

# La Pianta di Padova di Giovanni Valle: ipertesto/iper-rappresentazione *ante litteram*

Andrea Giordano

La città di Padova viene rilevata da tecnici coordinati da Giovanni Valle, il quale elabora, disegna e “rettifica”, sotto la direzione di Simone Stratico – il cui ruolo non è ancora stato chiarito [1] – una mappa che poi verrà incisa a Roma, entro il 1784, da Giovanni Volpato. Per motivi tecnici la grande superficie del disegno viene trascritta su 20 lastre in rame di vario formato [Ghironi, Mazzi 1985] e risulta essere, nella sua edizione originale, una delle più importanti e celebri carte della città. Eseguita secondo precisi criteri di misurazione geometrica, si configura quindi come una registrazione puntuale della condizione urbana di Padova nel XVIII secolo [Zaggia 2009]. Per questa ragione il documento riveste un ruolo di grande rilievo storico poiché cristallizza la *forma urbis* di Padova prima delle grandi trasformazioni ottocentesche e novecentesche. La mappa di Padova del Valle si pone ai vertici di una lunga tradizione cartografica che precede i concetti della geometria descrittiva e la codificazione rigorosa delle proiezioni ortogonali, così come furono formulate solo un decennio dopo

da Gaspard Monge a l'École Polytechnique di Parigi [Cardone 1996; Cardone 2017]. A partire dal Rinascimento, infatti, la rappresentazione della città aveva abbandonato il suo ruolo simbolico per descrivere le effettive fattezze fisiche dei luoghi e dell'architettura, basandosi su strumenti di misurazione e regole matematico-geometriche che vedevano nell'*Ottica* e negli *Elementi* di Euclide i principi ispiratori [Stroffolino 1999].

Quello che colpisce dell'opera del Valle è la sua effettiva “composizione”, che vede, ai due lati della proiezione planimetrica dell'ambito urbano, un insieme di vedute prospettiche che raffigurano alcuni luoghi urbani selezionati secondo logiche precise di rappresentazione dei valori e dei significati monumentali in relazione agli orientamenti ideologici della committenza [Mazzi 1985, pp. 32, 33].

Come molti cartografi del Settecento il Valle ha scelto di superare i limiti dello spazio e del tempo in un unico documento, coniugando più “vedute” della città con la sua “forma” planimetrica, come se un fruitore del documento

Articolo a invito a commento dell'immagine di Giovanni Valle, non sottoposto a revisione anonima, pubblicato con responsabilità della direzione.

potesse assumere contemporaneamente più posizioni di osservazione. Questa operazione può essere interpretata come una sorta di zoom ottico sui luoghi più importanti di Padova, una strategia di rappresentazione che, seppure eseguita a scala di maggiore dettaglio, urbano e orografico, vede nella Galleria delle Carte Geografiche, eseguita in Vaticano da Egnazio Danti tra il 1581 e il 1583, il suo precedente più illustre [Gauthiez 2006].

Tale composizione non è quindi nuova: la storia della cartografia di realtà urbane ne annovera di analoghe, precedenti e contemporanee, tra tutte la pianta di Roma del Nolli, quella di Napoli del Duca di Noja [Bevilacqua 2010] e – almeno per quanto riguarda l'area veneta – la pianta dell'Ughi di Venezia. Anche in questi casi la composizione è la stessa: una proiezione planimetrica dettagliata e una serie di viste prospettiche che offrono precisi scorci. Si superano, integrandole, due modalità distinte di rappresentazione della città, facilmente ravvisabili nella storia della cartografia: la veduta e la proiezione planimetrica [Nuti 1996]. Nel caso della veduta, abbiamo un rimando evidente a quella che oggi chiameremmo “vista 3D” di un ente a tre dimensioni, con un intento di mostrare come appare, dal punto di vista spaziale quell'ente, nel caso della proiezione planimetrica, l'intenzione è chiaramente quella di leggere e comunicare un dato metrico/geometrico, nel caso di una città indirizzato certamente ad una lettura di rapporti, interessi e proprietà della *forma urbis*. Nel caso della *Pianta di Padova del Valle* – così d'altronde come per l'Ughi – si anticipa un concetto attraverso l'unione di più rappresentazioni: un ipertesto, in cui è possibile cogliere contemporaneamente molteplici informazioni, anche per la presenza di didascalie ed elenchi di strade, edifici e luoghi notabili [2].

Proviamo infatti a leggere tale elaborato proprio in termini di ipertesto. O meglio, tale elaborato è una iper-rappresentazione e deve gestire dati, organizzarli ed offrire dei risultati in termini di comunicazione. Entriamo nel dettaglio. In quanto iper-rappresentazione, la *Pianta del Valle* si configura come strumento non solo di visualizzazione, ma soprattutto di conoscenza e comunicazione dell'architettura e della città, facilitandone la rapida ed accurata analisi di una vasta quantità di dati complessi e variabili. D'accordo con Jean Luc Nancy, essa quindi: «non consiste soltanto nel carattere colossale, smisurato dell'apparato di rappresentazione, di dimostrazione o di spettacolarizzazione [...] consiste soprattutto in una rappresentazione il cui oggetto, la cui intenzione o la cui idea si compiono integralmente nella

presenza manifestata [...] L'iper-rappresentazione [...] è la rivelazione rovesciata, la rivelazione che rivelando non ritrae il rivelato, ma al contrario lo esibisce, lo impone e ne impregna tutte le fibre della presenza e del presente» [Nancy 2007, pp. 90, 91].

Abbiamo poi detto che si ritrovano in un elaborato del genere un numero di dati gestiti attraverso le procedure del disegno. Anzi, più in generale, attraverso le forme della rappresentazione, che si configurano quale strumento privilegiato per lo studio e la gestione di tutto ciò che identifichiamo con i termini “architettura”, “città”, “paesaggio”, la conoscenza acquista potere comunicativo; per questa ragione è importante che il patrimonio architettonico, urbano e paesaggistico si basino sulla rappresentazione per essere studiati e divulgati. Una pianta come quella del Valle, oggi come allora, deve intendersi come luogo privilegiato di conoscenza e di comunicazione: l'apporto della rappresentazione quale veicolo comunicativo è allora fondamentale. Oggi, seppur per la realizzazione di siffatti elaborati si utilizzino raffinate tecnologie digitali, prevale un'idea di allestimento “virtuale” anche di carattere scenografico, se non addirittura ludico e di intrattenimento.

Eppure i dati gestiti in una pianta del genere sono un'enorme quantità che identificano:

- qualità di natura fisico-naturalistica (la forma, le regole di conformazione, la configurazione e la trasformazione dell'architettura e degli apparati insediativi ed infrastrutturali);
- qualità di natura storico-culturale (la storia, le tradizioni, in generale il patrimonio culturale ed ambientale);
- qualità di natura sociale e simbolica (valori sociali, atteggiamenti e saperi, valori estetici e forme di percezione consolidati nelle comunità);
- qualità di tipo funzionale (ad ogni luogo rappresentato è associato un simbolo che ne contraddistingue la destinazione d'uso).

Oggi come allora, quindi, ci troviamo di fronte all'organizzazione di una rete di dati, permettendo una contaminazione sempre maggiore con ambiti disciplinari differenti e conferendo un maggiore grado di accessibilità ad un sempre più vasto numero di utenti: infatti, la creazione di un ipertesto, e nel nostro caso di un'iper-rappresentazione, rimanda certamente ad una condizione di estrema libertà combinatoria. E se pensiamo agli esperimenti di Augmented Reality, un settore della ricerca informatica che combina il mondo reale con i dati virtuali creati al computer; ci troviamo davanti ad un'anticipazione – nel caso specifico

dell'architettura, della città e del paesaggio – delle finalità, mettendo in relazione (virtuale) entità che non hanno solo connotazioni esteriori, di apparenza percettiva (le vedute prospettiche), ma anche metriche e geometriche (la proiezione planimetrica).

A questo punto, è importante descrivere le analogie operative sul “come” mappare e referenziare proprio sull'oggetto/modello 3D informazioni di tipo metrico (rilievo architettonico, urbano, paesaggistico), di tipo analitico (studio delle fonti e dei documenti), di tipo sintetico (creazione del modello 3D – oggi anche interattivo). La tecnologia odierna come in passato mira alla localizzazione o al movimento nello spazio, così come gli attributi estetici e geometrici (colore, texture, opacità, forma, ecc.) diventano ulteriori informazioni atte alla effettiva definizione di un elaborato del genere, in grado di fornire processi, organizzazioni, e sistemi – formali, costruttivi o strutturali – di non immediata comprensione e spesso celati o taciuti.

Eppure, rispetto allo stato attuale, esistono delle differenze. Certamente in epoca contemporanea, la generazione di tecnologie CAD, GIS e BIM, note anche come *Software Object Oriented*, risulta sicuramente più versatile ed adatta. Un programma *Object Oriented* viene strutturato in numerosi oggetti di alto livello, ciascuno dei quali modella uno o più aspetti del problema che sta risolvendo ed interagisce con gli altri, “scambiandosi messaggi”, ma mantenendo il proprio stato ed i propri dati. Il termine *Object Oriented* descrive una programmazione nella quale i dati non sono definiti come linee e forme ma come oggetti

virtuali che possono essere assemblati in componenti più grandi. Si tratta pertanto di una tecnologia di software che è particolarmente adatta alla rappresentazione architettonica, strutturale, ma anche urbana. Infatti gli oggetti virtuali, in un applicazione *Object Oriented*, possono essere dotati di attributi degli oggetti fisici che rappresentano, quali la geometria e le caratteristiche del materiale ma anche efficienza energetica, costi, requisiti di manutenzione, valutazione della vita utile ecc.; la natura, quindi, della tecnologia *Object Oriented* rende più facile ed efficiente la creazione di un modello virtuale rispetto ad una serie di disegni separati, secondo uno schema mentale analogo al modo di concepire un progetto architettonico.

Eppure, se consideriamo un'iper-rappresentazione come la progettazione e la sperimentazione di un sistema coordinato ed interattivo, che articoli svariati dati in un formato di semplice ed immediata comprensione, allora una pianta organizzata come quella del Valle riesce, in particolare, a mettere in relazione dati variabili in costante flusso, procedendo, *ante litteram*, attraverso i seguenti step operativi: la progettazione di modelli/rappresentazioni 3D dotati di contenuti non solo geometrici ma anche semantici e descrittivi integrati (ad oggi diremmo: secondo il recente standard di OGC - Open Geospatial Consortium – CityGML) [De Carlo 2014; Huffman Lanzoni, Giordano, Bruzelius 2018]; l'identificazione/sperimentazione/messa a punto di metodi per il popolamento di tali modelli 3D; la sperimentazione di strumenti per la navigazione e per l'interrogazione di tali modelli, sperimentazione che oggi avviene via Web.

#### Note

[1] Il suo apporto sembra più una direzione scientifica che un intervento diretto. Si veda Mazzi 1987, pp. 30-37; Mazzi 2013, pp. 187-197.

[2] Interessante è notare come nel disegno preparatorio Valle indicava anche le proprietà dei singoli palazzi nobiliari.

#### Autore

Andrea Giordano, Dipartimento di Ingegneria civile, edile, ambientale, Università degli Studi di Padova, andrea.giordano@unipd.it.

#### Riferimenti bibliografici

Bevilacqua, M. (2010). Giovanni Battista Nolli, Nuova Pianta di Roma (1748). In M. Folin (a cura di). *Rappresentare la città. Topografie urbane nell'Italia di antico regime*, pp. 373-384. Reggio Emilia: Diabasis.

Cardone, V. (1996). *Gaspard Monge: scienziato della rivoluzione*. Napoli: Cuen.

Cardone, V. (2017). *Gaspard Monge padre dell'ingegnere contemporaneo*. Roma: DEI Tipografia del Genio Civile.

De Carlo, L. (a cura di). (2014). *Metamorfosi dell'immagine urbana: Rappresentazione, documentazione, interpretazione, comunicazione*. Roma: Gangemi editore.



Gauthiez, B. (2006). Histoire de la cartographie des villes aux XVIe-XVIIIe siècles. Apparition et évolution des modes de représentation. In *Città e Storia*, a. I, n. 2, pp. 359-376.

Ghironi, S., Mazzi, G. (1985). *Padova - piante e vedute: (1449-1865)*. Padova: Panda Edizioni.

Huffman Lanzoni, K., Giordano, A., Bruzelius, C. (eds.). (2018). *Visualizing Venice. Mapping and Modeling Time and Change in a City*. London-New York: Routledge.

Mazzi, G. (1987). Il disegno preparatorio: appunti sulla formazione dell'immagine. In E. Bevilacqua, L. Puppi. (a cura di). *Padova il volto della città. Dalla pianta del Valle al fotopiano*, pp. 30-37. Padova: Editoriale Programma.

Mazzi, G. (2013). Giovanni Valle's map of Padua. In D. Calabi. (ed.). *Built city, designed city virtual city. The museum of the city*, pp. 187-197. Roma: Croma.

Nancy, J.L. (2007). La rappresentazione interdotta. In M. Bellini. *L'orrore nelle arti. Prospettive estetiche sull'immaginazione del limite*, pp. 77-101. Napoli: Cristian Lucisano Editore

Nuti, L. (1996). *Ritratti di città: visione e memoria tra Medioevo e Settecento*. Venezia: Marsilio.

Stroffolino, D. (1999). *La città misurata: tecniche e strumenti di rilevamento nei trattati a stampa del Cinquecento*. Roma: Salerno.

Zaggia, S. (2009). Dis-armare e attrezzare la città: mura, strade, edilizia a Padova tra Otto e Novecento. In *Città e Storia*, a. IV, n. 2, pp. 389-401.