

PAESAGGI

Acqua e terra nei paesaggi monastici. Gestione, cura e costruzione del suolo

A cura di Dario Canzian e Giovanna Valenzano

PADOVA
UP

P A D O V A U N I V E R S I T Y P R E S S

Armonie composte. Paesaggi

Collana sottoposta a *double-blind peer review*

Collana diretta da

Gianmario Guidarelli e Elena Svalduz

Comitato Scientifico della collana

Antonio Berti (Università degli Studi di Padova), Jacopo Bonetto (Università degli Studi di Padova), Giordana Mariani Canova (Università degli Studi di Padova), Benedetta Castiglioni (Università degli Studi di Padova), Paolo Fassera osb (Abbazia di Praglia), Gianmario Guidarelli (Università degli Studi di Padova), Mauro Maccarinelli osb (Abbazia di Santa Maria del Monte, Cesena), Carmelo Maiorana (Università degli Studi di Padova), Bruno Marin osb (Abbazia di Praglia), Alessandra Pattanaro (Università degli Studi di Padova), Carlo Pellegrino (Università degli Studi di Padova), Vittoria Romani (Università degli Studi di Padova), Michelangelo Savino (Università degli Studi di Padova), Bernard Sawicki (Pontificio Ateneo Sant'Anselmo, Roma), Salvatore Settis (Scuola Normale Superiore di Pisa), Anna Maria Spiazzi (già Soprintendente BSAE per il Veneto Orientale), Elena Svalduz (Università degli Studi di Padova), Mara Thiene (Università degli Studi di Padova), Luigi Tiana osb (Abbazia di San Pietro di Sorres), Carlo Tosco (Politecnico di Torino), Francesco Trolese osb (Abbazia di S. Giustina, Padova), Giovanna Valenzano (Università degli Studi di Padova), Stefano Visintin osb (Abbazia di Praglia), Norberto Villa osb (Abbazia di San Giorgio Maggiore, Venezia), Giuseppe Zaccaria (Università degli Studi di Padova), Stefano Zaggia (Università degli Studi di Padova).



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Con il contributo della



Fondazione
Cassa di Risparmio
di Padova e Rovigo

Armonie composte. Ciclo di seminari sul paesaggio monastico

Segreteria Scientifica e coordinamento organizzativo: Paola Vettore Ferraro

www.armoniecomposte.org



Armonie composte

Paesaggi

Collana diretta da

Gianmario Guidarelli e Elena Svalduz

Prima edizione 2022, Padova University Press

Titolo originale: *Acqua e terra nei paesaggi monastici. Gestione, cura e costruzione del suolo*

© 2022 Padova University Press
Università degli Studi di Padova
via 8 Febbraio 2, Padova
www.padovauniversitypress.it

Redazione Padova University Press
Progetto grafico Padova University Press

Tutti i contributi del presente volume sono stati sottoposti a *double-blind peer review*, secondo i criteri stabiliti dal Comitato scientifico della collana. Si ringraziano i revisori anonimi, che hanno contribuito a migliorare i contenuti del volume.

ISBN 978-88-6938-304-5



This work is licensed under a Creative Commons Attribution International License (CC BY-NC-ND) (<https://creativecommons.org/licenses/>).

Acqua e igiene pubblica nelle città medievali

DARIO CANZIAN

1. *La città medievale organismo vivente*

In una famosa *Senilis* composta nel 1373 per il suo amico e protettore, Francesco I da Carrara, il quasi settantenne Francesco Petrarca, tra i molti suggerimenti sul reggimento urbano, rivolgeva al signore di Padova anche queste indicazioni:

Città nobilissima è la tua patria vuoi per splendore d'illustri famiglie, vuoi per fertilità di territorio, vuoi per antichità d'origine di molti secoli anteriore a quella di Roma. Arroge l'università degli studii, il decoro del clero e delle religiose funzioni, la celebrità dei santuarii, il vanto del vescovo Prosdocimo, di Antonio il minore, della vergine Giustina, e non ultimo quello di aver te per signore, e di essere stata celebrata dai carmi di Virgilio. Or bene: una città così splendida e gloriosa, sotto gli occhi di te medesimo, che agevolissimamente potresti impedirlo, quasi rozza ed incolta campagna, bruttamente si vede percorsa ed ingombra da gregge di porci che da tutti i lati odi turpemente grugnire e vedi col grifo scavare in tutti i luoghi la terra (...). Né si dica esser queste cose da nulla, e da non badarvi sopra: perocché io per lo contrario sostengo doversi tutelare il decoro di un'antica ed illustre città non solo nelle grandi, ma anche nelle piccole cose, e come in ciò che riguarda il buon governo della repubblica, così in quello che spetta al pubblico ornato, affinché gli occhi abbian pur essi di che trovarsi contenti, i cittadini si piacciano dell'aspetto urbano ridotto a forma più bella, e gli stranieri mettendovi il piede si avveggano di essere entrati in una città, non in una fattoria.¹

Il grande intellettuale evidenzia il confronto tra l'immagine reale e quella ideale della città. Per quanto riguarda la seconda, ciò che viene fuori da questo

¹ L'epistola risale al 28 novembre 1373, ed è indirizzata «Al magnifico Francesco di Carrara signore di Padova» (libro XIV, lettera I). Riportiamo il testo nella traduzione di Giuseppe FRACASSETTI del 1870 (II, pp. 351-352).

estratto è che la città è luogo nobilissimo, e la nobiltà consiste nella bellezza, balsamo per gli occhi degli abitanti e degli stranieri visitatori. La bellezza della città, creazione umana per antonomasia, spicca per contrapposizione rispetto alla rozzezza della campagna, che dovrebbe essere il vero luogo in cui i porci possono scorrazzare liberamente. Bellezza e pulizia nel brano appena letto fanno dunque tutt'uno, e la pulizia esteriore è un elemento che agevola l'elevazione spirituale di chi abita o percorre occasionalmente le vie urbane. Una lezione questa che ancor oggi reca un suo valore se si pensa all'importanza che gli urbanisti danno al decoro urbano come strumento per il recupero di aree degradate o periferiche, e dei loro abitanti.

Petrarca squaderna in modo compiuto un principio che la normativa statutaria duecentesca delle città comunali aveva solo confusamente intravisto: la bellezza della città come obiettivo da perseguire dai governanti avveduti. Come ricorda Roberto Greci, se una traccia precoce dell'attitudine delle autorità pubbliche a perseguire il decoro cittadino si può leggere negli statuti di Ferrara del 1287, nei quali le norme relative allo smaltimento dei rifiuti vengono giustificate anche «pro decore civitatis Ferarie», non si può tuttavia ritenere che questa fosse una acquisizione generalizzata a quell'epoca. Non troviamo questa preoccupazione, ad esempio, nelle *laudes civitatum*, nemmeno in Bonvesin de la Riva che pure non manca di ricordare, ad esempio, la purezza delle acque cittadine, nel suo *De magnalibus urbis Mediolani*, scritto a fine Duecento.²

La consapevolezza petrarchesca dell'ambiente urbano come luogo privilegiato di civiltà, successivamente troverà specifica teorizzazione verso la metà del XV secolo in Leon Battista Alberti, per il quale la città deve avere come suo modello di riferimento gli organismi viventi, umani o animali. Del corpo vivente la città deve riprodurre infatti il decoroso «rapporto armonico» delle parti tra loro e con il tutto «in modo da evitare che l'impulso alla bellezza sia limitato ad una sola parte dell'intero». Il visitatore come pure l'abitante devono trarre infatti dalla gradevolezza estetica della città motivo di ristoro per lo spirito.³ Nondimeno, la città deve disporre di efficienti strutture di smaltimento delle proprie «brutture», cioè canali posti sotto la sede stradale oppure pozzi a dispersione. Altrimenti, per quanto elegante, essa arrecherà comunque offesa alla sensibilità degli uomini a causa dei miasmi e del marciume indotti dalla mancata regimazione degli scoli.⁴

La pulizia della città non era infatti certo soltanto un problema estetico. La città, come ben si sa, è di per sé struttura non autosufficiente dal punto di vista dell'approvvigionamento alimentare, se non per modeste quantità provenienti

² GRECI 1990, pp. 439-441.

³ SIMONETTI 2012, p. 322 e 335. Il riferimento albertiano naturalmente è al *De re aedificatoria*.

⁴ ALBERTI 1966, p. 322.

dagli orti e dai piccoli allevamenti urbani o periurbani. Non molto differentemente da quelli odierni, i centri urbani medievali possono essere visti come una sorta di grande organismo – riprendiamo l'efficace metafora organicistica – che deve ogni giorno introdurre grandi quantità di derrate (cibo per uomini e animali, acqua, generi di conforto), di materie prime per la lavorazione nei laboratori urbani, di prodotti finiti per il commercio. E in quantità non troppo differenti da quelle di ingresso, deve espellere scarti: scarti biologici umani e animali, prima di tutto, e poi scarti produttivi (residui di lavorazioni spesso molto inquinanti⁵), materiali di risulta di cantieri edili, resti alimentari, fogliame e ramaglie o paglia derivati dalle piccole attività di coltivazione o allevamento cittadino, prodotti e oggetti usurati o guasti, anche se in quest'ultimo caso bisogna dire che certamente l'età premoderna era molto più propensa all'attuazione di una 'economia circolare', cioè al riciclo, di quanto non lo sia quella attuale.

Dunque, la storia ecologica della città medievale, in particolare durante i secoli del grande sviluppo urbano (X-inizio XIV), è anche quella di una rincorsa tra la crescita demografica e spaziale e l'elaborazione di nuovi accorgimenti per la gestione dei rifiuti. Sul primo punto, per citare un caso ben noto, è stato calcolato che la superficie murata di Firenze passò dagli 85 ettari della cinta del 1172 ai 436 di quella avviata un secolo dopo (il municipio romano includeva circa 21 ettari).⁶ La popolazione non aumenta in proporzione diretta all'aumento dello spazio, ma certamente possiamo dire che al momento del loro apogeo a fine Duecento le città medievali avevano il doppio degli abitanti del secolo precedente. In Italia, come si sa, alcune superano i 100.000 abitanti: Venezia, Milano, Firenze; molte si collocano sulla soglia dei 50.000 (Brescia, Genova, Bologna, Pisa, Siena, Palermo).⁷

Sugli enormi problemi che una crescita tanto impetuosa dovette generare sul piano dell'ecologia urbana abbiamo una documentazione scritta limitata. Fondamentalmente, dobbiamo affidarci agli statuti cittadini, che certo rappresentano un punto di vista privilegiato poiché nel rimandarci l'immagine della città per quello che dovrebbe essere, ci dicono anche indirettamente com'è.⁸ Promettenti sembrano essere al riguardo le ricerche di tipo archeologico. Va segnalata a questo riguardo la recente tesi di dottorato di Lara Sabbionesi, de-

⁵ «In conceria si usa calce spenta, una miscela di escrementi di gallina, di piccione, di cane, acido tannico e una mistura semiacida derivata dalla fermentazione della crusca (...). In generale i lavaggi industriali della manifattura tessile (...) immettono nelle acque comunali una discreta varietà di sostanze inquinanti: sapone, urina fermentata, liscivia, vari detergenti alcalini, argilla smeltica per la follatura» SORI 2001, p. 174 e 176.

⁶ DIACCIATI 2014, p. 1.

⁷ GINATEMPO, SANDRI 1990 (tabelle a p. 100-101, 148-149, 172-175).

⁸ Il dibattito sull'utilità degli statuti come fonte storica è stato brevemente ma efficacemente risasunto da BONFIGLIO DOSIO 1995.

dicata per l'appunto allo smaltimento dei rifiuti nelle città dell'Italia settentrionale, unitamente al volume da essa in parte derivato e concentrato sull'Emilia Romagna.⁹ La citeremo di frequente in questo saggio.

Ci si pongono dunque al riguardo numerose domande, non solo di tipo tecnico. Ad esempio, prima di tutto ci si dovrebbe chiedere in quale misura la sensibilità del cittadino medievale può assomigliare alla nostra in materia di igiene pubblica, viste ad esempio le scarse conoscenze sanitarie, per un verso, e per un altro, la differente confidenza di quel mondo con gli aspetti più materiali e meno nobili, per dir così, dell'esistenza quotidiana. Non che questa sensibilità manchi, naturalmente. Le testimonianze statutarie, al riguardo, come vedremo sono moltissime. Si consideri peraltro che secondo la fisiologia dell'epoca la responsabilità della diffusione delle malattie epidemiche era da attribuirsi in gran parte alla 'corruzione' dell'aria (la 'malaria', appunto). Però ciò che è difficile misurare è quale livello tale sensibilità raggiungesse. Certo, considerata l'insistenza delle norme che puniscono comportamenti disordinati dal punto di vista igienico si può pensare che una certa sregolatezza in questa materia fosse diffusa probabilmente anche a causa di una debole censura sociale, almeno secondo i nostri parametri.

Per restare sul problema dell'ecologia urbana medievale, il brano petrarchesco segnala un altro elemento che oggi ci sfugge: la città comunale conosce, certamente ancora piuttosto avanti nel tempo, una sua vita rurale interna. Il riferimento all'allevamento dei maiali, vietato dagli statuti, ma praticato lo stesso, non è casuale. Gli statuti tardo-trecenteschi di Feltre (1388-1390) sono al riguardo assai dettagliati: è vietato tenere i maiali nell'area adiacente alla piazza, «nisi ipsos tenuerit intus clausos» (dunque non è del tutto vietato tenerli); è inoltre vietato ricavare porcili nei portici, sotto le scale o sotto le finestre, ed è vietato tenere «porcas a semine nec verrum in civitate», cioè si può allevare il maiale 'per uso personale', ma non si possono avviare allevamenti.¹⁰ Si tratta di pratiche che, se vietate, evidentemente erano ipotizzabili.¹¹ E non si tratta solo di maiali. Gli statuti carraresi di Padova riportano una posta del 1339 che obbligava i «borearii, qui habent boves et vaccas, habitantes in Padua et inter terminos civitatis Padue» a percorrere le vie cittadine mantenendo pulite le strade su ingiunzione del podestà, e ad accumulare il letame fuori dai confini urbani.¹² Disposizioni di questo genere si trovano in moltissimi centri urbani e semiurbani; in sostanza, «la città medievale deve arrivare a un compromesso, poiché non può evitare l'ingombrante presenza degli animali, soprattutto bestie grosse da trasporto,

⁹ SABBIONESI 2016. Anche SABBIONESI 2019.

¹⁰ *Statuti di Feltre* 2006, pp. 98-99.

¹¹ Una ricca casistica è ricordata in SORI 2001, pp. 176-177.

¹² *Statuti di Padova* 2017, p.447.

macellazione, commercio».¹³ Né si può dimenticare la presenza dei cavalli, l'animale con il quale forse l'uomo medievale vive la maggiore promiscuità. A questo proposito, sempre per restare nella città di Antenore, nel suo *Libellus de magnificis ornamentis regie civitatis Padue*, scritto alla metà del Quattrocento, il medico e umanista Michele Savonarola ricorda i cinquanta «stabularia equorum», presenti nel palazzo vescovile patavino; «stabularia magna horreaque amplissima» corredano il palazzo pretorio, ossia il Palazzo della Ragione; e anche l'*Hospitium Bovis*, destinato a divenire nel corso del Cinquecento la sede dello *Studium* di Padova, era dotato di «magnifica stabularia ducentos equos commode collocantia».¹⁴ E dunque, possiamo immaginare facilmente che ogni giorno fosse necessario alimentare e pulire quegli animali, come del resto è provato dalle numerose poste statutarie che regimentano i piccoli letamai urbani e vincolano generalmente a trasportare con frequenza variabile il loro contenuto fuori dalle mura o in aree ad esse adiacenti sia all'intero che all'esterno. È il caso di Verona, dove troviamo il Campo Marzio, ovvero un ampio spazio verdeggiante attraversato dal Fiumicello, che risulterà spartito in due porzioni distinte (il *pizolo*, interno, e il *grande*, esterno) dall'edificazione della cinta scaligera. Questo spazio, destinato al pascolo degli animali di grossa taglia di *milites* e di monasteri cittadini, e ad altri usi civici su cui non ci soffermiamo, dai primi anni del Duecento «viene usato come discarica del fango e dei residui organici (“cenum et lutum”) provenienti dalla semestrale pulizia della città e delle sue strade (“civitas bis in anno purgetur”); e ovviamente anche il letame prodotto nel palazzo comunale viene qui utilizzato».¹⁵ Non si esclude che soluzioni simili potessero essere adottate anche in altri centri: un Campo Marzio destinato al pascolo e alle fiere è attestato ad esempio anche a Vicenza,¹⁶ e non mi sembra improbabile che il foraggio per il bestiame fosse concimato con letame proveniente dalla città.

2. L'acqua e la pulizia della città

Ma entriamo *in medias res*. Come si risolveva il problema dello smaltimento quotidiano dei rifiuti di decine di migliaia di persone assembrate in uno spazio ridotto? Bisogna dire che non sempre quella civiltà riuscì a fornire una risposta soddisfacente – o almeno soddisfacente secondo i nostri parametri. Che del resto è stato forse il problema principale dello sviluppo urbano fino all'età contemporanea. Per secoli le città europee di fatto sotto questo profilo possono

¹³ SORI 2001, p. 177.

¹⁴ *Libellus* 1902, pp. 47, 49, 50.

¹⁵ VARANINI 2019, pp. 6-7.

¹⁶ *Il Regestum*, pp. XXV, 17-18.

essere associate dal punto di vista igienico-sanitario alle metropoli attuali del mondo in via di sviluppo.

Le città della Pianura Padana, potevano facilmente utilizzare la rete idrica urbana, sia per scolare le acque piovane – un problema non irrilevante per la pulizia cittadina poiché scorrendo su strade che fino al Trecento solo raramente sono selciate creavano ristagni e fanghiglia –, sia per smaltire le acque nere, tramite collegamento dei siti di accumulo con i canali o il fiume cittadino; ed infine, anche per provvedere a periodici lavaggi delle strade e delle ‘androne’ (gli stretti passaggi tra le case o tra isolati che sovente fungevano da siti di scarico delle acque nere e piovane). A Modena e a Bologna, ad esempio, questa pratica appare assai rodata già nel XIII secolo.¹⁷

Questo sistema apparentemente semplice, non è privo in realtà di elementi di criticità. Come ha scritto Sori, infatti, il ricircolo delle acque nel reticolo urbano è assimilabile a quello del sangue nel corpo umano: la circolazione arteriosa, che distribuisce sangue pulito, non deve mai mescolarsi con la quella venosa, che elimina le tossine.¹⁸ Dunque, il sistema idrico urbano medievale deve prevedere un ingresso di acque (relativamente) pulite, destinate al consumo umano e animale, e all’utilizzo nelle manifatture, e una fuoriuscita di acque sporche, derivanti dalle attività lavorative, dalla raccolta delle deiezioni degli esseri viventi, dalle acque meteoriche. I punti di captazione dell’acqua per l’uso umano devono essere sempre a monte di quelli di scarico delle acque sporche. Lo stesso vale per i pozzi, che non devono essere troppo vicini alle fosse biologiche e non devono entrare in contatto con falde contaminate dalla dispersione dei liquami. In realtà, fino a tutto il Settecento la questione rimane di difficile soluzione, per la difficoltà di regolare i sistemi di scarico di conurbazioni sempre crescenti. L’episodio della morte a Parigi della madre di Mozart dovuta ad una micidiale infezione intestinale contratta per aver bevuto acqua della Senna è assai eloquente.¹⁹ La prima parte dell’Ottocento, poi, segnò addirittura un regresso, poiché a fronte dell’incremento della presenza dell’acqua corrente nelle case venne meno il sistema di smaltimento nei pozzi neri e aumentò invece lo scarico diretto nei fiumi urbani di acque non trattate; la conseguenza fu una recrudescenza delle infezioni epidemiche come effetto dell’insalubrità dei canali e dei fiumi cittadini.²⁰

La difficoltà più grossa nel contesto delle città europee, fino alle soglie dell’età contemporanea, era dunque quella della creazione di una rete idrica

¹⁷ SABBIONESI 2016, p. 255, e 2019, p. 113.

¹⁸ SORI 2001, p. 67 GUIDONI, p. 41-43.

¹⁹ Anche i residenti bevevano normalmente l’acqua della Senna, però, a differenza degli occasionali visitatori, ne avevano ricavato una certa immunizzazione (vedi nota seguente).

²⁰ SORI 2001, p. 92. Per la notizia relativa alla morte di Anna Maria Pertl Mozart, p. 101.

efficiente, tanto in relazione all'approvvigionamento, quanto allo smaltimento. Per quanto riguarda il medioevo italiano, e in particolare i secoli della cosiddetta rinascita urbana (X-XIII), il problema potrebbe essere ravvisato soprattutto nel fatto che la struttura urbanistica solo raramente era programmata. Come si sa, infatti, la fitta rete urbana della penisola è per gran parte lascito dell'età classica. Certo, da quell'età si sarebbe potuto ereditare anche l'avanzato sistema di smaltimento sotterraneo. E in effetti questo si verifica in alcune città, o meglio in alcuni settori di città, laddove si era conservato il sistema fognario antico: a Fano,²¹ e a Firenze, ad esempio, nell'area di San Piero a Scheraggio (cioè all'incirca nella zona degli Uffizi); a Parma, dove quella rete era stata mantenuta fino all'età gota, e ancora a Pavia, dove Opicino de Canistris in pieno Trecento ricorda come le acque piovane convogliassero gli scarichi urbani verso la sottostante rete di gallerie e cunicoli conservata dall'antichità, da dove poi il tutto confluiva nel Ticino.²² Analogo il caso di Alba, dove le fognature romane, chiamate dalle fonti medievali *cuniculi*, erano ancora perfettamente efficienti in età comunale, e servivano buona parte dei quartieri urbani.²³ Questa possibilità, laddove si desse, poteva comunque risolvere solo una parte del problema, poiché, come si è visto nel caso di Firenze (ma non nel caso di Alba), la città nel suo pieno sviluppo medievale poteva superare di molte misure quella romana; e in più, non è detto che il nucleo urbano medievale fosse sempre in asse con quello romano.

Quali erano allora i sistemi più frequenti di smaltimento dei rifiuti liquidi nelle città medievali? Almeno per le città italiane è possibile al riguardo seguire una evoluzione. Nella fase del grande boom edilizio a partire dalla metà del XII secolo, secondo Francesca Bocchi²⁴ vengono individuate alcune scelte urbanistiche che poi determineranno sia l'aspetto delle città, sia i sistemi di smaltimento delle acque reflue. Le norme statutarie prevedevano la possibilità di addossare gli edifici gli uni agli altri purché tra il muro della casa e la linea di confine rimanesse uno spazio generalmente di almeno un piede – una misura che nel caso di Milano che possiamo assumere come esempio significativo – corrisponde a 43 cm, in modo che gli scarichi piovani o altri scarichi non si riversassero sullo spazio del vicino. Si determinavano così dei passaggi tra blocchi di costruzioni, passaggi di natura privata che le fonti definiscono variamente come *androne*, *chiassi*, *intercaselle* (Genova), *calli*, *atrasenne* (Lazio), ecc. Su questi passaggi privati si aprivano, secondo Bocchi per caduta, gli scarichi delle case, e da qui i

²¹ DE MINICIS 2003, p. 49.

²² BALESTRACCI 1992, p. 469.

²³ PANERO 1988, p. 182. Nelle periferie, invece, le latrine scaricavano nelle strade o nel fossato di cinta attraverso fori appositamente praticati nelle mura. Il sistema venne poi superato attraverso l'escavazione di pozzi neri a perdere. Non si ritenne di dover o poter allargare la rete fognaria romana.

²⁴ BOCCHI 2009, pp. 331-347.

liquami finivano sulla strada pubblica o più igienicamente in un fosso cittadino, generalmente per intervento umano o con l'aiuto delle acque piovane.

Su tutti i casi studiati, uno sembra emergere per il livello di avanzamento del sistema di smaltimento, ed è quello di Bologna, dove già nella seconda metà del XIII secolo si concepisce un ordinato sistema di collettori, almeno in parte sotterranei, in grado di convogliare verso i corsi d'acqua principali (l'Aposa, fiume poco adatto allo sfruttamento come forza motrice e dunque utilizzabile per scopi igienici) gli scarichi urbani.²⁵ Ovunque permane a lungo il problema di occultare alla vista e all'odorato gli accumuli di deiezioni in corrispondenza delle latrine, che normalmente scaricavano per caduta in vicoli laterali o negli spazi retrostanti le case. A Modena la ricerca archeologica ha rilevato la presenza di fognoli, canalette parallele agli assi viari principali ma ubicati nel retro degli isolati urbani, confluenti nella rete canalizia urbana.²⁶ In qualche caso francese l'archeologia ha messo in evidenza come le latrine fossero collocate nello spessore dei muri portanti. È la soluzione adottata anche a Castel del Monte, dove gli scarichi sono disposti in linea su piani diversi, ma sempre secondo questo principio. Secondo Elisabetta De Minicis si tratterebbe di una soluzione desunta dall'architettura cistercense.²⁷ Non mancano soluzioni alternative ispirate al principio del riutilizzo: l'indagine archeologica ha chiarito che nel caso del centro di Priverno, nel basso Lazio, gli accumuli che si verificavano nelle aree di passaggio (*atrasenne*) venivano mescolati a terra e utilizzati «per creare nuovi strati di battuto nelle cantine della stessa casa» che li aveva prodotti.²⁸

Questo sistema naturalmente rileva ben presto i suoi limiti evidenti. La legislazione duecentesca obbliga ad intervenire chiudendo questi passaggi e tombando gli scarichi. A Parma, tra il 1233 e il 1255, si stabilisce che le *androne* (qui nel senso di cloache) che sfociassero in un canale cittadino dovessero essere coperte, e comunque non a vista. Quelle che sfociano sulla via devono essere chiuse da un muro, con un foro di sotto che poteva essere aperto solo ad ore stabilite, cioè di notte, in modo che i liquami avessero il tempo di essere smaltiti prima che riprendessero le attività quotidiane che necessitavano di acqua pulita. Se mancava la possibilità di scaricare le androne, di fatto queste si trasformavano in pozzi neri da svuotare periodicamente.²⁹ Abbiamo una notissima testimonianza letteraria di questi pozzi nella novella di Andreuccio da Perugia, che come si ricorderà, ingannato dalla bella Fiordaliso, precipiterà ad un certo punto proprio dentro uno di questi “chiassetti”.³⁰

²⁵ SABBIONESI 2016, p. 257 e 2019, p. 211.

²⁶ SABBIONESI 2016, pp. 127-132 e 2019, pp. 113-116.

²⁷ DE MINICIS 2003, p. 54.

²⁸ DE MINICIS 2003, p. 53.

²⁹ GRECI 1990, pp. 447-448.

³⁰ Interessante la descrizione boccacciana: «Egli era in un chiassetto stretto, come spesso tra due

Le soluzioni sono calibrate a seconda della configurazione urbanistica di ciascuna città. A Padova gli statuti cittadini, piuttosto eloquenti al riguardo, vietano fin da epoca precedente il 1236 che si realizzino *cloace* che scarichino nel fiume, evidentemente perché la vita fluviale di Padova connessa soprattutto alle attività molitorie e a quelle artigianali era molto vivace e il fiume non doveva essere contaminato.³¹ Non è escluso poi che si pensasse giustamente che l'inquinamento del fiume avrebbe potuto trasmettersi ai pozzi di acqua potabile. Una indicazione in tal senso viene dalla cronaca dell'assedio che la città subì nel 1405, quando i veneziani riuscirono a bloccare il Bacchiglione, il fiume che alimenta e alimentava tutta la rete canalizia urbana, e di conseguenza si sarebbero asciugati i pozzi assetando immediatamente una città già in ginocchio per la fame e l'assieppamento dei rifugiati.³² Ma se non si scaricavano i liquami nel fiume come avveniva la loro rimozione? L'alternativa era quella della raccolta in fosse biologiche, da ripulire regolarmente, come meglio si vedrà tra poco.

Coloro che invece scaricavano sulla strada, come nel caso di Parma, dovevano chiudere i loro gabinetti fino a terra, in modo che le acque nere non dilavassero verso le vie pubbliche.³³ A Padova i *sedilia*, gli scarichi o i secchiai potevano essere realizzati solo se tra una casa e un'altra vi fosse uno spazio di almeno due piedi e mezzo, cioè circa 80 cm. In tal caso era possibile anche scavare una fossa tra le due case in cui scaricare i gabinetti e le altre acque di uso domestico, e questa fossa doveva essere chiusa e coperta. Insomma, da quel che si capisce esistevano pozzi neri completamente emersi (come forse quello napoletano di Andreuccio da Perugia) e fosse biologiche, a seconda dello spazio disponibile. Nonostante questa precoce disposizione, uno statuto padovano del 1285 doveva ancora raccomandare che le fosse delle latrine fossero coperte. Una posta statutaria del 1338 si occupa invece degli impianti igienici (*coacla vel sedile*) realizzati fuori dalle case, cioè in orti o cortili adiacenti agli edifici, ovvero sul retro: questi dovevano distare almeno sei piedi, all'incirca due metri, dal confine del vicino, e dovevano essere coperte di assi o graticci, o di muro.³⁴ Insomma, anche in questo caso si dovevano realizzare delle fosse biologiche, di cui possiamo ipotizzare un uso anche come concimaia per il verde domestico.³⁵ Questa disposizione, precisa lo statuto, deve essere applicata anche ai monasteri, ed è la prima volta che in questo specifico settore della normativa urbana troviamo menzionate le case religiose. Sarà interessante rilevare come gli statuti padovani specifichino che

case veggiamo, sopra due travicelli, tra l'una e l'altra casa posti, alcune tavole confitte e il luogo da seder posto»; BOCCACCIO 1966-1984, p. 111 (novella II della V giornata).

³¹ *Statuti di Padova* 2017, p. 446

³² GALEAZZO E BARTOLOMEO GATARI 1920, p. 565. CANZIAN 2007, pp. 8-9.

³³ Vedi sopra nota 22.

³⁴ *Statuti di Padova* 2017, p. 447

³⁵ GUIDONI 2003, p. 40.

tutte queste norme fossero relative anche al contado, e non solo alla città. Del resto, gli statuti dell'abbazia di Pomposa, redatti tra il 1338 e il 1383 e relativi ai centri di Codigoro e dell'Isola di Pomposa, stabiliscono che non possano essere edificati «presso la casa di alcuno *sedille vel clavigam seu cloacam* che possa nuocere o infastidire il vicino col suo fetore». ³⁶

Un altro aspetto del problema era legato ai palazzi pubblici, collocati nel centro della città, area solitamente interessata da una particolare attenzione al decoro e alla pulizia. Ci sono pervenute, al riguardo, le disposizioni che vietano l'espletamento di bisogni fisiologici entro il circuito dei palazzi del potere, come quelle che a Bassano nel 1295 vietano di «mingere vel cachare» nelle vie e sotto i portici del borgo o del *castrum*,³⁷ o le altre riguardanti Padova nel 1308, che proibiscono che

in palatio vel stationibus palacii et subtus palacium [ovvero nell'area del Palazzo della Ragione e delle sue botteghe] fiat aliqua immundicia seu aliquod laborerium propter quod malus odor seu aliqua immundicia fiat propter quam turbetur sanitas hominum et evenire possit aliquid infirmitatis hominibus qui continue conversantur in palatio et in stacionibus palacii.³⁸

Queste norme ci suggeriscono che probabilmente quei palazzi dovevano essere privi di adeguate strutture igieniche, che avrebbero richiesto la realizzazione di fosse o chiassetti considerati evidentemente incompatibili con il decoro urbano. Si tratta di una situazione comune a molte città italiche: disposizioni statutarie di questo tipo si trovano a Verona, a Siena, a Napoli, a Milano.³⁹ A Bologna il palazzo comunale era dotato di pubblici servizi igienici, ma qui l'area era attrezzata con un apposito canale fognario, coperto a partire dal 1288, che attraversava la piazza raccogliendo anche gli scarichi delle case che vi si affacciavano.⁴⁰

Possiamo dunque parlare riguardo all'igiene cittadina di una zonizzazione, che per le aree centrali privilegia la dimensione estetica della città, anche se probabilmente a scapito di una disponibilità dei servizi igienici. Certo, chi vive in prossimità di queste aree, e di solito si tratta dei ceti cittadini privilegiati, può contare su condizioni igienico sanitarie e su una gradevolezza del contesto ambientale molto maggiori di chi popola i margini urbani. Magari con qualche altro disagio.

³⁶ *Statuta Pomposiae* 1958, p. 109.

³⁷ GRECI 1990, p. 444.

³⁸ Si vietavano in particolare le attività più inquinanti dei cartolai, come la concia delle pelli per le pergamene, o la lavorazione del cuoio (*Statuti di Padova* 2017, p. 446).

³⁹ SORI 2001, pp. 153-154.

⁴⁰ SABBIONESI 2016, p. 258 e 2019, p. 212.

3. Centri di nuova fondazione: un'occasione persa?

Vorrei ora riprendere uno spunto che ho messo in evidenza ad inizio intervento. Ho detto che le città italiane nella maggior parte dei casi crescono spontaneamente su aree già urbanizzate. È dunque difficile dotarle di adeguate strutture di smaltimento dei rifiuti. Ma noi sappiamo anche che esistono centri medievali di nuova fondazione, sovente programmati a tavolino secondo logiche assai razionali.

Come è ben noto, è soprattutto in area transalpina che questo fenomeno prende piede perché si trattava di territori in cui vi era un ampio margine di urbanizzazione, pur non mancando gli esempi anche importanti in area italiana. Di grande interesse al riguardo è il caso di Friburgo in Brisgovia, città fondata dagli Zähringer nel 1120. Qui, secondo uno studio di Giulia Vertecchi,⁴¹ entro la fine del XII secolo venne realizzata una rete di canali, che si dipartivano da un punto di incanalamento del fiume a monte della città e che scorreva assecondando le pendenze della città, a fianco della rete viaria realizzata in precedenza. L'acqua entrava in città pulita a nord e usciva a sud dopo aver svolto funzioni legate alle esigenze domestiche, all'abbeveramento degli animali, eventualmente allo spegnimento degli incendi; non mi sembra da escludere che fosse impiegata nelle botteghe di lavorazione del metallo poiché la città ha una spiccata vocazione artigianale e mercantile legata alla lavorazione dell'argento. Pare però che l'acqua non fosse impiegata come mezzo per l'igiene pubblica, anche se Erasmo da Rotterdam deprecava alla sua epoca la cattiva abitudine dei residenti di gettare nei canali qualunque cosa. In realtà, nel medioevo in generale il divieto di scarico vale solo per le ore diurne, cioè quelle nel corso delle quali l'acqua era impiegata per usi domestici e industriali, evidentemente.

L'igiene domestica era invece affidata a Friburgo a un sistema di pozzi neri in muratura dotati di una capacità fino a 50 m³, periodicamente svuotati. Sono stati trovati qui anche i grandi sistemi di smaltimento dei Domenicani e degli Agostiniani, a ridosso delle mura. Sempre in area tedesca, a proposito di queste fosse, un altro centro di fondazione degli stessi Zähringer, non lontano da Friburgo, e cioè Villingen, ha restituito 46 fosse coniche con la base rivolta verso l'alto, risalenti al XII secolo. Sembra invece che un sistema di smaltimento degli scarichi domestici legato all'acqua esistesse a Lubeca, dove sotto la pavimentazione stradale scorreva un canale di raccolta.⁴²

Per quel che riguarda i casi italiani, bisogna dire che le ricerche non hanno focalizzato particolarmente la loro attenzione su questo problema, almeno fino allo studio specifico di Lara Sabbionesi. Scorrendo le annate di «Archeologia

⁴¹ VERTECCHI 2003.

⁴² VERTECCHI 2003, p. 87.

medievale», ad esempio, giunta nel 2018 al suo XLV numero, non ho trovato contributi espressamente dedicati alla tematica in oggetto, mentre il numero del 2012 di «Archeologia postmedievale», che raccoglie gli atti del convegno «Dal butto alla storia. Indagini archeologiche tra Medioevo e Postmedievo», si concentra quasi esclusivamente sull'area siciliana e non contempla casi di villenove.⁴³ In area veneta, centri di nuova fondazione ben studiati dal punto di vista insediativo non hanno fornito comunque rilievi di originalità in ordine al problema dello smaltimento dei rifiuti. Mi riferisco in particolare al caso di Castelfranco Veneto, oggetto di un convegno di studi nel 1998 che ha visto anche importanti contributi archeologici.⁴⁴ Forse qualche osservazione non scontata potrebbe derivare dallo studio del centro di Portogruaro, di cui possediamo l'atto di fondazione, o meglio di urbanizzazione, da parte del vescovo di Concordia nel 1140 (come si vede in epoca vicina a quella delle città tedesche sopra considerate). Come evidenziato di recente da Silvana Collodo, l'atto configura un vero e proprio progetto di urbanizzazione portuale in un'area di fiume particolarmente interessante per la ricchezza della presenza di acque di risorgiva (fiume Lemene) e per la prossimità delle paludi che all'epoca, prima delle bonifiche dei secoli successivi, anticipavano gli spazi anfibi delle non lontane lagune. Il territorio in oggetto conosce da questo momento un regolato incremento urbanistico che ancora nel Trecento è in pieno sviluppo, e che, sempre secondo Collodo, obbedisce a un modello portuale di tipo germanico: le case si dispongono a doppio pettine lungo l'asse fluviale, sull'esempio di Magonza o Gand.⁴⁵ Purtroppo nulla sappiamo del suo sistema di smaltimento dei rifiuti, in assenza, a quanto mi risulta, di indagini archeologiche mirate. Viene da dire che se nei casi considerati nulla di specifico è emerso in relazione al problema dell'igiene urbana è perché nulla c'era che potesse emergere, o almeno nulla c'era che distinguesse questi centri di nuova fondazione da quelli più antichi.

In realtà, le indicazioni che vengono dagli studi non sono univoche. Il mancato ricorso a soluzioni evolute in materia di gestione degli scarichi nei centri di nuova fondazione è confermato ad esempio dall'analisi accurata che Sabbionesi ha condotto sul centro nuovo di Castel San Pietro, presso Bologna. Sorto nel 1199 come borgo franco per iniziativa del comune di Bologna, vi si può riconoscere una struttura regolare, che fa pensare ad un progetto preciso.⁴⁶ Eppure anche in questo caso non si pensò ad un sistema di smaltimento dei rifiuti diverso dallo scarico a cielo aperto nelle androne, dove l'indagine archeologica ha restituito soprattutto frammenti ceramici e vetrosi, ossa di animali, ceneri e carboni

⁴³ «Archeologia postmedievale» 2012.

⁴⁴ *Castelfranco Veneto* 2001.

⁴⁵ COLLODO 2009, pp. 26-31.

⁴⁶ SABBIONESI 2016, p. 11 e 2019, p. 15.

(ma sappiamo che anche le latrine scaricavano in quelle stesse discariche provvisorie). Il sistema prevedeva semplicemente l'escavazione di buche, periodicamente svuotate.⁴⁷ Sembra invece molto più sofisticato il sistema messo in opera nel centro a fondazione programmata di Cherasco, sorto nel 1243 per iniziativa del comune di Alba, e ben descritto da Francesco Panero. Qui un sistema idrico complesso, alimentato da una baleara (canale maestro condotto dall'esterno), percorreva la rete stradale scorrendo al di sotto del manto in pietra, un po' come a Lubecca. In queste canalette scorreva l'acqua pulita destinata alle abitazioni e all'abbeveramento del bestiame, prima di essere nuovamente convogliata in un collettore di raccolta. L'approvvigionamento idrico per il consumo umano era invece garantito da pozzi vicini, tutelati da severe norme igieniche. Le acque nere insieme a quelle piovane erano incanalate in rivoli che fiancheggiavano i bordi delle strade, e da qui attraverso condotti sotterranei venivano portate fuori dalle mura.⁴⁸ Non si può evidentemente non pensare che una struttura così complessa non fosse stata ideata contestualmente alla progettazione del reticolo urbano. Scelte urbanistiche così sofisticate per i tempi dovevano essere state attuate da maestranze esperte, di cui purtroppo non sappiamo nulla.

Questi due esempi, separati da quasi mezzo secolo di distanza e, come si è visto, non coincidenti quanto a soluzioni adottate, ci dicono che probabilmente la progettazione urbanistica era soggetta ad un'evoluzione, che andrebbe monitorata attraverso una casistica ampia.

4. Conclusioni

Alla luce di quanto sommariamente riportato, si possono dedurre alcune considerazioni conclusive. Dopo una fase di XII secolo in cui non sembra ci sia stata molta attenzione alla qualità delle acque pubbliche, queste sono sempre più tutelate nella transizione verso la matura età comunale (XIII secolo), poiché erano fondamentali sia per l'approvvigionamento idrico, sia per le attività manifatturiere. Le attività manifatturiere naturalmente sono a loro volta inquinanti, ma – non abbiamo avuto il tempo di toccare questo argomento – progressivamente vengono spostate a valle del percorso fluviale cittadino in modo da non compromettere la purezza dell'acqua per gli altri usi urbani.⁴⁹ Gli studi di Ercole Sori hanno comunque dimostrato che non fu l'età medievale quella peggiore per la tutela delle acque, la cui qualità anche nelle città più avanzate subì un vero e proprio scadimento con l'avvento dell'era industriale e persino con i nuovi ac-

⁴⁷ SABBIONESI 2016, pp. 27-30, e 2019, pp. 28-33.

⁴⁸ PANERO 1988, pp. 220-221.

⁴⁹ SORI 2001, pp. 223-232.

corgimenti igienici introdotti a partire dall'Ottocento,⁵⁰ prima dell'adozione dei moderni sistemi di trattamento e depurazione.

Il mantenimento delle condizioni di igiene pubblica è affidato dunque nel medioevo principalmente ad altri metodi, come quello degli accumuli in fosse, chiassetti, pozzi neri, letamai, da smaltire in modo il più possibile regolato, ma con una certa elasticità nell'applicazione delle norme (gli statuti devono continuamente richiamare la necessità di non lasciare troppo a lungo gli accumuli di immondizia a vista).

Sui risultati di questa politica, gli studiosi tendono comunque ad un certo pessimismo. Secondo Roberto Greci lo sviluppo economico della città è più impetuoso della sua capacità di affrontarne le conseguenze ambientali:⁵¹ la diffusione delle epidemie trecentesche, in un certo senso anche la lettera del Petrarca che abbiamo citato all'inizio di questo intervento, ne danno probante testimonianza. Quanto questo abbia costituito un limite allo sviluppo urbano, ad esempio per le nefaste conseguenze sul piano della salute pubblica durante il XIV secolo, è un dato che attende di essere valutato in tutta la sua portata. In generale, mi pare che la potenzialità di crescita e l'efficienza delle città sia stata in genere storicamente valutata sulla base della loro capacità di nutrire e mantenere gli abitanti, ma forse occorrerebbe anche considerare il parametro della sostenibilità ecologica dei sistemi urbani nel loro complesso.

Abstract

In the late Middle Ages, cities had to adapt their systems of waste disposal, distribution of clean water and protection of public hygiene to the impetuous urban development, and above all to the demographic growth. This problem became more difficult by the close coexistence in the city of men with animals such as pigs, cows and horses. Medieval cities do not seem to have been able to plan any efficient and permanent cleaning structures. Temporary and partial solutions prevailed, often caused by emergencies or, in any case, by the aftermath evaluation of the problem extent. Maybe this depended on the different sensitivity of that world compared to the contemporary one in the field of hygiene. However, a very important factor was the speed of development in the centuries of the building boom (XII-XIV), which prevented a real urban planning. Nonetheless, even the indications coming from the new foundation settlements appear quite discordant. In relation to the late medieval cities, the environmental sustainability is a criterion to be fully evaluated in all its demographic and health consequences.

⁵⁰ SORI 2001, pp. 181-222.

⁵¹ GRECI 1990, p. 449: «La verità è che l'intervento del comune su questi aspetti importanti della vita urbana è un intervento sempre e comunque "a posteriori"; non marcia di pari passo con l'estensione dell'insediamento o con una particolare legislazione rivolta a controllare il processo di urbanizzazione crescente».

Bibliografia

- Leon Battista Alberti, *De re aedificatoria*, Giovanni Orlandi (testo latino e traduzione a cura di), Il Polifilo, Milano 1966 (<https://www.mgh-bibliothek.de/dokumente/b/b038350+0001.pdf>).
- Duccio Balestracci, *La politica delle acque nell'Italia comunale*, in «Mélanges de l'Ecole française de Rome – Moyen Age», 104, 2, 1992, pp. 431-479.
- Giovanni Boccaccio, *Decameron*, Cesare Segre (a cura di), Mursia, Milano 1962-1984.
- Francesca Bocchi, *La "modernizzazione" delle città medievali*, in *La costruzione della città comunale italiana (secoli XII-inizio XIV)*, Centro italiano di Studi di Storia d'Arte, Pistoia 2009, pp. 331-347.
- Giorgetta Bonfiglio Dosio, *Lo statuto come chiave d'accesso all'archivio comunale di antico regime: il caso di Cittadella*, in *Statuti di Cittadella del XIV secolo*, Guerrino Citton, Daniela Mazzon (traduzione e commento), Giorgetta Bonfiglio Dosio (studio introduttivo), Biblos, Cittadella 1995.
- Dario Canzian, *L'assedio di Padova del 1405*, in «Reti medievali - Rivista», VIII, 2007, pp. 1-25. <http://www.rmoa.unina.it/1931/1/133-352-1-PB.pdf>
- Castelfranco Veneto nel quadro delle nuove fondazioni medievali*, Sante Bortolami, Giacinto Cecchetto (a cura di), Comune di Castelfranco Veneto, Castelfranco Veneto 2001.
- Silvana Collodo, *Libertas mercantile e autonomia municipale nei percorsi di Portogruaro fra medioevo e prima età moderna (sec. XII-XVI)*, in *Tra Livenza e Tagliamento. Arte e cultura a Portogruaro e nel territorio concordiese tra XV e XVI secolo*, Anna Maria Spiazzi, Luca Majoli (a cura di), Comune di Portogruaro 2009, pp. 21-37.
- Elisabetta De Minicis, *Smaltimento dei rifiuti urbani in età medievale: riflessioni su un panorama archeologico europeo*, in *Le città sostenibili. Storia, natura, ambiente. Un percorso di ricerca*, Catia Mazzeri (a cura di), Franco Angeli, Milano 2003, pp. 48-59.
- Silvia Diacciati, *Febbraio 1285: costruite le quattro principali porte dell'ultima cerchia di mura*, in «Portale Storia di Firenze», Febbraio 2014, <http://www.storiadifirenze.org/?temademese=febbraio-1285-costruite-le-quattro-principali-porte-ultima-cerchia-di-mura>.
- Galeazzo e Bartolomeo Gatari, *Cronaca carrarese, confrontata con la redazione di Andrea Gatari [AA. 1318-1407]*, Antonio Medin, Guido Tolomei (a cura di), Città di Castello 1920 (RIS², XVII/1).
- Maria Ginatempo, Lucia Sandri, *L'Italia delle città. Il popolamento urbano tra Medioevo e Rinascimento (secoli XIII-XVI)*, Le Lettere, Firenze 1990.

- Roberto Greci, *Il problema dello smaltimento dei rifiuti nei centri urbani dell'Italia medievale*, in *Città e servizi sociali nell'Italia dei secoli XII-XV*, Centro italiano di Studi di Storia e d'Arte – Pistoia, Pistoia 1990, pp. 439-464.
- Enrico Guidoni, *Progetto e controllo ambientale dello spazio abitato in età medievale e moderna*, in *Le città sostenibili. Storia, natura, ambiente. Un percorso di ricerca*, Catia Mazzeri (a cura di), Franco Angeli, Milano 2003, pp. 35-47.
- Francesco Panero, *Comuni e borghi franchi nel Piemonte medievale*, Clueb, Bologna 1988.
- Francesco Petrarca, *Lettere senili di Francesco Petrarca*, volgarizzate e dichiarate con note da Giuseppe Fracassetti, 2 voll., II, Le Monnier, Firenze 1869-1870.
- Il «Regestum possessionum comunis Vincencie» del 1262*, Natascia Carlotto e Gian Maria Varanini (a cura di), Roma, Viella, 2006.
- Lara Sabbionesi, “Pro maiore sanitate hominum civitatis...et borgorum”: *lo smaltimento dei rifiuti nelle città medievali dell'Italia settentrionale*, tesi di dottorato di ricerca, Università degli Studi di Venezia, Dottorato di ricerca in Storia Antica e Archeologia, 2016 [disponibile on line: <http://dspace.unive.it/bitstream/handle/10579/8827/815163-1175782.pdf?sequence=2>]
- Lara Sabbionesi, “Pro maiore sanitate hominum civitatis...et borgorum”: *lo smaltimento dei rifiuti nelle città medievali dell'Emilia Romagna*, All'Insegna del Giglio, Firenze 2019.
- Remy Simonetti, *Cultura umanistica e cultura scientifica in Leon Battista Alberti e Michele Savonarola*, in Silvana Collodo e Remy Simonetti, *Filosofia naturale e scienze dell'esperienza fra Medioevo e Umanesimo. Studi su Marsilio da Padova, Leon Battista Alberti, Michele Savonarola*, Università degli Studi di Padova – Antilia, Padova 2012, pp. 239-430.
- Ercole Sori, *La città e i rifiuti. Ecologia urbana dal Medioevo al primo Novecento*, Il Mulino, Bologna 2001.
- Statuta Pomposiae annis MCCXCV et MCCCXXXVIII-MCCCLXXXIII*, Antonio Samaritani (a cura di), Deputazione ferrarese di storia patria, serie Monumenti, IV, Rovigo 1958.
- Statuti di Feltre del secolo XIV nella trascrizione cinquecentesca. Con il frammento del codice statutario del 1293*, Ugo Pistoia, Diletta Fusaro (a cura di), con saggi introduttivi di Diego Quaglioni e Gian Maria Varanini, Viella, Roma 2006.
- Statuti di Padova di età carrarese*, Ornella Pittarello (a cura di), con saggi introduttivi di Gherardo Ortalli, Ermanno Orlando, Silvia Gasparini, Mariella Magliani, Viella, Roma 2017.
- Gian Maria Varanini, *Il Campo Marzio di Verona nel medioevo e nella prima età moderna*, in *San Francesco di Paola a Verona. Storia e contesto di un convento diventato sede universitaria*, Daniela Brunelli, Tiziana Franco (a cura di), Cierre Edizioni, Sommacampagna (VR) 2019, pp. 3-10.