



I catasti per la storia della città. Metodologie e prospettive

Historical cadastres
for urban studies.
Methodologies and
perspectives



a cura di / editors

G. Belli
F. Lucchesi
P. Raggi



STEINHAUSER
VERLAG


LapisLocus

Collana LapisLocus // LapisLocus Series

LapisLocus Series

Directed by Marco Cadinu

SCIENTIFIC COMMITTEE

Andrés Martínez Medina	Universidad de Alicante
Amadeo Serra Desfilis	Universitat de Valencia
Joan Domenge Mesquida	Universitat de Barcelona
Francisco Herrera García	Universidad de Sevilla
Davide Deriu	University of Westminster
Gabriel Guarino	Ulster University
Rafał Eysymontt	Instytut Historii Sztuki Uniwersytetu Wrocławskiego
Adam Nadolny	Wydziału Architektury Politechniki Poznańskiej
Walter Rossa	Departamento de Arquitetura da Universidade de Coimbra
Luisa Trinidad	Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra
Jean Cancellieri	Université de Corte
Carmel Cassar	University of Malta
Myron Kapral	National Academy of Sciences, Ukraine, Lviv
Alessandro Camiz	Özyeğin University, Istanbul, Turkey
Antonello Alici	Università Politecnica delle Marche
Gianluca Belli	Università degli Studi di Firenze
Marco Cadinu	Università degli Studi di Cagliari
Elisabetta De Minicis	Università degli Studi della Tuscia
Adriano Ghisetti Giavarina	Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti - Pescara
Antonella Greco	Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
Fabio Mangone	Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Francesca Martorano	Università Mediterranea di Reggio Calabria
Paolo Micalizzi	Università degli Studi Roma Tre
Marco Rosario Nobile	Università degli Studi di Palermo
Pasquale Rossi	Università Suor Orsola Benincasa, Napoli
Carlo Tosco	Politecnico di Torino
Mauro Volpiano	Politecnico di Torino



The series LapisLocus considers the edition of scientific monographs on topics of architectural history, history of the city and the landscape:

- Critical analysis of historical periods and cultural phases.
- Studies of architects and architecture theories.
- Methods and design techniques in history.
- Unpublished sources and archives.
- Conference proceedings.

This series will also welcome work dedicated to the heritage of regions and nations, with the goal of facilitating the dialogue between international scholars.

SCIENTIFIC COMMITTEE

The Scientific Committee is primarily composed of academic members coming from different countries and different disciplines of the history of architecture as well as urban and landscape history. Some members come from the areas of art, history and archaeology, in line with the current interdisciplinary tendency towards the integration of the different sciences that study the history of the cultural heritage.

STEINHÄUSER VERLAG & KAMPS

<http://lapislocus.com>

ISBN 978-3-942687-54-6

© 2021 Steinhäuser Verlag, Wuppertal

All rights reserved

Graphic Design

Attilio Baghino

Layout

Stefano Mais

Typesetting

Fira Sans

by Erik Spiekermann, 2013

SIL Open Font License Version 1.1

Cover image

Rendition of *Catasto Generale Toscano, Firenze, Pianta Sez. A* (Archivio Storico del Comune di Firenze).

Il presente volume è frutto dell'elaborazione dei contributi presentati in occasione della giornata commemorativa organizzata nell'ambito dell'Anno di celebrazioni in onore di Enrico Guidoni il 24 Novembre 2017 presso l'Aula Magna del Rettorato dell'Università di Firenze.

This volume is the result of elaboration of the contributions presented on the occasion of the commemorative day organized as part of the Year of celebrations in honour of Enrico Guidoni on November 24, 2017 at the Aula Magna of the Rectorate of the University of Florence.

Tutti i saggi sono stati sottoposti a un procedimento di revisione affidato a specialisti disciplinari, con il sistema del 'doppio cieco'.

All essays was subjected to a double-blind peer review process prior to publication.

Il presente volume è scaricabile gratuitamente in regime di open access su www.lapislocus.com



Associazione
Storia della Città

www.storiadellacitta.it

facebook @storiadellacitta

*I catasti per la storia della città
Metodologie e prospettive*

Historical cadastres for urban studies
Methodologies and perspectives

a cura di Gianluca Belli, Fabio Lucchesi, Paola Raggi


STEINHAUSER
VERLAG


LapisLocus

INDICE

Gabriele Corsani

Introduzione // *Introduction* 11

Gianluca Belli, Fabio Lucchesi, Paola Raggi

L'attualità dei catasti storici per gli studi sulla città // *The relevance of historical cadastres for urban studies* 15

Donato Tamblé

I catasti e la storia della città e del territorio // *The cadastres for the history of the city and the territory* 26

Enrico Lusso

Revello e i marchesi di Saluzzo. L'immagine di un centro sede di corte dagli estimi tardomedievali // *Revello and the Marquises of Saluzzo. The image of a Court from late medieval appraisals* 36

Claudia Bonardi

Dai catasti descrittivi al *Theatrum Sabaudiae*: le autonomie pubbliche ricondotte all'immagine unitaria dello Stato // *From descriptive cadastres to the Theatrum Sabaudiae: public autonomies restored to the unitary image of the State* 60

Chiara Devoti

Raffigurare territorio e città dello Stato nel *Theatrum Sabaudiae*, un preludio (e un'alternativa) al catasto settecentesco // *Depicting the territory and city of the State in the Theatrum Sabaudiae, a prelude (and an alternative) to the eighteenth-century land registry* 84

Federica Angelucci

L'informatizzazione del Catasto Gregoriano urbano di Roma // *The computerisation of the Urban Gregorian Cadastre of Rome* 108

Teresa Colletta

La cartografia catastale della città pontificia di Benevento ed il Catasto Pio-Gregoriano del 1823 // *The cadastre cartography of the pontifical town of Benevento and the Pio-Gregorian cadastre of 1823* 122

Gianluca Belli

Il Catasto Generale Toscano per la storia urbana di Firenze: un cenno ai problemi di metodo // *The Catasto Generale Toscano for the urban history of Florence: a hint about method problems* 138

Paola Raggi

Il Catasto Generale Toscano della Comunità di Firenze. Analisi e confronto dei documenti per la ricostruzione della città ottocentesca // *Analysis and comparison of the Catasto Generale Toscano of the Municipality of Florence for the reconstruction of the 19th-century city* 152

Fabio Lucchesi

La documentazione cartografica storica e il governo delle città // *Historical cartographic documentation and the governance of cities* 176

Marco Cadinu

Modelli alternativi di registrazione catastale e raffigurazione dello spazio immobiliare. Dagli "alberi patrimoniali" alle reti di dati mnemonico descrittive // *Alternative models of cadastral registration and representation of the real estate space. From "patrimonial trees" to descriptive mnemonic data networks*..... 182

Gianluca Belli

Il Catasto Generale Toscano per la storia urbana di Firenze: un cenno ai problemi di metodo

The Catasto Generale Toscano for the urban history of Florence: a hint about method problems

Abstract

Il progetto di ricerca sulla struttura urbana di Firenze nell'Ottocento, avviato nel 2014, utilizza un metodo sviluppato da Enrico Guidoni e basato sullo studio della documentazione catastale, che negli ultimi anni è stato innovato attraverso l'applicazione di sistemi informativi geografici (GIS). Nel nostro caso la ricerca si concentra sull'ingente mole di documenti del Catasto Generale Toscano, il primo catasto particellare del Granducato, affrontando tematiche che riguardano la geolocalizzazione delle informazioni e le trasformazioni della città nel tempo, con una particolare attenzione alla dialettica tra elementi persistenti ed elementi instabili.

Il Catasto Generale Toscano è una fonte estremamente interessante. Il rilievo della città è stato infatti effettuato in un momento chiave del suo sviluppo, quando l'organismo urbano aveva quasi raggiunto la sua massima estensione all'interno delle mura, e prima che gli sviluppi urbanistici ottocenteschi e gli interventi di ricostruzione del secondo dopoguerra avessero completamente cambiato la disposizione di interi quadranti della città.

Per ricostruire le trasformazioni urbane è stata utilizzata l'interazione tra i metodi della ricerca storica e gli strumenti interpretativi dell'analisi territoriale, unitamente alle tecnologie dell'informazione. Le mappe ottocentesche sono state trasformate in mappe vettoriali georeferenziate. La georeferenziazione non è stata ottenuta attraverso procedure automatiche ma confrontando, particella per particella, il rilievo ottocentesco con la cartografia attuale. Questo ha permesso di correggere errori e distorsioni e di individuare i segni che ancora persistono: confini, strade, perimetri di edifici, ecc. Dopo aver trasferito in una banca dati le informazioni contenute nei registri di corredo alle mappe, è stato costruito un Sistema Informativo Territoriale in cui ad ogni particella sono stati associati tutti i dati ricavati dai documenti.

Tuttavia, va notato che anche l'attuale cartografia non è esente da approssimazioni e semplificazioni. Le differenze tra la cartografia attuale e i documenti ottocenteschi pongono quindi una serie di problemi interpretativi. Si tratta di errori commessi dai tecnici granducali o di modifiche avvenute dopo i rilievi ottocenteschi? E come possiamo valutare l'affidabilità della cartografia attuale? Un altro problema riguarda la bidimensionalità delle rappresentazioni catastali. Le mappe del Catasto Generale Toscano, come quelle di tutti i catasti tradizionali, descrivono il territorio urbano a livello stradale, ma non tutte le particelle sono situate a questo livello. Alcuni si trovano ai piani superiori degli edifici, e l'esistenza di queste proprietà è documentata solo nei registri catastali. La tridimensionalità dei lotti è ulteriormente complicata dal fatto che gli immobili non sempre si sviluppano ai piani superiori seguendo le stesse dimensioni che hanno al piano strada. Fortunatamente le «Tavole di stima» ci aiutano a capire come si sono sviluppate e si strutturano le parcelle ai piani superiori.

Le Tavole di stima sono molto promettenti, poiché contengono descrizioni molto dettagliate degli edifici, piano per piano e stanza per stanza. Questa fonte rivela se le proprietà erano affittate, il numero di piani di ciascun edificio, il numero di spazi abitabili, il loro utilizzo e così via. Con quale grado di attendibilità si può ricostruire questa situazione? Come possiamo rappresentare la struttura interna degli edifici in unità immobiliari, e la struttura di queste unità in stanze, ciascuna con le proprie funzioni? Dobbiamo dunque chiederci quale sia il modo migliore per gestire le masse di dati raccolti nelle tabelle del nostro database. Infine, abbiamo a che fare con problemi ancora più grandi se cerchiamo di estendere la dimensione temporale di questa analisi. Fondamentale è soprattutto il percorso di ritorno dai catasti geometrici ai catasti descrittivi – nel nostro caso, dal Catasto Generale Toscano al Catasto Lorenese e poi alle Decime – perché in queste fonti le proprietà non sono ancora identificate da particelle tracciate su una mappa, ma solo attraverso l'enumerazione dei loro confinanti. Questa storia delle proprietà e delle loro reciproche relazioni dovrà probabilmente essere descritta in un modo molto più simbolico di quanto sia possibile in una rappresentazione cartografica convenzionale.

The research project on the urban structure of Florence in the 19th century, launched in 2014, uses a method developed with a significant contribution from Enrico Guidoni and based on the study of cadastral documentation. In recent years this method has been innovated through the application of geographic information systems (GIS). In our case, the research uses a part of the huge mass of documents of the Catasto Generale Toscano, the first parcel cadastre of Tuscany, tackling issues that concern the geolocation of information and changes to the city over time. Special attention is paid to urban transformation processes, and therefore primarily to the dialectic between persistent and unstable elements.

The Catasto Generale Toscano is a very interesting source. The survey of the city was in fact carried out at a key moment in its development, when the urban organism had almost reached its maximum extension within the walls, and before 19th-century urban developments and the reconstruction interventions after World War II had completely changed the layout of entire sections of the city.

In order to reconstruct the urban transformations of the city, both forwards and backwards in time, the interaction between the methods of historical research and the interpretative tools of territorial analysis has been used, together with information technology. The 19th-century maps were transformed into georeferenced vector maps. Georeferencing was not obtained through automatic procedures but by comparing and contrasting, parcel by parcel, the 19th-century survey with the current cartography. This enabled us to correct errors and distortions (for example the wrong placement of courtyards) and identify the signs that still persist: boundaries, streets, perimeters of buildings, and so on. After transferring the information included in the registers associated with the maps to a database, a Geographical Information System was established in which all the data obtained from the documents were associated with each parcel.

However, it should be noted that even the current cartography is not exempt from approximations and simplifications. The differences between current cartography and 19th-century documents therefore pose a number of interpretation problems. Were these errors made by the Grand Ducal technicians or changes that occurred after the nineteenth-century surveys? Furthermore, how can we evaluate the reliability of the current cartography?

Another issue concerns the two-dimensionality of cadastral representations. The maps of the Catasto Generale Toscano, like those of all traditional cadastres, describe the urban territory at street level, yet not all parcels are situated at this level. Some are located on the upper floors of buildings, and the existence of these parcels is documented only in the cadastral registers. The tridimensional nature of the parcels is further complicated by the fact that properties do not always develop on the upper storeys following the same dimensions they have at street level. Fortunately, the "Tavole di stima" help us to understand how the parcels developed and are structured on the upper levels.

The "Tavole di stima" are very promising, since they include very detailed descriptions of the buildings, storey by storey and room by room. This source reveals if the properties were leased, the number of storeys of each building, the number of inhabitable spaces, their usage, and so on. With what degree of reliability can this situation be reconstructed? How can we represent the internal structure of buildings in real estate units, and the structure of these units in rooms, each with its own functions? We therefore have to ask ourselves what is the best way to manage the masses of data collected in the tables of our database. Finally, we are dealing with even bigger problems if we try to extend the temporal dimension of this analysis. Above all, the route back from geometric cadasters to descriptive land registers is critical – in our case, from the Catasto Generale Toscano to the Catasto Lorenese and then to the Decime – because in the latter the properties are not yet identified by particles drawn on a map, but only through the enumeration of their neighbours. This history of properties and their mutual relationships will probably have to be described in a much more symbolic way than is possible in a conventional cartographic representation.

Il progetto di ricerca che ha come oggetto la Comunità di Firenze nel Catasto Generale Toscano, avviato nel 2014 e condotto da me assieme a Fabio Lucchesi e Paola Raggi, si muove su una linea metodologica ormai consolidata, che Enrico Guidoni ha contribuito in modo determinante a delineare e a sviluppare, e che si avvale della documentazione fiscale come fonte privilegiata per lo studio e l'interpretazione dell'assetto fisico e funzionale degli organismi urbani¹. Negli ultimi anni questo metodo si è innovato attraverso

1. Sull'uso dei catasti per la storia della città si vedano ad esempio Angela Marino (a cura di), *La figura della città. I catasti storici in Italia*, atti del seminario (Reggio Calabria, 1995),

l'applicazione dei sistemi informativi geografici (GIS), sviluppati originariamente per l'ambito geografico e cartografico, e ormai stabilmente a servizio anche della storia della città e del territorio. Nel nostro caso, la ricerca ha anche cercato di affrontare e di risolvere questioni che hanno a che fare con la molteplicità di dimensioni che caratterizza gli organismi urbani. Occorre ricordare che la città si sviluppa non solo nello spazio ma anche nel tempo; e che alla configurazione fisica del costruito corrisponde la distribuzione di una serie di caratteri, materiali e immateriali: funzioni, proprietà, dotazioni, valori fondiari, toponomastica e, non ultima, popolazione.

Il progetto nasce da precedenti studi condotti da chi scrive sull'assetto urbano di Firenze nel Quattrocento e nel Cinquecento². Già in quell'occasione l'obiettivo non era quello di fissare su una pianta una certa categoria di informazioni in un dato lasso temporale, come aveva già fatto ad esempio Giovanni Fanelli nei primi anni Settanta con le sue fortunatissime piante³; ciò che interessava erano i processi di trasformazione, e quindi in primo luogo la dialettica tra gli elementi persistenti e quelli instabili. Tra le indagini svolte, quella sulla distribuzione delle botteghe, studiata confrontando le situazioni ricostruibili dal catasto del 1427, da quello del 1480 e dal censimento delle botteghe del 1561 [Figg. 1-3]⁴. La difficoltà di localizzare esattamente gli esercizi commerciali con le informazioni a disposizione rendeva in quel caso il confronto poco stringente. È stata proprio la necessità di individuare strumenti per permettere una localizzazione puntuale di queste funzioni a indirizzare l'attenzione verso il Catasto Generale Toscano, un importantissimo anello di congiunzione tra le fonti fiscali di origine medievale e moderna e quelle contemporanee.

La Deputazione sopra la formazione del nuovo catasto viene istituita con un motuproprio di Ferdinando III il 24 novembre 1817. Si tratta di un organismo formato da tecnici, matematici, politici e rappresentanti della grande proprietà fondiaria, al quale si affida il compito di riformare i meccanismi dell'imposta fondiaria. La Deputazione stabilisce anche in Toscana, dopo i precedenti piemontesi e milanesi, il passaggio dal tradizionale sistema basato sulla generica descrizione dei beni immobili a quello stabilito sulla loro esatta misurazione e stima, possibile grazie alla preventiva realizzazione di un rilievo topografico di tutto il territorio granducale e alla sua suddivisione in particelle fondiarie⁵.

Gangemi, Roma 1996; e Marco CADINU (a cura di), *I catasti e la storia dei luoghi*, «Storia dell'Urbanistica», XXXI, Terza serie, IV, 2012, Roma (2013).

2. Gianluca BELLI, *Le botteghe di Firenze nel 1561*, in Donatella Calabi (a cura di), *Il mercante patrizio. Palazzi e botteghe nell'Europa del Rinascimento*, Bruno Mondadori, Milano 2008, pp. 99-102; IDEM, *Gli spazi del mercante e dell'artefice nella Firenze del Quattrocento*, in Donata BATTIOTTI, Gianluca BELLI, Amedeo BELLUZZI, *Nati sotto Mercurio. Le architetture del mercante nel Rinascimento fiorentino*, Polistampa, Firenze, 2011, pp. 6-71.

3. Giovanni FANELLI, *Firenze. Architettura e città*, Vallecchi, Firenze 1973.

4. L'elenco delle botteghe, divise per quartiere e per strada, tratto dai catasti del 1427 è fornito da Maria Letizia GROSSI, *Le botteghe fiorentine nel Catasto del 1427*, in «Ricerche Storiche», XXX, 2000, 1, pp. 3-55: 41-53; un elenco analogo, basato sui documenti catastali del 1480, è contenuto in Maria Luisa BIANCHI, *Le botteghe fiorentine nel Catasto del 1480*, in «Ricerche Storiche», XXX, 2000, 1, pp. 119-170: 152-170. Sul censimento delle botteghe di Firenze effettuato nel 1561 (Archivio di Stato di Firenze, *Decima Granducale*, 3784), oltre alla bibliografia della nota 2, si veda Pietro BATTARA, *Botteghe e pigioni nella Firenze del '500. Un censimento industriale e commerciale all'epoca del granducato mediceo*, in «Archivio Storico Italiano», XCV, 1937, 2, pp. 3-28.

5. Sul Catasto Generale Toscano si vedano Elio CONTI, *I catasti agrari della Repubblica fiorentina e il catasto particellare toscano (secoli XIV-XIX)*, Istituto Storico Italiano per il Medio

I lavori relativi all'individuazione, al rilievo e alla stima delle proprietà fondiari iniziano nel 1819 e si concludono attorno al 1835, producendo una massa enorme di informazioni e di elaborati. Con il nuovo catasto si delineano le mappe del territorio di tutte le comunità del Granducato, che viene suddiviso in particelle catastali dette «appezzamenti», ciascuna caratterizzata da un'unica proprietà e da un'unica specie d'uso [Figg. 4-5]. Si compila poi una serie di registri posti in relazione tra loro attraverso appositi rimandi: gli elenchi degli appezzamenti (le cosiddette «Tavole indicative») contenenti i dati relativi alla proprietà, alla loro dimensione e al loro uso; gli elenchi dei beni intestati a ciascun proprietario (i «Campioni»); quelli dei proprietari (i «Repertori alfabetici dei possessori»); infine le «Tavole di stima», sopravvissute in modo molto parziale ma fortunatamente integre per la Comunità di Firenze, dove è riportata la descrizione di ciascun appezzamento e, nel caso vi insistessero fabbricati, quella del loro assetto interno. Successivamente all'impianto viene inoltre prodotta una serie di atti che registrano le variazioni via via intercorse, tra i quali le «Tavole indicative suppletive», i «Supplementi ai Campioni» e i «Cartoncini», dove si annotano graficamente le modifiche nell'assetto degli appezzamenti⁶.

Nonostante la loro importanza sia nota, questi documenti sono stati utilizzati finora in modo episodico, senza impiegarli per indagare sistematicamente l'evoluzione nel tempo del territorio⁷. Nel caso di Firenze, in particolare, il Catasto Generale Toscano costituisce una fonte estremamente interessante. Il rilevamento della città viene infatti realizzato in un momento chiave del suo sviluppo, quando l'organismo urbano ha quasi raggiunto la sua massima estensione all'interno delle mura, e prima che le operazioni urbanistiche ottocentesche e novecentesche e gli interventi di ricostruzione successivi alla seconda guerra mondiale stravolgano l'assetto di interi settori cittadini. Poiché i confini fondiari e i segni del territorio tendono a mantenersi inalterati nel tempo, l'immagine di Firenze colta all'impianto del catasto, nel 1834, non solo si rivela estremamente utile per interpretare e correggere la cartografia precedente, ma si presta particolarmente bene anche a costituire il punto di partenza per la ricostruzione di qualsiasi trasformazione urbana, avvenuta sia prima che dopo. Grazie alla collaborazione con l'Archivio Storico del Comune di Firenze e alla disponibilità dell'Archivio di Stato di Firenze, è stato dunque possibile studiare alcune fondamentali serie del Catasto Generale Toscano e utilizzarle per ricostruire nel modo più esatto possibile la situazione della città che vi è descritta, sia dal punto di vista geometrico che da quello funzionale, tipologico e fondiario.

Evo, Roma 1966; Giuliana BIAGIOLI, *L'agricoltura e la popolazione in Toscana all'inizio dell'Ottocento. Un'indagine sul catasto particellare*, Pacini, Pisa 1975; Anna BELLINAZZI, Francesco MARTELLI, *Le tavole di stima dei fabbricati nel catasto generale della Toscana: una fonte per la ricostruzione dell'assetto urbano di Firenze nella prima metà dell'Ottocento*, in Gino Badini (a cura di), *Gli archivi per la storia dell'architettura*, atti del convegno internazionale di studi (Reggio Emilia, 4-8 ottobre 1993), Ministero per i Beni e le Attività culturali, Roma 1999, I, pp. 54-74. Sulla formazione dei moderni catasti nella storia d'Italia si veda Renato ZANGHERI, *Catasti e storia della proprietà terriera*, Einaudi, Torino 1980.

6. Sulla struttura e le serie archivistiche che compongono il fondo del Catasto Generale Toscano conservato presso l'Archivio di Stato di Firenze si veda anche la *Guida alla consultazione del fondo*, consultabile on-line all'indirizzo <http://www.archiviodistato.firenze.it/catastotoscano/index.html> (ultima consultazione 19.01.2020).

7. Tra gli esempi, il lavoro di Massimiliano Grava e Paolo Macchia, *Un'idea di historical-GIS per la città di Firenze*, presentato al convegno *Patrimonio culturale. Sfide attuali e prospettive future / Cultural Heritage. Present Challenges and Future Perspectives* (Roma, Università degli Studi Roma Tre, 21-22 novembre 2014), limitato a quattro isolati del quartiere di Santa Croce.

Alla base del progetto c'è il tentativo di istituire un collegamento tra gli appezzamenti con i quali è stato suddiviso il territorio cittadino al momento dell'impianto del catasto, e le particelle frutto dell'evoluzione urbana successiva, fino alla situazione attuale. Se questo tipo di confronto non è infrequente negli studi che esaminano i catasti storici, molto più inconsueta e ambiziosa è l'intenzione di procedere anche sul lato opposto della linea del tempo, agganciando le proprietà fondiari censite dal catasto ottocentesco con quelle elencate nei catasti descrittivi antecedenti, in modo da delineare il processo delle trasformazioni urbane intendendolo come una storia dei destini delle singole proprietà e dei singoli spazi collettivi. Storia che, teoricamente, potrebbe estendersi dalla nascita del primo catasto fiorentino, nel 1427, fino alla contemporaneità.

Uno dei problemi iniziali del progetto ha riguardato la scelta delle fonti, e un altro il metodo di confronto tra le geometrie della città ottocentesca e quelle della città attuale. La georeferenziazione delle mappe con i sistemi consueti si è infatti rivelata impossibile, ma soprattutto si è posta una questione preliminare sulle basi cartografiche attuali da assumere come base per il confronto. Una delle ambizioni del progetto consiste infatti nell'assegnare a ciascun punto delle mappe del Catasto Generale Toscana la sua reale posizione nello spazio, in modo da trasformarle in una rappresentazione geografica esatta [Fig. 6]. Questo non avviene nelle versioni di questi documenti semplicemente trascritte⁸, e neanche in quelle georeferenziate con approssimazioni, come nelle mappe messe in rete dal peraltro meritorio progetto sui catasti storici regionali (CaStoRe), promosso dalla Regione Toscana⁹. Per ottenere questo risultato, le mappe sono state analizzate attraverso la lente della critica, usando come primo termine di confronto la cartografia tecnica attualmente in uso ai servizi informativi territoriali del Comune di Firenze, la cosiddetta Anagrafe Comunale degli Immobili, nella quale gli ingombri dei fabbricati sono sovrapposti alla suddivisione particellare del catasto in vigore, esattamente come nel Catasto Generale Toscana. Fin dalla prima analisi delle mappe, inoltre, è emersa la difficoltà di effettuare una georeferenziazione estesa a tutta l'area di ciascuna delle sei sezioni catastali in cui fu suddiviso il territorio cittadino, perché troppo grandi. Le deformazioni delle mappe infatti sono tali da non consentire un'esatta sovrapposizione con la cartografia attuale, se non effettuando una georeferenziazione localizzata, isolato per isolato, e quindi trascrivendo ciascun appezzamento sulla base di una valutazione critica dei confini tra le proprietà e della reale disposizione degli edifici, spesso effettuata grazie a ulteriori fonti cartografiche e iconografiche, a foto aeree, a sopralluoghi [Fig. 7]. Dunque la georeferenziazione è stata ottenuta confrontando particella per particella il rilievo ottocentesco con la situazione attuale. Questa analisi dettagliata ha consentito di individuare una serie di incongruenze di rappresentazione, che rendono le mappe ottocentesche attendibili più dal punto di vista qualitativo che da quello quantitativo. Il perimetro degli isolati, la larghezza delle strade e quella dei fronti degli edifici sono affidabili nella maggior parte dei casi; tuttavia i rilievi, nel loro insieme, contengono difformità importanti. Le differenze maggiori riguardano gli angoli dei poligoni che definiscono gli isolati, le particelle e gli edifici, che

8. La prima forse è stata quella elaborata da Giovanni Fanelli, largamente utilizzata in FANELLI, *Firenze*, cit.

9. Accessibile all'indirizzo <http://www502.regione.toscana.it/castoreapp/> (ultima consultazione 19.01.2020).

spesso risultano ruotati rispetto alla situazione reale. Inoltre sono evidenti approssimazioni nel tracciamento delle linee di partizione interna delle particelle, nella geometria dei vicoli, nella collocazione dei cortili¹⁰. L'analisi delle geometrie ha d'altra parte consentito di individuare i segni ancora oggi persistenti nell'impianto urbano: confini, tracciati stradali, perimetri di edifici [Fig. 8].

Occorre osservare che neanche l'Anagrafe Comunale degli Immobili è esente da approssimazioni e semplificazioni. Le sue geometrie si possono considerare sufficientemente esatte per quanto riguarda il perimetro degli isolati e quello degli spazi scoperti interni, ma non è certo che lo siano sempre quando si prendono in esame i confini tra particelle contigue, molto più difficili da rilevare nonostante l'aiuto offerto dalla aerofotogrammetria. Talvolta infatti l'andamento dei confini appare in qualche misura semplificato, un'osservazione possibile soprattutto quando si dispone di rilievi interni degli edifici a scala di dettaglio, dove sono offerti ulteriori elementi di confronto. Occorre inoltre considerare l'inevitabile tolleranza che caratterizza ogni rilievo metrico, e che dipende dalla scala. Nel nostro caso il discostamento dalla realtà può arrivare fino a un metro. Le differenze che spesso si riscontrano tra i confini registrati dall'Anagrafe Comunale degli Immobili e quelli indicati nei documenti del XIX secolo pongono dunque una serie di problemi di interpretazione. Si tratta di errori dei tecnici granducali o di modifiche intervenute dopo i rilevamenti ottocenteschi? E in che modo valutare l'affidabilità della cartografia attuale? A questo si aggiunge la non perfetta corrispondenza dei dati tra serie archivistiche diverse, e anche all'interno di ciascuna di esse. Si conoscono ad esempio più redazioni delle mappe, non interamente coincidenti tra loro [Figg. 4-5]; le mappe, a loro volta, non sono allineate cronologicamente con i registri che descrivono le caratteristiche delle proprietà (le Tavole Indicative), una circostanza che ha prodotto differenze nel numero di appezzamenti registrati in ciascuno dei due documenti. Abbiamo dunque a che fare con una gamma piuttosto ampia e varia di problemi interpretativi, che dipendono dalla scelta, dall'uso e dal grado di attendibilità delle fonti utilizzate.

Una seconda questione riguarda la bidimensionalità delle rappresentazioni catastali tradizionali. L'immagine geometrica della città delineata nel Catasto Generale Toscano è colta alla quota delle strade, ma non tutti gli appezzamenti sono posti a questo livello. Una parte non trascurabile di loro è situata ai piani superiori degli immobili, e l'esistenza di queste particelle è documentata solo dai registri catastali, non dalle mappe. Sono gli appezzamenti contraddistinti da un numero seguito da un suffisso (tipicamente «sopra») o da un esponente («primo», «secondo», «terzo», ecc.). Anche la città catastale, come quella reale, è dunque tridimensionale, nonostante le mappe inducano nella tentazione di considerarla limitata alle due dimensioni del foglio da disegno. Questa tridimensionalità è resa ancora più complessa e articolata dal fatto che non sempre le particelle si sviluppano in altezza mantenendo le stesse dimensioni che hanno al livello della strada. Non solo possono restringersi ai piani superiori, ma in molti casi si espandono, sormontando particelle limitrofe che identificano proprietà più limitate in altezza. Il caso tipico è rappresentato dalle case che ospitano

10. Questo problema era stato già tenuto in conto al momento del rilievo, come si evince dalle istruzioni compilate nel 1819 e pubblicate in *Catasto della Toscana. Istruzioni e regolamenti approvati dall'I. e R. Governo*, nella stamperia di Guglielmo Piatti, Firenze 1821, pp. 8-9, 42-43.

botteghe. Nelle mappe le particelle relative alle abitazioni sono spesso più piccole rispetto a quelle delle botteghe adiacenti, perché rappresentano gli ingressi di proprietà che si sviluppano in altezza anche al di sopra degli spazi a uso commerciale [Fig. 9]. Fortunatamente l'esistenza, per Firenze, della serie di registri delle Tavole di Stima, prodotti dagli stimatori per valutare il valore delle proprietà da tassare, consente di conoscere il numero di piani dei fabbricati che insistono su ciascun appezzamento. Le informazioni contenute in questi registri sono numerose e molto dettagliate, tanto da consentire la ricostruzione puntuale dell'assetto interno di ciascun immobile, con le sue sequenze di vani, gli usi di ciascuno di essi, la presenza di affittuari ed eventualmente i loro nomi¹¹. Al di là dello straordinario valore di questa fonte per le scienze sociali – questi libri consentono di guardare a un'intera società cittadina per così dire dall'interno – le Tavole di stima permettono di individuare ed isolare entro ogni appezzamento le singole unità immobiliari di cui è composto, le loro specifiche funzioni, le loro dotazioni di servizi, ed entro certi limiti di individuare la loro posizione ed estensione nello spazio.

Le Tavole di Stima suddividono il patrimonio immobiliare cittadino in unità immobiliari omogenee, che vengono identificate con un numero detto «articolo di stima». In questo modo introducono in via embrionale quello che, con un termine preso a prestito dalla nomenclatura catastale odierna, potremmo definire il concetto di «fabbricato». In questo caso il fabbricato potrebbe essere definito come un immobile edilizio dotato di organicità da un punto di vista della proprietà e dell'uso, e per questo composto in qualche caso da più appezzamenti (ad esempio un edificio residenziale frutto dell'unione di più corpi di fabbrica, o un palazzo più le sue rimesse). Dunque oltre all'appezzamento, il Catasto Generale Toscano censisce, anche se non in modo completamente esplicito, due ulteriori unità catastali, che meritano di essere studiate e approfondite anche in funzione del collegamento con la situazione attuale: da un lato l'unità immobiliare (che potremmo anche chiamare, con un termine moderno, il «subalterno»), dall'altro appunto il fabbricato.

Questo insieme di dati costituisce il nucleo del Sistema Informativo Geografico messo a punto per il progetto. Il GIS attribuisce una precisa posizione nello spazio geografico, e dunque potenzialmente una sua rappresentazione grafica, a tutte le informazioni estratte dai documenti testuali del Catasto Generale Toscano. Ma partendo dal presupposto che la rappresentazione grafica rimane comunque uno strumento potentissimo per la comprensione, come raffigurare la multidimensionalità dell'organismo urbano? E in ogni caso, con quale grado di attendibilità, visto che tutto ciò che è posto ai piani superiori degli edifici è descritto dalle Tavole di Stima, ma non è rappresentato da nessun documento grafico, a meno che non si abbiano a disposizione altri documenti coevi, esterni agli archivi catastali? E ancora: come rappresentare l'articolazione interna dei fabbricati in unità immobiliari, e l'articolazione di queste unità in ambienti, ciascuno con le proprie funzioni? In sintesi, c'è da chiedersi quale sia il modo, al di là delle rappresentazioni grafiche convenzionali, per rendere facilmente intelligibile, relazionabile e interpretabile la massa di dati ormai raccolta nelle tabelle

11. Ringrazio a questo proposito Francesco Martelli, che ha attirato la nostra attenzione su questa fonte, su cui si veda in particolare BELLINAZZI, MARTELLI, *Le tavole di stima*, cit.

del database, mantenendo l'associazione di ciascuna di queste informazioni con il luogo fisico della città che gli è pertinente.

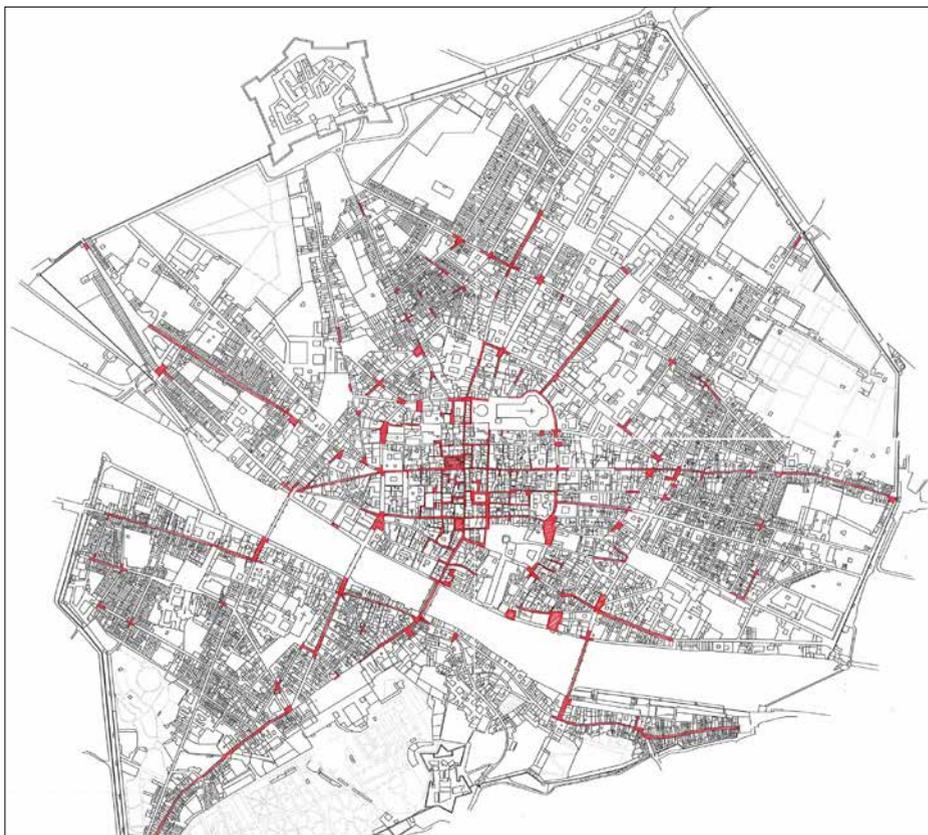
In ultimo, un rapido accenno ai problemi con cui ci si scontra tentando di estendere la dimensione temporale di queste analisi. Come è facile immaginare, è critico soprattutto il passaggio a ritroso dai catasti geometrico particellari a quelli descrittivi – nel nostro caso, dal Catasto Generale Toscano al Catasto Lorenese e poi alle Decime – dove le proprietà non sono ancora identificate mediante particelle dotate di un numero e disegnate su una mappa, ma solo tramite l'enumerazione dei loro confinanti. Grazie a un sistema di rimandi è possibile seguire, a ritroso nel tempo, tutti i passaggi di proprietà degli immobili. Ma dalle relazioni geometriche, oggettive e univoche, del Catasto Generale Toscano si passa a un sistema di relazioni continuamente mutevole, indefinibile da un punto di vista spaziale se non facendo appello a fonti cartografiche diverse, via via sempre più rare man mano che risaliamo nel tempo, e alle categorie di permanenza e persistenza teorizzate già da Pierre Lavedan¹². Probabilmente questa storia delle proprietà e delle loro relazioni andrà descritta in un modo molto più simbolico di quanto faccia una rappresentazione cartografica convenzionale.

12. Pierre LAVEDAN, *Qu'est-ce que l'urbanisme? Introduction à l'histoire de l'urbanisme*, Laurens, Paris 1926; ID., *Géographie des villes*, Gallimard, Paris 1936.

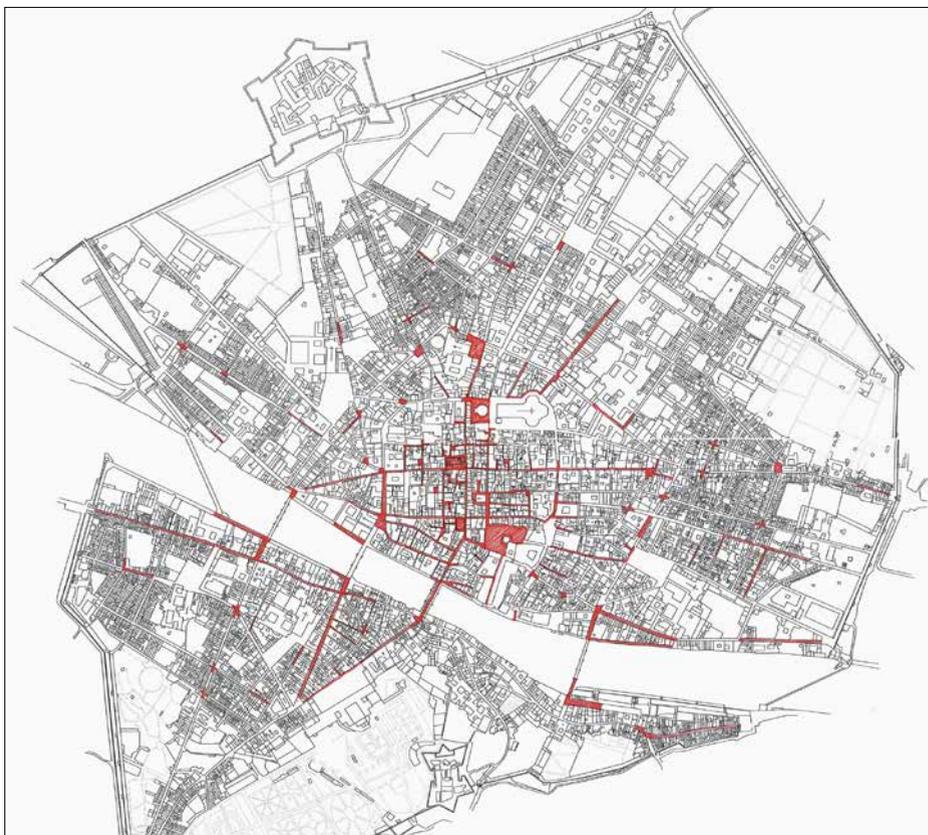
1. Localizzazione delle botteghe a Firenze desunta dal catasto del 1427 (fonte dei dati: GROSSI, *Le botteghe*, cit.).



2. Localizzazione delle botteghe a Firenze desunta dal catasto del 1480 (fonte dei dati: BIANCHI, *Le botteghe*, cit.).

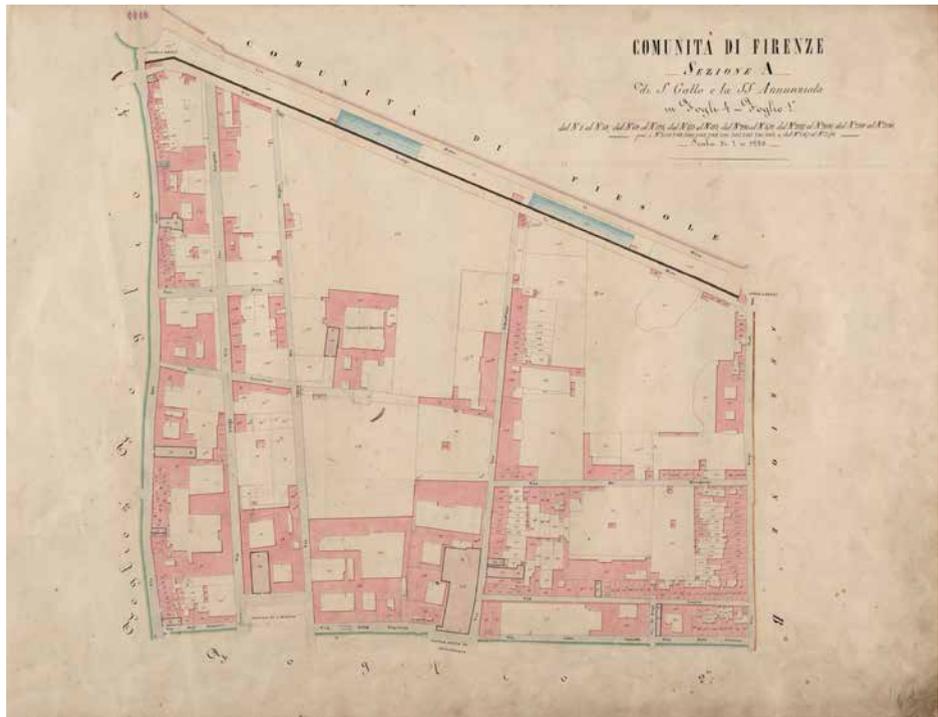


3. Localizzazione delle botteghe a Firenze nel 1561 (fonte dei dati: ASFi, *Decima Granducale*, 3784).

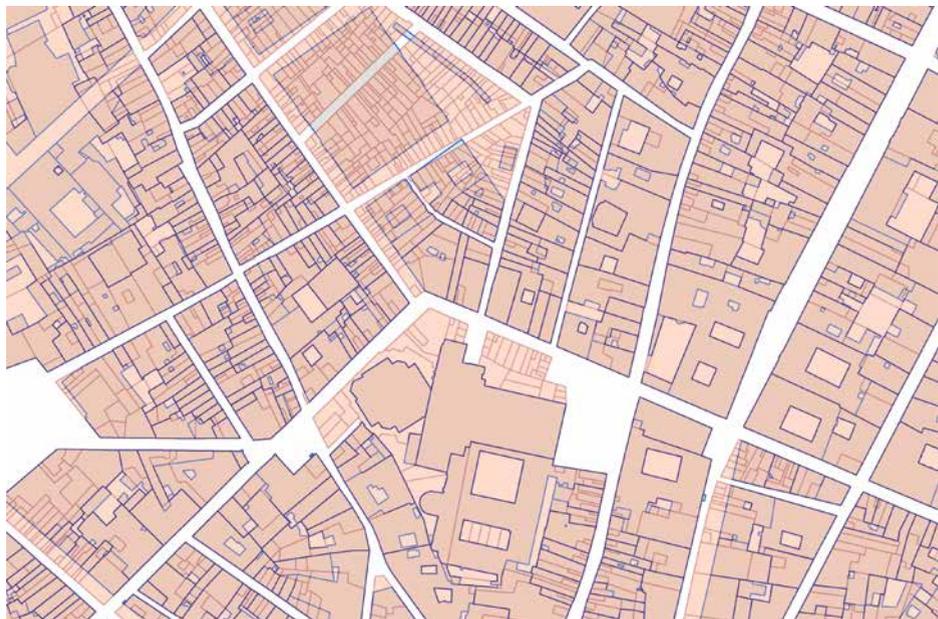




4. Catasto Generale Toscano, mappa della sez. A della Comunità di Firenze (ASFi, Catasto Generale Toscano). Su concessione del Ministero della Cultura / Archivio di Stato di Firenze.



5. Catasto Generale Toscano, mappa della sez. A della Comunità di Firenze, Ingegnere di Circondario, Catasto, Mappe dell'Atlante). Su concessione dell'Archivio Storico del Comune di Firenze.



6. Sovrapposizione della trascrizione critica e geo-referenziata delle mappe del Catasto Generale Toscano (in bruno) all'Anagrafe Comunale degli Immobili (in blu): dettaglio della zona di San Lorenzo.



7. Sovrapposizione della trascrizione critica e geo-referenziata delle mappe del Catasto Generale Toscano (in rosso) al documento originale e all'Anagrafe Comunale degli Immobili (in nero): dettaglio della zona degli Uffici.



8. Dettaglio della trascrizione del Catasto Generale Toscano: in verde i segni persistenti.

