculaneum and Ostia*, in *Sordes Urbis. La eliminación de residuos en la ciudad romana*, eds. X. Dupré, J. A. Remolà, Roma, pp. 37-49.
- JANSEN G. C. M. 2002, *Water in de Romeinse Stad Pompeji-Herculaneum-Ostia*, Maastricht.

- LAGÓSTENA BARRIOS L., CAÑIZAR PALACIOS J.-L., PONS PUJOL L. (coords.) 2010, *Aquam perducendam curavit. Captación, uso y administración del agua en las ciudades de la Bética y el occidente romano*, Cádiz.
- LEVEAU PH. 1984, *Caesarea de Maurétanie. Une ville romaine et ses campagnes*, Roma.
- LEVEAU PH. 1991, *Research on Roman Aqueducts in the Past Ten Years*, in HODGE (ed.), pp. 149-162.
- LEVEAU PH. 2008, *Conduire l'eau et la contrôler: l'ingénierie des aqueducs romains*, in *Archéologie et histoire des techniques du monde romain*, éd. M. Molin, Paris, pp. 133-163.
- LEVEAU PH. 2010, *Les aqueducs romains, le territoire et la gouvernance de l'eau*, in LAGÓSTENA BARRIOS, CAÑIZAR PALACIOS, PONS PUJOL (coords.), pp. 1-20.
- LEVEAU PH. 2012, *L'aqueduc d'Arles dans le territoire de la cité. Topographie et hydrologie*, «Agri Centuriati», 9, pp. 81-103.
- LEVEAU PH. 2017, *Hospitalité publique, hospitalité privée dans la ville*, in FRANCESCHELLI, DALL'AGLIO, LAMOINE (a cura di), pp. 225-249.
- LEVEAU PH., PAILLET J.-L. 1976, *L'alimentation en eau de Caesarea de Maurétanie et l'aqueduc de Cherchel*, Paris.
- LIBERATI SILVERIO A. M., PISANI SARTORIO G. (a cura di) 1992, *Il trionfo dell'acqua*, Atti del convegno *Gli antichi acquedotti di Roma: problemi di conoscenza, conservazione e tutela* (Roma 29-30 ottobre 1987), Roma.
- MAGANZANI L. 2004, *L'approvvigionamento idrico degli edifici urbani nei testi della giurisprudenza classica: contributi giuridici alle ricerche sugli acquedotti di Roma antica*, in *Acque per l'utilitas, per la salubritas, per l'amoenitas*, a cura di M. Antico Gallina, Milano, pp. 185-220.
- NICOLET CL. 1976, *Le métier de citoyen dans la Rome Républicaine*, Paris.
- OHLIG C. P. J. 2001, *De aquis Pompeiorum: das Castellum Aquae in Pompeji: Herkunft, Zuleitung und Verteilung des Wassers*, *Circumvesuviana*, 4, Nijmegen.
- PACE P. 2010<sup>3</sup>, *Acquedotti di Roma e il De aquaeductu di Frontino*, Roma.
- PROVOST A., LEPRÊTRE B., PHILIPPE E. 2013, *L'aqueduc de Vorgium/Carhaix (Finistère). Contribution à l'étude des aqueducs romains*, «Gallia», Suppl. 61, Paris.
- RICCIARDI M. A., SCRINARI V. (a cura di) 1996, *La civiltà dell'acqua in Ostia antica*, I-II, Roma.
- RIGAL D. 2012, *L'aqueduc antique de Cahors et ses captages*, in BOST (éd.), pp. 443-455.
- RODGERS R. H. 2004, *Frontinus, De aquaeductu urbis Romae*, Cambridge.
- SETTIS S. 1973, *'Esedra' e 'ninfeo' nella terminologia architettonica del mondo romano. Dall'età repubblicana alla tarda antichità*, ANRW, 1.4, Berlin-New York, pp. 661-745.
- TOMASIELLO F. 2005, *Fontane e ninfei minori di Leptis Magna*, Roma.
- WIKANDER Ö. (ed.) 2000, *Handbook of ancient water technology*, Leiden-Boston-Köln.
- WIPLINGER G. (ed.) 2006, *Cura aquarum in Ephesus*, Proceedings of the XII<sup>th</sup> Congress on the History of Water Management and Hydraulic Engineering in the Mediterranean Region (Ephesus-Selçuk, 2-10 October 2004), «BABesch», Suppl. 12, Louvain.
- ZACCARIA RUGGIU A. 1995, *Spazio privato e spazio pubblico nella città romana*, Roma.