



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

FLORE

Repository istituzionale dell'Università degli Studi di Firenze

La città del Settecento: l'immagine cartografica e la sua diffusione

Questa è la Versione finale referata (Post print/Accepted manuscript) della seguente pubblicazione:

Original Citation:

La città del Settecento: l'immagine cartografica e la sua diffusione / Mario Bevilacqua. - STAMPA. - (2020), pp. 51-56.

Availability:

This version is available at: 2158/1217366 since: 2021-02-18T16:21:54Z

Publisher:

artemide

Terms of use:

Open Access

La pubblicazione è resa disponibile sotto le norme e i termini della licenza di deposito, secondo quanto stabilito dalla Policy per l'accesso aperto dell'Università degli Studi di Firenze (<https://www.sba.unifi.it/upload/policy-oa-2016-1.pdf>)

Publisher copyright claim:

(Article begins on next page)

INTERSEZIONI

Ricerche di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura

a cura di Giorgia Aureli, Fabio Colonnese, Silvia Cutarelli
presentazione di Donatella Fiorani



INTERSEZIONI

Ricerche di Storia, Disegno e Restauro
dell'Architettura

a cura di

GIORGIA AURELI, FABIO COLONNESE, SILVIA CUTARELLI

presentazione di

DONATELLA FIORANI

© Copyright 2020
Editoriale Artemide s.r.l.
Via Angelo Bargoni, 8 – 00153 Roma
Tel. 06.45493446 – Tel./Fax 06.45441995
editoriale.artemide@fastwebnet.it
www.artemide-edizioni.it

Editore

Vincenzo Innocenti Furina

Segreteria di redazione

Antonella Iolandi

Impaginazione

Monica Savelli

Copertina

Lucio Barbazza

In copertina

Turi Sottile, *Lasciando aperta la porta dell'intelletto tutto può succedere*, 2009
acrilico su trasparente blu, 80×80 cm

Si ringrazia l'autore per aver acconsentito alla pubblicazione dell'opera

ISBN 978-88-7575-352-8



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Questo libro è stato edito grazie ai fondi
del Dottorato in Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura
'Sapienza' Università di Roma

Indice

FORMAZIONE, RICERCA, INTERDISCIPLINARITÀ. PRESENTAZIONE DI UN PROGETTO CULTURALE DONATELLA FIORANI	9
1. PROPORZIONE, FORMA E STRUTTURA	
Senza Vitruvio. L'inconciliabilità tra <i>symmetriae</i> e struttura nelle cupole rinascimentali e barocche FEDERICO BELLINI	19
<i>Ad animi cultum</i> . Forme e strutture delle proporzioni MARIA TERESA BARTOLI	27
Structural Design as a Determinant of Proportions in Early Christian and Medieval Architecture THOMAS E. BOOTHBY	39
Intersezioni: proporzione, forma e struttura FABIO COLONNESE	47
2. RAPPRESENTAZIONE, COSTRUZIONE E TRASFORMAZIONE DELLA CITTÀ	
La città del Settecento: l'immagine cartografica e la sua diffusione MARIO BEVILACQUA	51
Rappresentare per frammenti. Luoghi e visioni della città contemporanea BIAGIO ROMA	57
Il centro storico di Valenza (Spagna). Metodologia di ricerca per una grammatica architettonica CAMILLA MILETO, FERNANDO VEGAS, MARIA DIODATO	67
Intersezioni: rappresentazione, costruzione e trasformazione della città GIORGIA AURELI	75
3. NOVECENTO: PROGETTO E CANTIERE	
Casa Malaparte: fotografie di cantiere e cronologia della costruzione MARIDA TALAMONA	79
Percorsi paralleli (ma non troppo) dell'architettura italiana della prima metà del Novecento: strategie comunicative GIORGIO TESTA	89
Le strutture di Goldsmith, tra Mies e Nervi, tra Chicago e Roma ROBERTO GARGIANI	97
Intersezioni: progetto e cantiere nel Novecento SILVIA CUTARELLI	109
4. SUPERFICI: MATERIA E IMMAGINE	
Rievocazioni dell'antico e di materiali ricchi nei rivestimenti superficiali. Architetture romane del XV e del XVI secolo RITA BERTUCCI	113

Forma e decostruzione. Declinazioni delle superfici libere nel <i>design</i> eterogeneo MASSIMILIANO CIAMMAICHELLA	125
Materie e immagini delle superfici di Venezia. Conservazione e restauro del pluralismo delle superfici FRANCESCO DOGLIONI	133
Intersezioni: materia e immagine delle superfici GIORGIA AURELI	141
5. ARCHITETTURA ROMANA FRA CENTRO E PERIFERIA DELL'IMPERO	
Innovazione e sperimentazione nella costruzione romana tra centro e periferia PAOLO VITTI	145
Materoma ROBERTO DE RUBERTIS	157
Intersezioni: architettura romana fra centro e periferia dell'Impero SILVIA CUTARELLI, ELISABETTA MONTENEGRO	160
6. ARCHITETTURA E CITTÀ	
La 'rivoluzione' religiosa di Costantino e i nuovi sviluppi topografici di Roma (con particolare riguardo alla zona Vaticana) LORENZO BIANCHI	167
Rappresentare la città e il suo territorio. Approcci e temi di indagine LIA M. PAPA	177
Tra città e architettura. Costruzione e dissoluzione nell'opera di Aldo Rossi CAROLINA DI BIASE	185
Intersezioni: architettura e città FABIO COLONNESE	195
7. ARCHITETTURA, FORMA E FUNZIONE	
L'architettura militare e la grande dimensione (sec. XVI) FRANCESCO PAOLO FIORE	199
Il Disegno officina grammaticale della Forma visiva FRANCESCO CERVELLINI	203
Il teorema della Rotonda Radicale a Buggenhout di Office Kersten Geers David Van Severen ROBERTO GARGIANI	211
Intersezioni: architettura, forma e funzione GIORGIA AURELI	221
8. ARCHITETTURA E ARTI VISIVE	
"l'adornò fuori di terretta con istorie di sua mano molto belle". Sulla decorazione esterna di villa Chigi alla Lungara LORENZO FINOCCHI GHERSI	225
Luogo, tempo e narrazioni visive ALESSANDRA CIRAFICI	233
Restauro e arte contemporanea nell'Arsenale di Venezia CLAUDIO MENICHELLI	241
Intersezioni: architettura e arti visive FABIO COLONNESE	251

9. ARCHITETTURA E CONCORSI

- La romanità riconsiderata nei concorsi di architettura settecenteschi dell'Accademia di San Luca:
Robert Mylne, Giuseppe Venanzio Marvuglia, Francesco La Vega 255
TOMMASO MANFREDI
- Una rivisitazione dei progetti di concorso per i nuovi uffici della Camera dei Deputati 269
PIERO ALBISINNI
- Intersezioni: architettura e concorsi 275
SILVIA CUTARELLI

10. COMPIUTO E INCOMPIUTO IN ARCHITETTURA

- Compiute/incompiute/incompletabili. Le Sette Meraviglie del mondo
nella ricostruzione di Maarten van Heemskerck (1572) 281
MARCO FOLIN
- Architetture interrotte: dalla lettura critica alla ricostruzione digitale 291
LAURA DE CARLO
- Conservation, recovery, reconstruction. Some contemporary issues in future-making 299
LOUGHLIN KEALY
- Riscrivere l'incompiuto 307
ALFONSO GIANCOTTI
- Intersezioni: compiuto e incompiuto in architettura 317
GIORGIA AURELI

11. EFFIMERO (E IMMATERIALE) IN ARCHITETTURA

- Effimero e l'idea del movimento nell'architettura 321
ANDREW HOPKINS
- Apparati effimeri: letture attraverso la rappresentazione 329
CATERINA PALESTINI
- Conservare/restaurare l'immateriale: un ossimoro? Considerazioni semiserie sul tema 339
STEFANO FRANCESCO MUSSO
- Intersezioni: effimero (e immateriale) in architettura 347
SILVIA CUTARELLI

- PROGRAMMA DEI SEMINARI DEL DOTTORATO DI RICERCA IN STORIA, DISEGNO
E RESTAURO DELL'ARCHITETTURA (2017/2019) 350

La città del Settecento: l'immagine cartografica e la sua diffusione

Mario Bevilacqua

Tra Seicento e Settecento la città europea richiede nuovi modelli di rappresentazione. Per le nuove capitali (S. Pietroburgo, fondata nel 1703; Washington, progettata da Thomas Jefferson col francese L'Enfant nel 1790) (Fig. 1), come per le più antiche metropoli devastate e rifondate (Londra, arsa dall'incendio del 1666; Lisbona, distrutta dal terremoto nel 1755), l'esattezza scientifica del rilievo urbano diventa uno strumento sempre più indispensabile nella gestione di sempre più complesse politiche di conoscenza, controllo, pianificazione.

La pianta icnografica a proiezione zenitale perde la caratterizzazione precipuamente militare che aveva assunto dal Cinquecento, diviene il mezzo per affrontare contingenze pressanti e per comunicare messaggi complessi: strumento di celebrazione, certo, ma dell'opera di pianificazione, riforma e razionale gestione dell'insieme urbano da parte di organi e istituzioni locali e centrali. Semplificata nella sua strutturazione elementare di pieni e vuoti, riconducibile al dato quantificabile di ingombro d'area, la planimetria, il rilievo quotato, l'icnografia, a differenza delle vedute prospettiche o 'a volo d'uccello', additano il rapporto tra viabilità e costruito, cioè in ultima analisi il rapporto tra pubblico e privato, come unica vera e propria chiave di lettura della città. Da qui nasce la concezione di 'pianta di città' come essenziale strumento operativo, legato alla gestione e alla pianificazione, al controllo e all'imposizione fiscale.

La pianta icnografica a proiezione verticale riflette il dibattito sulla città che nel corso del Settecento coinvolge non più solo un rapporto privilegiato tra potere centrale, tecnici-esecutori e amministratori, ma si amplia a sempre più vasti settori di quella che può essere ormai chiamata opinione pubblica. Lo sgomento per l'irrefrenabile crescita demografica ed edilizia si coniuga con una nuova sensibilità e consapevolezza di fronte alla disperante carenza di strutture e servizi, portando all'elaborazione di nuove interpretazioni delle categorie architettonico-urbanistiche di monumentalità e magnificenza: una città sarà 'bella' se sana e funzionale, e non solamente adorna di monumenti a celebrazione della grandezza del potere assoluto di un sovrano e di una dinastia.

La riflessione illuminista sul concetto di espansione o contenimento, ma anche di 'miglioria' e 'riforma' degli antichi centri esige e richiede un imponente sforzo tecnico per la produzione di carte, su cui segnare, studiare e progettare nuove espansioni, confini e giurisdizioni, acquedotti e reti fognarie, distretti di polizia, ospedali, giardini, piazze, viali, passeggiate, cimiteri. È nel corso del Settecento che per successive, sempre più impegnative realizzazioni, le piante 'moderne' delle città europee si fanno sempre più precise e basate su comuni codici di rappresentazione, prima di sfociare, in età napoleonica, nell'unificante stagione dei catasti particellari, alla base della moderna concezione della raffigurazione dell'insieme urbano.

Nell'Europa del Cinquecento e del Seicento non erano mancate importanti esperienze di rappresentazione 'scientifica' della città. In Italia, all'inizio del Settecento, con l'esperienza del catasto lombardo voluto da Carlo VI, inizia a mutare in modo sostanziale la sensibilità verso il rilevamento planimetrico. Le operazioni catastali richiesero, per la prima volta, l'esecuzione di rilievi uniformi di tutti i centri urbani della regione, compresa la capitale, Milano. Eseguito dal geometra veneziano Giovanni Filippini tra il 1720-1722, il rilievo di Milano costituisce la prima pianta catastale, scientificamente attendibile, di una grande città italiana: un esempio con cui altre capitali, e non solo italiane, dovranno confrontarsi.

Quello austriaco-milanese è il primo catasto moderno europeo; imponeva il concetto – rivoluzionario per l'epoca, e contestatissimo – che l'autorità centrale potesse far misurare, al fine di conoscerne e assegnarne un valore, ogni proprietà privata. Le operazioni di misurazione divengono strumenti di conoscenza fiscale e richiedono un'esattezza dimostrabile: la mappa, che deve essere eseguita con metodi e strumenti che ne devono garantire l'oggettività, assume valore di 'prova', di documento esatto, equo e imparziale. Il catasto milanese, a cui guarda con interesse tutta l'Italia e l'Europa riformiste del tempo, vede per la prima volta assurgere a un ruolo di assoluto protagonismo una nuova figu-

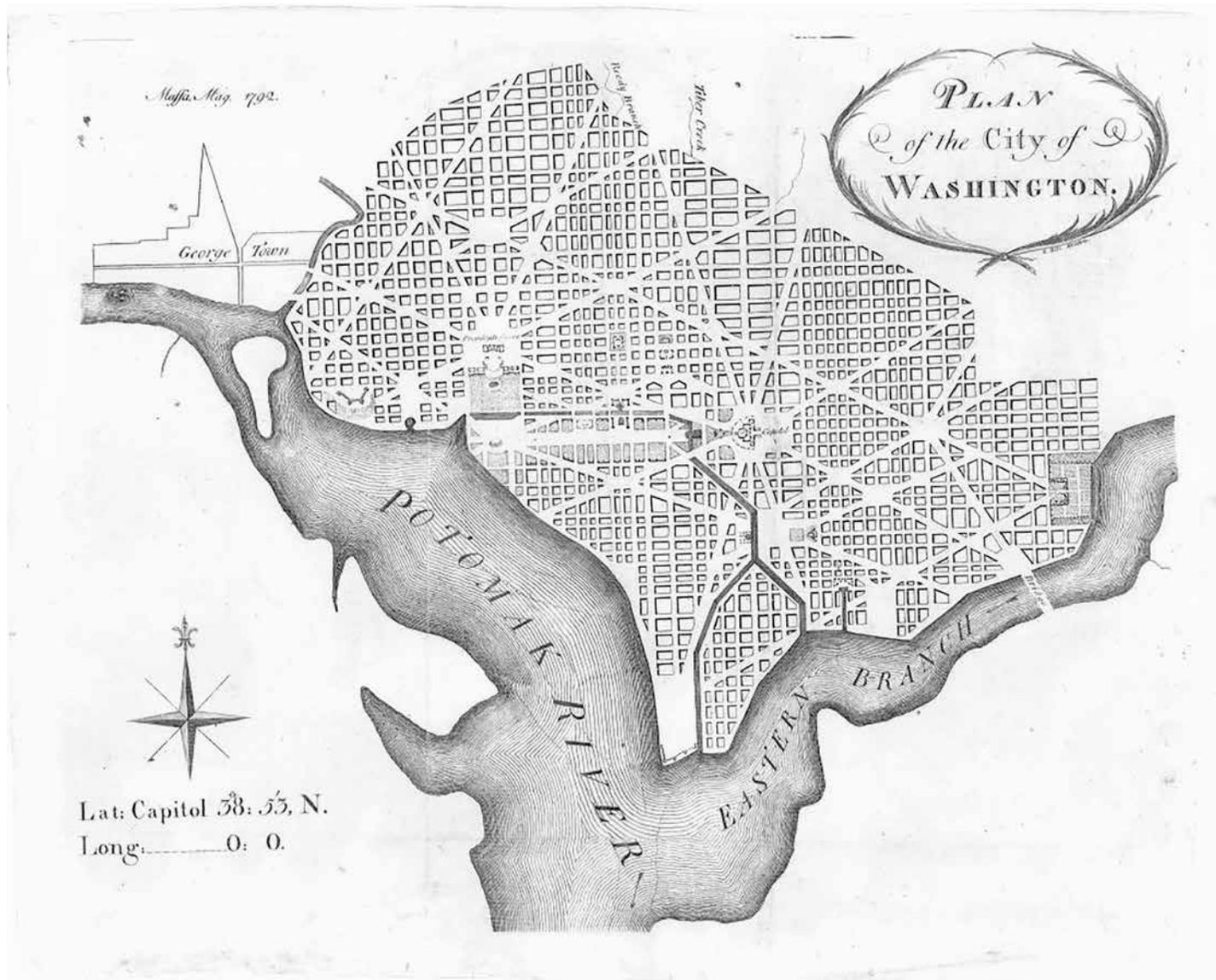


Fig. 1. Samuel Hill, Pianta di Washington, 1792, incisione (da J. Reps, *The making of urban America*, Princeton 1965).

ra professionale: il geometra. Erede del sapere tecnico dell'agrimensore, il geometra del Settecento è un professionista *super partes* che può garantire l'oggettività del dato rilevato in virtù di una formazione garantita dall'autorità centrale. I geometri attivi a Milano, formati sul campo dal matematico della corte viennese Marinoni, e poi i loro figli e allievi, saranno attivi nel corso del Settecento non solo nella gestione di ulteriori, impegnative campagne catastali, ma anche nell'espletamento di riconosciute mansioni inerenti la diretta gestione del territorio, dalle più delicate questioni idrografiche alla progettazione di grandi infrastrutture – ponti, strade, porti – fino alle più ambiziose operazioni cartografiche di rilevamento urbano e territoriale, anche al di fuori di un preciso programma di tipo censuario (come per esempio la grande pianta di Napoli, proposta da Giovanni Carafa duca di Noja nel 1750, nell'ambito di un ambizioso programma di riforma, e poi pubblicata nel

1775). Le loro competenze confluiranno nei programmi di formazione delle scuole tecniche che, raccogliendo l'eredità dei vari organismi locali preposti alla formazione di agrimensori e ingegneri idraulici, verranno fondate nella seconda metà del Settecento in numerosi Stati italiani sull'esempio della francese *École des Ponts et Chaussées*.

A metà degli anni trenta, dopo aver lavorato alle operazioni catastali lombarde, Giovanni Battista Nolli (1701-1756), forse il più celebre geometra del Settecento, approda da Milano a Roma. Qui entra in contatto coi più avanzati circoli di eruditi, scienziati, letterati e 'antiquari', che gli commissionano l'esecuzione di un rilievo condotto scientificamente, riportando "non solo le fabbriche moderne, che al giorno di oggi si vedono, ma in oltre tutte quelle che da due secoli in qua erano in Roma, e che poi sono state diroccate, il che si anderà ricavando da varie notizie, e dalle carte più antiche, che con tutta la diligenza di

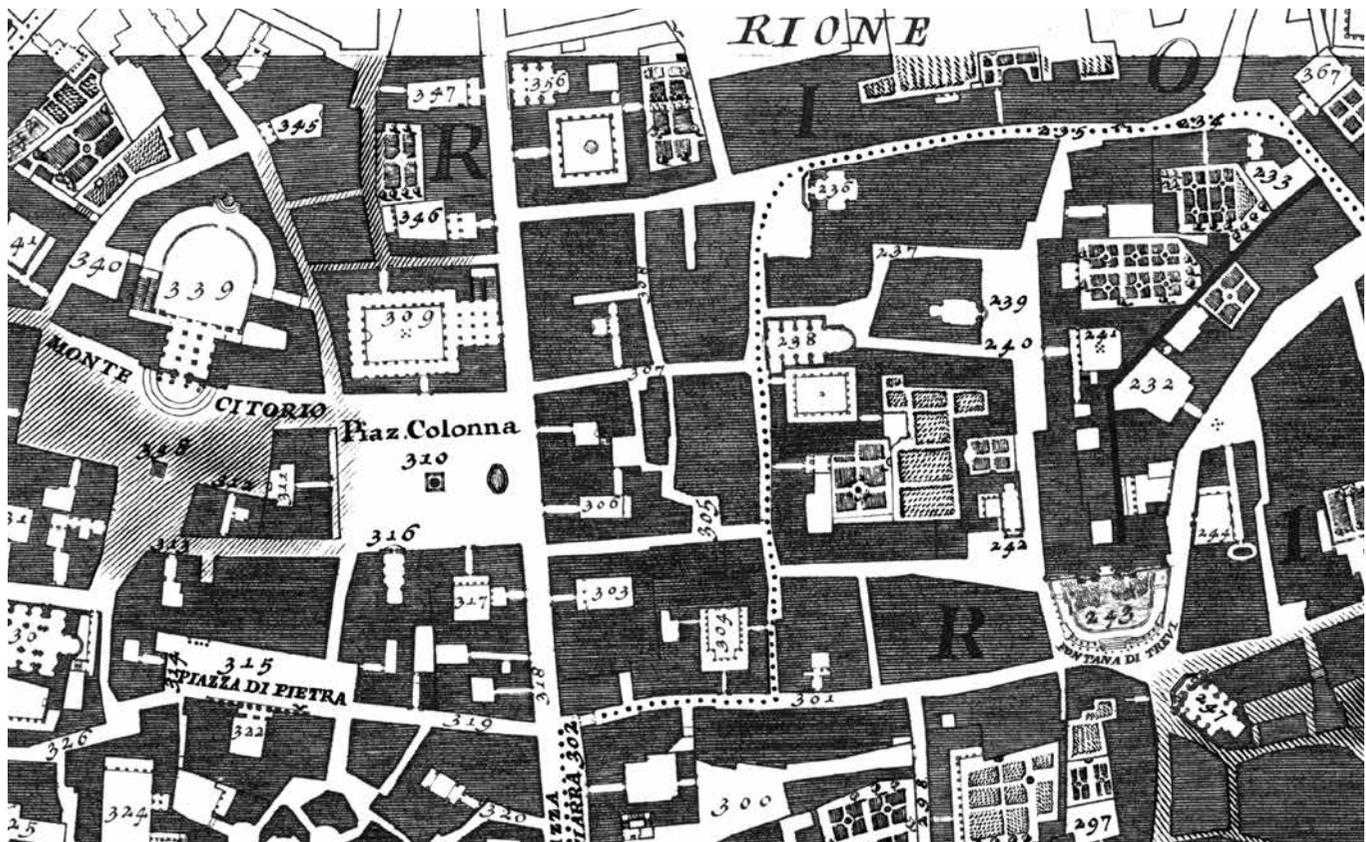


Fig. 2. Giovanni Battista Nolli, *Nuova Pianta di Roma*, 1748, incisione. Particolare (da A.P. Frutaz, *Le Pianta di Roma*, I-III, III, *Tavole*, Roma 1962, tav. 410).

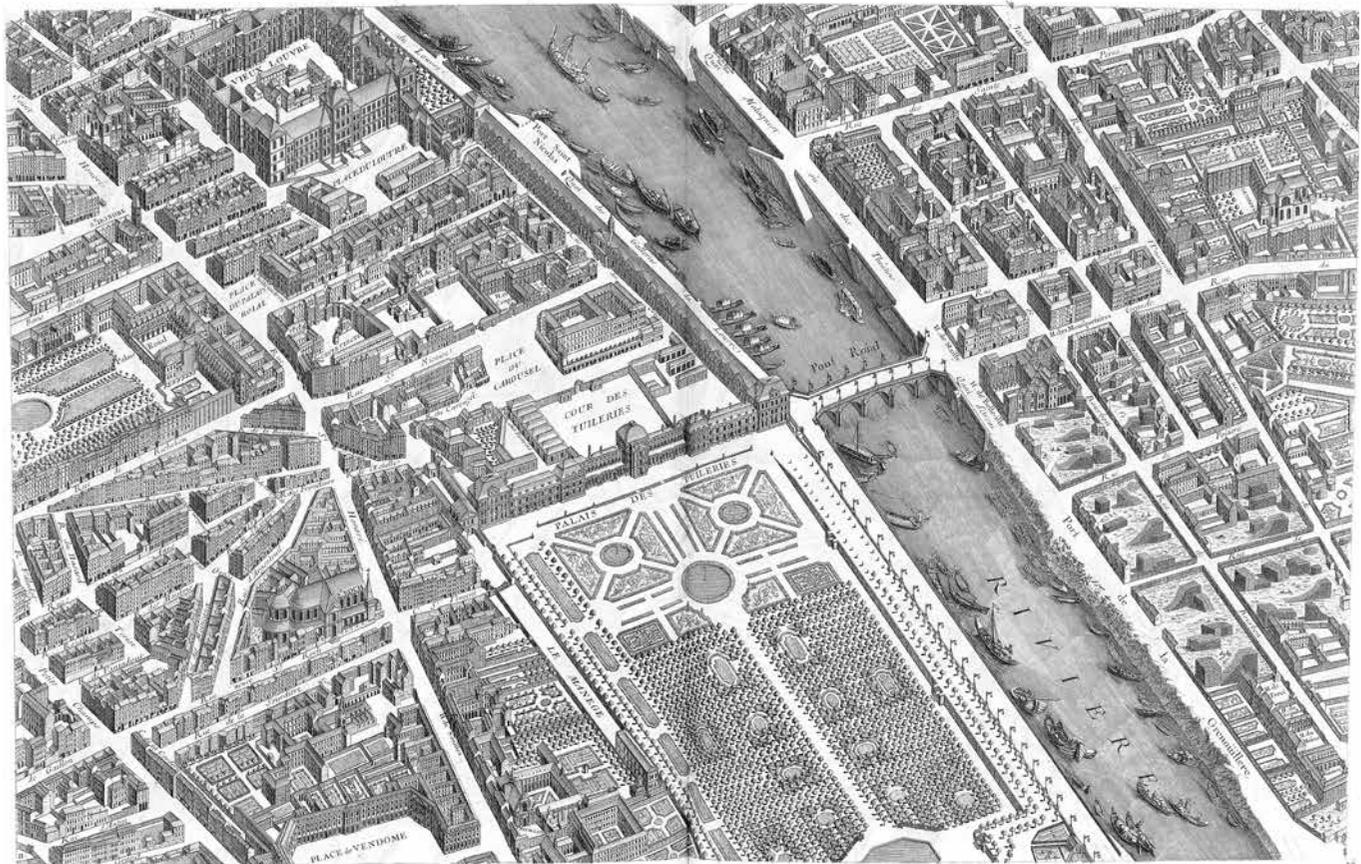


Fig. 3. Louis Bretez, *Plan de Paris*, detto 'plan Turgot', 1739, incisione (Parigi, Biblioteca Nazionale). Particolare (<<http://www.gallica.bnf.fr/>> [22/6/2020]).

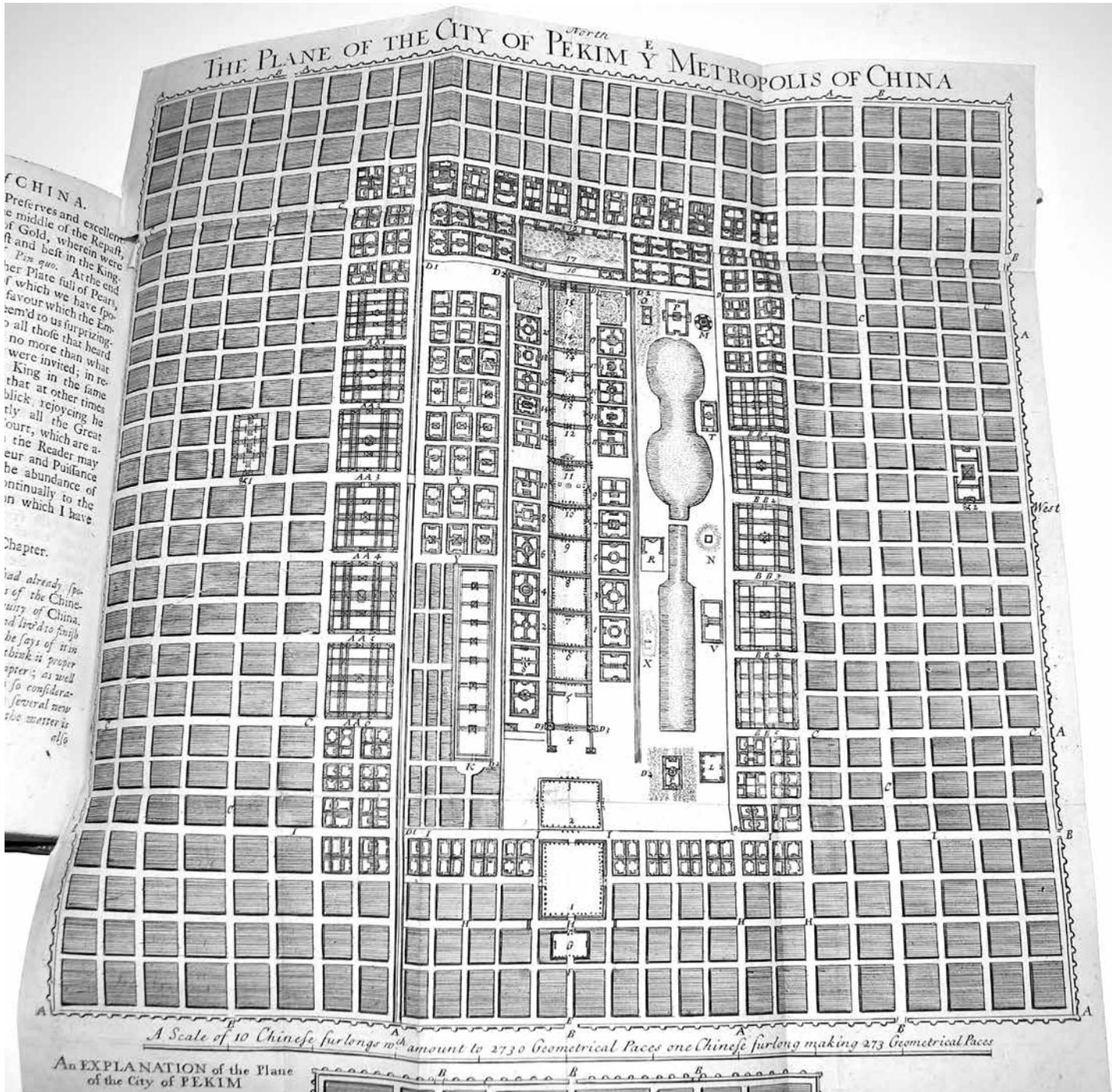


Fig. 4. Claude Bernou, *Pianta di Pechino*, 1688, incisione (da Gabriel de Magalhães, *Nouvelle relation de la Chine, contenant la description des particularitez les plus considerables de ce grand Empire. Composée en l'année 1668, par le R. P. Gabriel de Magaillans, de la Compagnie de Jesus, Missionnaire Apostolique. Et traduite du Portugais en François par le Sr. B.*, Paris 1688; trad. inglese, London 1688, <<http://www.chinainprint.com/magalhaes-gabriel-de/>> [22/6/2020]).

più si saranno segnate le fabbriche antiche nello stato in cui al presente si trovano, e ancora come due secoli addietro si vedevano innanzi la demolizione di molte di esse”; l’opera sarebbe stata accompagnata da un testo di corredo, “un libretto a parte in cui ad ogni numero della carta corrisponderà la descrizione più accurata, che far si possa con tutte le maggiori notizie, che si potranno avere”.

Tecnicamente l’ambizioso progetto di Nolli nasce quindi dall’incontro delle esigenze di una associazione di

eruditi romani con le novità tecniche milanesi. All’arrivo di Nolli, Roma poteva contare su una tradizione cartografica di eccezionale ricchezza, per molti versi unica nel panorama europeo, in cui l’uso sapiente dell’immagine del costruito come strumento di conoscenza e di propaganda si coniugava a un mercato editoriale esuberante, strettamente legato all’eccezionale ruolo politico, spirituale e culturale della città; un costante, vivace interscambio tra produzione artistica, riflessione scientifica e

sperimentazione tecnica aveva dato luogo a un ininterrotto, profondo confronto con la cultura antiquaria proprio sul tema topografico, dove lo studio e la rappresentazione della città antica contribuivano da secoli a stimolare l'elaborazione di strumenti, tecniche e metodi di produzione dell'immagine della città moderna.

La pubblicazione nel 1748 della *Nuova Pianta di Roma* di G.B. Nolli (Fig. 2) fu un immediato, duraturo successo. L'opera, stampata in 1824 esemplari (più alcune migliaia di esemplari della versione ridotta in un unico foglio), di cui 162 già prenotati in Italia e all'estero, si diffuse subito (Londra, Parigi, Lisbona, Madrid, Amsterdam, Vienna, Varsavia, San Pietroburgo ecc.), entrando nelle principali collezioni, musei, biblioteche, accademie, divenendo l'icona celebrata – nell'esattezza planimetrica resa con sorprendente perfezione tecnica, nella ricchezza dei dati riportati in pianta e negli *Indici*, nella perfezione di capolavoro d'arte incisoria – della complessa realtà della città. La splendida raffinatezza del segno grafico netto, cristallino, che ne fece fin da subito un oggetto artistico ricercato e collezionato, ha continuato ad affascinare la cultura occidentale, decretandone la duratura celebrità.

Il successo della *Nuova Pianta di Roma* di Nolli e la sua influenza sulla rappresentazione della città occidentale, dal Settecento a oggi, pone l'accento sulle modalità di produzione e i mezzi di diffusione dell'immagine urbana attraverso l'incisione. Modalità di rappresentazione diverse – icnografia a proiezione verticale, veduta panoramica, pseudo-assonometria prospettica – continuano ovviamente a convivere, con la proposta di realizzazioni impegnative e scenografiche utilizzate in contesti e a fini diversi. Ciò che unifica la produzione occidentale è la serialità delle immagini e la loro rapida, capillare diffusione attraverso una pluralità di canali che assicurano l'interscambio e la contaminazione dei modelli. Il monumentale 'plan Turgot' di Parigi (1739) (Fig. 3) è una scenografica veduta pseudo-assonometrica, a 'volo d'uccello'. Non è il prodotto di una campagna di rilevamento catastale, né di una società di privati, e non viene commercializzato attraverso i canali di vendita dei libri e delle stampe. È un'opera di 'autopromozione' prodotta a spese della municipalità, e diffusa attraverso canali politici e diplomatici. Una copia è inviata alla corte imperiale di Pechino come dono diplomatico; la pianta di Nolli, oltre che in Europa, è inviata in America; il progetto della nuova capitale statunitense, Washington, nel 1792 è fatto conoscere attraverso la realizzazione di due incisioni, tirate per un totale di 8000 copie, diffuse in tutti gli Stati Uniti (anche col fine prettamente commerciale di favorire la vendita dei lotti edificabili), e in Europa (Jefferson ricorda invii a Parigi e in altre città e porti francesi per la massima diffusione) (Fig. 1).

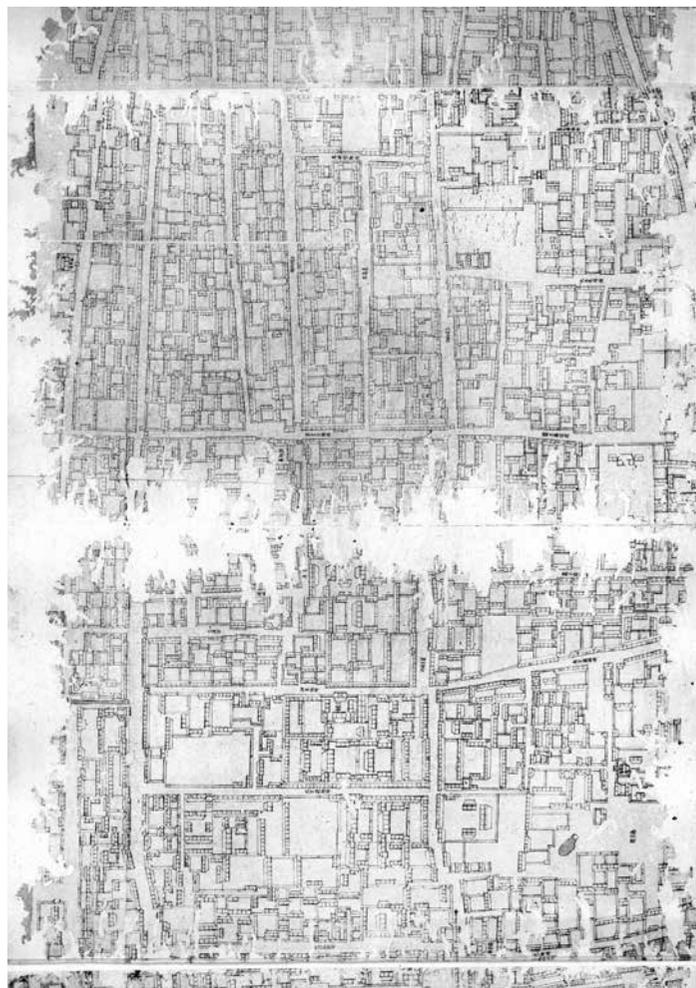


Fig. 5. Heiwang, Shen yuan, Giuseppe Castiglione, *Pianta di Pechino*, 1750, disegno (Pechino, Museo del Palazzo). Particolare (<<http://dsr.nii.ac.jp/toyobunko/II-11-D-802/index.html>> [22/6/2020]).

Altre civiltà hanno nei secoli elaborato autonome forme di rappresentazione della città; utilizzando mezzi e codici diversi, hanno spesso dato origine a linguaggi di grande rilevanza. Dal Settecento, però, la sintesi occidentale, proprio attraverso la diffusione della stampa, riesce a imporre tecniche di realizzazione e codici di rappresentazione. A Pechino, in un'epoca di particolare apertura verso la cultura europea, l'imperatore, dopo aver ricevuto in dono la pianta-veduta di Parigi, commissiona l'esecuzione di una enorme pianta della capitale e della città proibita, completata nel 1750. Realizzata dagli ingegneri rilevatori cinesi Haiwang e Shen yuan e con l'apporto del gesuita milanese Giovanni Castiglione, ha una base planimetrica in scala 1:650, e sviluppa 14x13 m (Fig. 5). La rappresentazione è ancora diversa rispetto a Nolli e a Turgot: unisce il rilievo planimetrico in scala alla raffigurazione degli alzati principali, non in resa prospettica, come in Turgot, ma ribaltati all'interno dell'area dei lotti, elaborando tecniche millenarie tradizionali, peraltro non ignote neanche alle pratiche occidentali.

La monumentale pianta di Pechino, realizzata per fini istituzionali e fiscali, rimane riservata: ormai interrotta da secoli la straordinaria tradizione cinese di riproduzione calcografica di immagini di architettura e planimetrie di città, la conoscenza in occidente della forma urbana della capitale cinese era affidata alla ricostruzione planimetrica fornita dall'*abbé* Claude Bernou sulla base della descrizione

fornita da Gabriel de Magalhaes nella *Nouvelle relation de la Chine* del 1688 (Fig. 4).

La pianta di Pechino del 1750, a differenza di quelle delle capitali europee, rimane secretata: un prezioso manoscritto conservato tra i tesori dei palazzi imperiali, dove è stato riscoperto solo nel 1935.

BIBLIOGRAFIA

BEVILACQUA 2004: M. Bevilacqua, *Città italiane del Settecento: percorsi cartografici*, in «Mélanges de l'Ecole française de Rome», 116, 2004, pp. 349-388

BOUTIER 2005: J. Boutier, *La cartographie urbaine à l'époque des Lumières*, in A. Gady, J.M. Pérouse de Montclos (a cura di), *De l'esprit*

des villes. Nancy et l'Europe au siècle des Lumières, 1720-1770, Artlys, Versailles 2005, pp. 130-141

PINTO 1976: J. Pinto, *Origins and development of the ichnographic city plan*, in «Journal of the Society of Architectural Historians», 35, 1976, pp. 35-50

Il volume raccoglie le ricerche presentate nei seminari organizzati fra il 2017 e il 2019 presso il Dottorato in Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura di 'Sapienza' Università di Roma e ripercorre le tematiche approfondite nel corso di undici sessioni, relative a connotazioni e attributi dell'architettura (Proporzione, forma e struttura; Architettura, forma e funzione; Compiuto e incompiuto in architettura), contesti cronologici specifici (Novecento: progetto e cantiere; Architettura romana fra centro e periferia dell'Impero), dialettica teoretica endogena o esogena (Architettura e città; Architettura e arti visive), argomenti di dibattito attuali (Rappresentazione, costruzione e trasformazione della città; Superfici: materia e immagine; Architettura e concorsi; Effimero – e immateriale – in architettura).

Le singole sezioni sono costituite da saggi afferenti ai settori scientifici della storia, del disegno, del restauro e della progettazione architettonica; sono inoltre concluse da riflessioni sintetiche, che sottolineano i nessi fra ricerche eterogenee per argomenti, approcci, metodi e finalità allo scopo di evidenziare le intersezioni disciplinari fra i contributi e favorire, più in generale, una positiva contaminazione tra ambiti distinti in relazione a temi comuni.

Saggi di Piero Albisinni, Giorgia Aureli, Maria Teresa Bartoli, Federico Bellini, Rita Bertucci, Mario Bevilacqua, Lorenzo Bianchi, Thomas E. Boothby, Francesco Cervellini, Massimiliano Ciammaichella, Alessandra Cirafici, Fabio Colonnese, Silvia Cutarelli, Laura De Carlo, Roberto De Rubertis, Carolina Di Biase, Maria Diodato, Francesco Doglioni, Lorenzo Finocchi Gherzi, Donatella Fiorani, Francesco Paolo Fiore, Marco Folin, Roberto Gargiani, Alfonso Giancotti, Andrew Hopkins, Loughlin Kealy, Tommaso Manfredi, Claudio Menichelli, Camilla Mileto, Elisabetta Montenegro, Stefano Francesco Musso, Caterina Palestini, Lia M. Papa, Biagio Roma, Marida Talamona, Giorgio Testa, Fernando Vegas, Paolo Vitti.

ISBN 978-88-7575-352-8



9 788875 753528

Euro 40,00