

# Il ‘canto dell’acqua’: Leonardo nel progetto dei nuovi Navigli milanesi

Marco S. Prusicki<sup>1</sup>

## Introduzione

Milano è ricchissima d’acque ma si trova, caso unico tra le grandi città europee, “lontana da fiumi a libero corso” (POGGI 1911, 165) come anche dalle sponde di un lago o del mare.

Per ovviare a questo “difetto capitale” (BRAUDEL 1976, 51) venne creato, fin da epoca molto antica, un sistema straordinario di canali navigabili e di irrigazione: un *grande progetto* a scala territoriale, messo a punto in duemila anni, riconducendo a unità elementi definiti in tempi e con obiettivi diversi.

“A Milano l’acqua è associata in maniera quasi indissolubile al ricordo del Naviglio interno, quel nastro di cinque chilometri che ha accudito otto secoli di storia cittadina” (GALLI 2015, 15), trovando certamente il suo momento più alto nel periodo visconteo-sforzesco con il collegamento navigabile delle acque del Ticino con quelle dell’Adda, tanto da divenire

l’opera superiore ad ogni altra nella storia dell’arte poiché, fra tutte quelle dello stesso genere eseguite in Italia al secolo XV, era forse la più utile e la più atta a servire di modello alle consimili costruzioni intraprese ne’ due secoli a quello immediatamente posteriori in seno dell’Italia stessa, dell’Olanda, della Fiandra, della Francia e di altre parti d’Europa (BRUSCHETTI 1842, 16).

Se il contributo concreto di Leonardo da Vinci a tale opera si limita a pochi, seppure importanti, interventi, la cui natura è oggetto di studi tuttora in corso,<sup>2</sup> la sua “concezione della città come corpo vivente, come entità biologica ed economica” (DE FINETTI 1969, 44) è senza dubbio intimamente legata proprio a quella realtà specifica; alla lucida e lungimirante valutazione del valore di quel particolarissimo e unico sistema delle acque, basata su una minuziosa conoscenza della sua entità reale, come dimostrano i molti disegni e appunti sui Navigli, sul *Navilio nostro de Martexana* in particolare, e sulla consapevolezza delle loro notevolissime potenzialità (PRACCHI 2007).

<sup>1</sup> Responsabile scientifico del Comitato scientifico assieme a Daniela Poli e Leonardo Rombai.

<sup>2</sup> Mi riferisco in particolare ai risultati originali del lavoro di ricerca di Giovanni Cislighi e di Claudia Candia. Vedansi, in questo stesso volume, il contributo della seconda e quello a firma di entrambi.

Potenzialità colte con grande chiarezza, ancora agli inizi del Novecento, da Ugo Monneret de Villard (1881-1954), in netta controtendenza rispetto alle previsioni del piano di espansione di Milano che ne prevedeva la totale cancellazione fin dalla sua prima stesura del 1884, confermata successivamente nella versione approvata nel 1889.<sup>3</sup> Ingegnere, allievo di Camillo Boito, poi divenuto orientalista e archeologo, egli diede un contributo fondamentale agli studi sulla *forma urbis Mediolani*, intraprendendo una indagine storico-topografica della Milano romana e medievale, svolta per la Sovrintendenza ai monumenti; un fertilissimo saggio di *usable past*, come è stato rilevato da Guido Zucconi:

Con questo lavoro, non si intende coprire un ambito distinto o complementare rispetto a chi è chiamato a disegnare la città del futuro: al contrario, si vuole suggerire uno stretto raccordo tra l'analisi storica e una pianificazione non-arbitraria della città" (ZUCCONI 2004, 103).

Monneret cerca di difenderla dall'assalto della città moderna, e soprattutto, dall'"ostracismo" nei confronti delle acque, della "divina acqua canora" come scrive nel 1907 in un capitolo della sua traduzione parziale del testo *L'arte di costruire le città* di Camillo Sitte, intitolato appunto "Il canto dell'acqua", dove, presago della fine imminente del Naviglio di Milano, lancia un appello rimasto purtroppo del tutto inascoltato: "bisogna invece conservare i nostri corsi d'acqua, aumentarli se è possibile, crearne di nuovi, non solamente nei pubblici giardini e nelle passeggiate, ma nel cuore stesso dei nuovi quartieri" (MONNERET DE VILLARD 1907, 24).

Di lì a poco, infatti, quel *grande progetto* non solo è stato bruscamente interrotto, ma è stato profondamente rinnegato con la sistematica eliminazione di quasi tutti i suoi manufatti. Primo fra tutti, alla fine degli anni '20 del Novecento, del Naviglio interno,<sup>4</sup> lo straordinario *porto anulare* che dalla seconda metà del Quattrocento legava le acque del Ticino a quelle dell'Adda; e, subito dopo, del Naviglio di Viarenna, del Naviglio di San Marco e del suo Laghetto. Un'imponente opera di distruzione fortemente voluta dalla classe dirigente, sostenuta con presunte motivazioni igienico-sanitarie, a quell'epoca già superate (INGOLD 2003), ma coerente con la politica degli sventramenti decretati dal regime fascista, per promuovere di fatto un'"operazione immobiliare in grande stile" (CHIODI ET AL. 1927, 69) e recuperare nuovo spazio al traffico veicolare, complice il mito macchinista dei futuristi;<sup>5</sup> per realizzare, dopo quasi mezzo secolo, quel "miglioramento della pubblica igiene e la trasformazione della zona della Fossa nella più bella, continua ed elegante via anulare della città", pensata dal Beruto (1885, 22) alla fine del secolo precedente, ma che nella realtà dei fatti non si è mai compiuta e che oggi, più che mai, si può considerare un clamoroso fallimento.

<sup>3</sup> All'epoca qualche intervento era già stato portato a termine in periodi precedenti: la tombinatura del Naviglio Morto in Via Pontaccio, a metà del Settecento, l'interramento del Laghetto di Santo Stefano nel 1859, seguito nel 1882-83 dallo smantellamento della conca di Sant'Ambrogio e nel 1892 dal Naviglio detto di San Gerolamo, quella parte della Cerchia interna che terminava nell'attuale Piazza Cadorna.

<sup>4</sup> Che iniziarono il 16 Marzo 1929, secondo il progetto dell'ing. Codara, e terminarono nella primavera dell'anno successivo.

<sup>5</sup> In particolare di Tommaso Marinetti che con il suo movimento aveva lanciato la sfida "al chiaro di luna specchiato nel Naviglio", come testimonia la lapide ancora apposta alla sua casa al n. 2 di Via Senato.

La dismissione della Cerchia ha comportato non solo la perdita di un significativo patrimonio storico-culturale, ma anche condizioni estremamente critiche per il funzionamento del sistema idraulico, e di conseguenza per l'attività agricola di un largo settore del sud Milano.

E a poco valsero gli sforzi di Giuseppe de Finetti, che nell'immediato secondo Dopoguerra,<sup>6</sup> mentre lavorava alla sua proposta di piano per la ricostruzione della città, "un progetto pieno di futuro" (CISLAGHI 2004, 11) concepito come alternativa al piano fascista ma anche come contributo critico alle scelte della cultura 'razionalista', studiando Leonardo, rilevava: "egli pensa per prima cosa all'acqua; non a quell'acqua che già i medioevali seppero addurre ai fossati di difesa, ma all'acqua che serve all'economia vitale della città, per l'irrigazione, i trasporti e l'igiene", concludendo: "nel suo piano è palese, come nel suo dettato, la precedenza del problema delle acque su quello delle strade e su quello dell'edilizia: esatta gerarchia troppo spesso obliata dai moderni" (DE FINETTI 1969, 48), come sarà successivamente confermato anche dalla copertura del tratto terminale del Naviglio della Martesana, lungo Via Melchiorre Gioia, realizzata alla fine degli anni '60 del secolo scorso, tra Cassina de' Pomm e la Cerchia dei Bastioni.

## 1. Il processo verso la riapertura dei Navigli milanesi

Dopo un lungo periodo di disinteresse e progressivo abbandono, l'attenzione al sistema dei Navigli sopravvissuti, in particolare milanesi e pavese, riemerge nel quadro della pianificazione sovralocale. In particolare fu durante gli studi per la valle del Ticino (CERASI, MARABELLI 1970), prodromici all'istituzione del Parco regionale (1974), e successivamente durante la stesura del Piano Territoriale di Coordinamento<sup>7</sup> (1978) che ebbe inizio la *riscoperta dei Navigli*. Fu in quel momento che si pensò alla possibilità di recuperare pienamente il valore delle vie d'acqua partendo dal presupposto che l'antico sistema irriguo, ancora parzialmente navigabile, alimentava un'area molto più vasta di quella compresa nel Parco del Ticino con effetti rilevanti sia dal punto di vista produttivo che ambientale in tutta la pianura compresa fra Ticino e Adda, e si avviarono le prime iniziative analitiche e progettuali di scala vasta (REGIONE LOMBARDIA 1982; BELTRAMI, CELONA 1982).

Ma il primo a porre apertamente la questione del danno subito dalla città e proporre esplicitamente la riapertura dei Navigli milanesi fu, nel 1985, Vittoriano Viganò, docente universitario e architetto di fama internazionale, tutt'altro che nostalgico e conservatore. In un'intervista pubblicata su *La Repubblica* del 2 Novembre nell'ambito di un'inchiesta sulla "Metropoli che cambia", a Silvia Giacomoni che gli chiedeva "lei cosa distruggerebbe oltre all'Arengario?" rispose senza esitazione: "la copertura dei Navigli, prima di tutto", e l'articolo uscì titolando a piena pagina: "tanto per cominciare scopriamo i Navigli".

<sup>6</sup> Dall'agosto 1945 presidente del "Comitato per la riattivazione del Naviglio Grande", ente morale patrocinato dalla Provincia e dal Comune di Milano.

<sup>7</sup> Il PTC del Parco del Ticino (M. Cerasi, E. Malara, P. Favole, R. Rizzini), approvato nel 1978, interessa il territorio di 46 Comuni; è stato il primo piano territoriale di coordinamento in Italia.

Nello stesso anno, per iniziativa di Empio Malara, venne costituita l'Associazione Amici dei Navigli che l'anno successivo propose come primo intervento la reintegrazione della Conca di Viarenna con la Darsena di Porta Ticinese (ASSOCIAZIONE AMICI DEI NAVIGLI 1986, 111-113) e poco tempo dopo, nel 1988, organizzò un'importante mostra presso il Museo di Milano che si interrogava su *Passato, presente e... quale futuro per la Cerchia dei Navigli?* (MALARA 2008, 162).

La proposta di riapertura integrale venne poi ripresa e direttamente rilanciata nel Giugno del 1993 dal candidato sindaco Marco Formentini (COMOLLI 1994, 127) che vinse le elezioni e restò in carica fino al 1997, ma che ben presto rinunciò a portare avanti il progetto a fronte di una "resistenza trasversale assoluta".<sup>8</sup>

Nonostante questa, in quegli anni presero avvio i primi studi sistematici.<sup>9</sup> In particolare, presso il Politecnico di Milano, Antonello Boatti, dopo aver seguito numerose tesi di laurea sull'argomento, sviluppa una ricerca di Ateneo proponendo "un canale di sezione variabile, continuo, riconoscibile" (BOATTI 2003, 19). Contemporaneamente inizia a svilupparsi un dibattito allargato, non solo tra architetti e urbanisti (PRUSICKI, MAGNANI 2015, 255-267), che portò a inserire nel *referendum consultivo di indirizzo* dell'11-12 Giugno del 2011, promosso dal Comitato "Milano sì Muove" per migliorare l'ambiente e la qualità della vita urbana, un quesito specifico relativo alla "riattivazione idraulica e paesaggistica del sistema dei Navigli milanesi", segnando un evento epocale e dando avvio ad una nuova fase fondamentale dell'intera vicenda.

Tenendo conto dell'esito largamente positivo,<sup>10</sup> infatti, l'Amministrazione comunale con sindaco Giuliano Pisapia decise di inserire l'indicazione di "riapertura graduale e/o parziale dei Navigli" nel Piano di Governo del Territorio, approvato il 22 Maggio 2012. Lo fece riportando il tracciato proposto dal "Progetto partecipato e condiviso" elaborato tra l'Ottobre del 2011 e il Marzo del 2012 sulla base di diverse ipotesi sviluppate separatamente negli anni precedenti,<sup>11</sup> e affidando al Politecnico di Milano l'incarico di svolgere, per la prima volta, una approfondita ricerca tecnico-scientifica finalizzata a verificarne la fattibilità.

Lo studio coordinato da Antonello Boatti, elaborato nel 2013-15 con l'apporto dell'Università Statale di Milano, di quella di Pavia e di numerosi esperti esterni,<sup>12</sup>

<sup>8</sup> Come ha ricordato in un'intervista pubblicata su *Affari Italiani* (quotidiano digitale) il 13 Dicembre 2007.

<sup>9</sup> Il vincolo paesaggistico Naviglio Grande, esteso ad una vasta area urbana di Milano, è stato istituito nel 1994; la Dichiarazione di notevole interesse pubblico relativa al Naviglio della Martesana è stata sancita nel 1998.

<sup>10</sup> Dei 489.727 votanti, pari al 49,09% degli aventi diritto, risposero Sì il 94,32%.

<sup>11</sup> Il "Progetto partecipato e condiviso per la riattivazione della Darsena e dei Navigli milanesi" è stato coordinato da E. Battisti sulla base dei contributi di: A. Boatti, M. Boldrin, I. Cassetta, G. Cislighi, M. Giachetti, E. Malara, E. Marrucci, M. Prusicki, U. Vascelli Vallara e dagli architetti E. Guazzoni, P. Rizzato e S. Rossi facenti parte del gruppo Bodin, vincitore del Concorso Internazionale di progettazione per la sistemazione della Darsena.

<sup>12</sup> Gruppo di lavoro: A. Boatti, coordinatore del progetto; G. Franchina, P. Lubrano, M. Proverbio per il sistema Navigli di area vasta; E. Battisti, A. Boatti, C. Candia, S. Carzaniga, A. Cassone, E. Filoni, A. Giannini, G. Longhi, E. Malara, M. Prusicki, E. Solomatin per la progettazione architettonica e urbanistica; M. Brown, C. Lamera, R. Rosso, G. Rosti, M.C. Sciandra, S. Sibilla per l'idrologia, l'idrogeologia e l'idraulica; G. Goggi, V. Indelicato per il sistema della mobilità; F. Boscacci, R. Camagni,

avvalendosi anche dei contributi di varie associazioni e istituzioni culturali,<sup>13</sup> ha preso la forma di un vero e proprio progetto di portata territoriale (BOATTI, PRUSICKI 2018). Esso prevede di riportare alla luce il tratto coperto del Naviglio della Martesana, nascosto sotto l'asfalto di Via Melchiorre Gioia, e di riattivare il Naviglio di San Marco, la Cerchia interna di fine Ottocento e il Naviglio di Viarenna fino in Darsena, riunificando dopo quasi un secolo le acque dell'Adda con quelle del Ticino e ricostruendo, così, la storica via d'acqua navigabile, affiancata con un percorso ciclabile, in grado di collegare, in prospettiva, i laghi Maggiore e di Como con Milano e il Po fino a raggiungere Venezia e l'Adriatico.



A. Caragliu, I. Maltese, I. Mariotti, M. Vadori per la valutazione dei costi e dei benefici collettivi del progetto; M. Boffi, P. Inghilleri, L. Pola, N. Rainisio, E. Riva per i processi di partecipazione e comunicazione; A. Lugarini, M. Proverbio, U. Vascelli Vallara per il progetto di valorizzazione storico-culturale; oltre a numerosi collaboratori, per un totale di 74 persone.

<sup>13</sup> Tra queste, oltre alla già citata Associazione "Amici dei Navigli", in particolare: l'Associazione "Riaprire i Navigli", nata nel 2012 per iniziativa di Roberto Biscardini, l'Associazione "Amici della Martesana" e l'Associazione "Bei Navigli".

**Figura 1.** Il tracciato dei nuovi Navigli milanesi nel sistema delle acque tra i fiume Ticino (sulla sinistra) e fiume Adda (sulla destra). Elaborazione grafica di Valentina Dotti sotto la supervisione dell'autore.

Dopo la presa d'atto dello studio del Politecnico da parte del Consiglio comunale di Milano, nel Dicembre del 2016 il neoeletto sindaco Beppe Sala nomina un Comitato Scientifico<sup>14</sup> per affiancare l'Amministrazione nel percorso attuativo. Questo prende avvio nel Maggio del 2017 con l'incarico affidato a MM S.p.A.<sup>15</sup> di sviluppare i contenuti del progetto del Politecnico in uno "Studio di fattibilità tecnico-economica", limitato ad una prima fase di intervento parziale riguardante la riapertura di 5 tratti e la riconnessione idraulica dell'intero tracciato. Lo studio viene presentato nel Giugno del 2018 promuovendo una Consultazione pubblica<sup>16</sup> al fine di raccogliere osservazioni critiche e proposte migliorative, rese note il 5 Febbraio 2019.

"Ampliare lo sguardo a una 'riapertura totale dei Navigli'. Ma allo stesso tempo assicurarsi di avere i fondi prima di partire con l'operazione perché non voglio sacrificare altre priorità del Comune",<sup>17</sup> sono state, in quell'occasione, le conclusioni di Beppe Sala che ha sempre dimostrato di credere profondamente nel progetto di riapertura, facendone uno dei punti cardine della sua campagna elettorale (BEPPE SALA SINDACO 2016, 31), e, più in generale, all'importanza fondamentale del *sistema acqua* cui, ben prima di candidarsi a sindaco, aveva dedicato anche un libro (SALA 2014, 20-21).

Così, dopo un lungo percorso, "grazie alla riapertura dei Navigli", individuata come una delle azioni strategiche per "Milano 2030" nel nuovo Piano di Governo del Territorio, approvato dal Consiglio Comunale il 14 Ottobre 2019, finalmente "l'acqua torna protagonista" anche delle politiche urbane (COMUNE DI MILANO 2019, 11). E l'Amministrazione ha di conseguenza avviato l'elaborazione di un "Piano di Governo delle acque" al fine di coordinare l'insieme degli interventi previsti in un quadro organico multisettoriale.

## 2. Il pensiero di Leonardo nel progetto di riapertura dei Navigli milanesi

È quindi nella riscoperta del valore dell'acqua in tutte le sue dimensioni, e nel riconoscimento del suo ruolo fondamentale nella strutturazione di città e territorio, come sistema portante dello sviluppo integrato sostenibile dell'area metropolitana milanese,<sup>18</sup>

<sup>14</sup> Il Comitato Scientifico è formato da: A. Boatti (coordinatore), M. Antonelli, M. Broglia, M. Brown, A. Cassone, C. Gandolfi, G. Goggi, M. Prusicki, R. Rosso, G. Rosti, L. Scesi e dalla Soprintendente belle arti e paesaggio della Città Metropolitana, Antonella Ranaldi, che è stata successivamente nominata nel 2017.

<sup>15</sup> MM S.p.A. è una società per azioni partecipata al 100% dal Comune di Milano.

<sup>16</sup> Coordinata da A. Pillon (Avventura Urbana s.r.l.) con A. Cena, I. Romano ed E. Bellu. I materiali sono consultabili nel sito: <<https://progettonavigli.comune.milano.it/>> (05/2021).

<sup>17</sup> V. *Corriere della Sera*, Cronaca di Milano, 6 Febbraio 2019, p. 6.

<sup>18</sup> Riprendendo i contenuti dello "Scenario strategico di consolidamento e valorizzazione della matrice rurale per lo sviluppo sostenibile dell'ambito metropolitano milanese" elaborato da RURBANCE e parte integrante dell'AQST (Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale) "Milano Metropoli rurale", sottoscritto nel 2015 da Regione Lombardia, Città Metropolitana, Comune di Milano e dai 4 Distretti agricoli operanti nel territorio. Vedi: <<https://www.milanometropolitaurale.regione.lombardia.it/wps/portal/site/milanometropolitaurale>> (05/2021).



che ritroviamo un primo evidente collegamento tra il progetto di riapertura dei Navigli milanesi e il pensiero di Leonardo, alla base anche dello stesso rinnovato interesse per la sua figura di urbanista e architetto.

Ma affermare che lo spirito di Leonardo aleggi in questa visione straordinaria non è solo registrare un dato di fatto evidente, alimentato dal suo mito che accompagna ormai qualsiasi proposta o iniziativa riguardante il tema delle acque nel territorio milanese e lombardo, e in particolare i Navigli, indipendentemente dalle modalità con cui venga esperita. È intendere che, nella soluzione specifica di progetto messa a punto dal Politecnico, il legame con il pensiero del *sommo inventore* è stato forte e intenzionale e la distingue da altre ipotesi in campo, come quelle ad esempio che, pur condividendo l'idea generale e sostenendo il progetto, propongono di rinunciare al ripristino della loro navigabilità.<sup>19</sup>

È ambire a rendere questo legame riconoscibile storia “operante”; dichiarare apertamente l'attualità delle sue “idee madri, che pure nella loro incorporea essenza, sono più solide e durature della più solida pietra”, come le ha definite Cesare Chiodi (1939, 292) in occasione della grande mostra sull'opera di Leonardo svoltasi a Palazzo dell'Arte nel 1939,<sup>20</sup> mentre ragionava sulla “luce” particolare da lui proiettata “nel campo dell'urbanistica, che può anche ai nostri giorni segnare una via”; come ha anche riconosciuto de Finetti dopo la guerra, in un clima politico-culturale già completamente cambiato, quando scriveva:

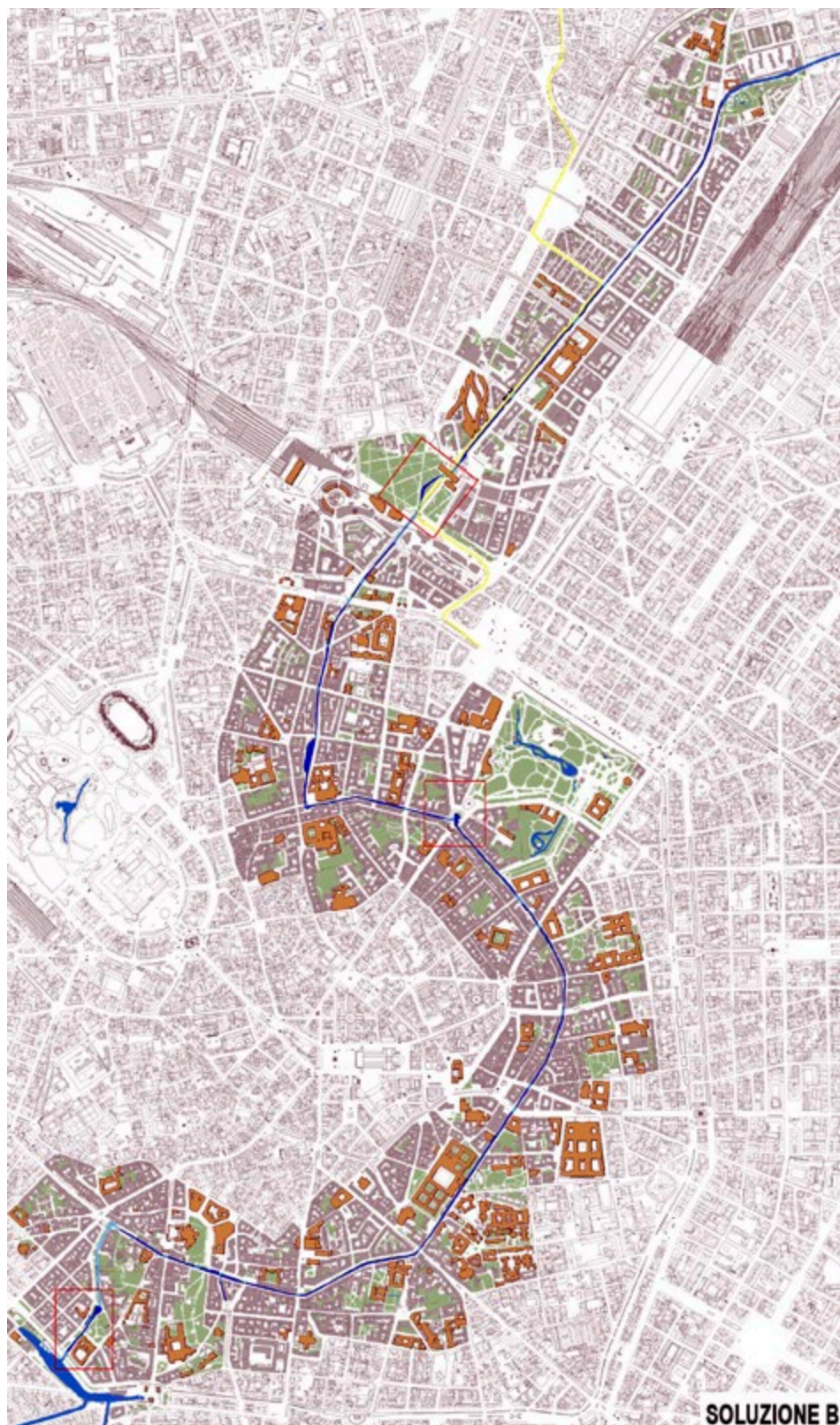
non si erra dicendo che dalla visione delle angustie della pestilenziale città medioevale Leonardo è assunto ad una concezione così vasta e lucida della città moderna, che essa costituisce oggi ancora, per più aspetti, una mirabile sintesi del problema, sintesi non meno valida per noi di quel che lo fosse pei Milanesi di cinque secoli or sono” (DE FINETTI 1969, 44).

E quali sono, oggi, le “angustie della pestilenziale città” se non gli effetti devastanti sulla *condizione umana* provocati dalla crisi ambientale e dal progressivo degrado paesaggistico? (AGOSTINI 2018, 142-145).

E quale è il significato più alto del progetto di riapertura dei Navigli per Milano se non il suo fondamentale apporto alla riconquista di un equilibrio ambientale e paesaggistico ormai indispensabile e indifferibile, dando nuovi significati e contenuti a elementi fondamentali del sistema territoriale, al suo patrimonio, ritornando a praticarne un uso multifunzionale; potenziando l'uso delle acque per ridurre l'effetto ‘isola di calore urbana’, per produrre calore e freddo per gli edifici pubblici e privati, per incrementare l'irrigazione, per navigare, per sviluppare attività sportive, per incidere fortemente sulla riduzione del traffico veicolare e sul potenziamento del trasporto pubblico; per ridare senso alle forme urbane derivate dalla presenza dell'acqua, ricomponendo paesaggi considerati di magnificenza civile, oggi del tutto trascurati, creando nuovi spazi pubblici significativi di alta qualità?

<sup>19</sup> Vedi i “Quaderni degli attori” consultabili nel sito: <<https://progettonavigli.comune.milano.it/>> (05/2021).

<sup>20</sup> La “Mostra Leonardo da Vinci e delle Invenzioni Italiane” si è tenuta dal 9 Maggio al 22 Ottobre 1939 presso il Palazzo dell'Arte di Milano.



**Figura 2.** Il tracciato dei Navigli riaperti da Cassina de' Pomm alla Darsena nella soluzione con le varianti più innovative relative a Porta Nuova - Parco Biblioteca degli Alberi, Piazza Cavour e la conca di Viarenna. Elaborazione grafica di Ekaterina Solomatina sotto la supervisione di Antonello Boatti e dell'autore.



Finalità ampie e strategiche per quella che certamente si configura come una delle più rilevanti opere per Milano dal Dopoguerra ad oggi (come dimostra anche l'accanimento di alcuni tenaci oppositori); un intervento di *vera* rigenerazione urbana, che ha necessità di un'impostazione metodologica adeguata, in grado di sostenerla in tutta la sua complessità. Non una semplice sommatoria di contributi settoriali come di norma accade, ma

il tentativo di sporgersi fuori dai confini delle discipline convenzionali e avventurarsi nella ricerca transdisciplinare che consiste nel porre problemi precisi e impegnare chiunque su quei problemi abbia un punto di vista, dal quale continuerà a esplorarli incrociando la sua esperienza con quella degli altri (DE CARLO 1991, 4-5),

come proponeva Giancarlo De Carlo agli inizi degli anni '90 del Novecento, da ricomporre in un approccio olistico, di cui Leonardo è stato certamente precursore (CAPRA 2009) che, in perfetta sintonia con la prospettiva territorialista, metta la qualità della città, del territorio, dell'ambiente e del paesaggio al servizio del benessere degli abitanti (MAGNAGHI 2010; SDT 2011).

Un approccio che ha guidato il lavoro *multidisciplinare e multiscale* svolto partendo da un'attenta individuazione delle *invarianti territoriali* da porre a fondamento del progetto; delle "costanti irriducibili del passato", come le ha definite de Finetti (1969, 48) riferendosi al metodo leonardesco, basato sulla profonda "conoscenza della città e delle sue logiche di organizzazione spaziale viste come condizione necessaria per la definizione delle scelte progettuali" indipendentemente dalla scala di intervento (CISLAGHI 2001, 189).

Un aspetto sostanziale, di metodo, nel quale crediamo sia possibile riconoscere un secondo legame forte con lo sguardo sempre *progettante* di Leonardo.

Dallo studio attento condotto sullo stato attuale del sistema dei Navigli, in particolare del Naviglio della Martesana, è scaturito anche un terzo elemento di continuità con la sua opera: l'opportunità di assumere come riferimento le proposte per una "città su più livelli", nate proprio da "un'osservazione non generica, bensì molto attenta della struttura e del funzionamento della fossa interna di Milano", già all'epoca trasformata in "porto anulare", ma "paesaggio confuso e precario, [...] luogo vitale ma di modesta apparenza", da cui Leonardo ha colto "il senso e la direzione del processo in atto" traendone "lo spunto per un'idea di città capace di conciliare *utilità e bellezza*" (PRACCHI 2007, 219-223).

Riportare alla luce il tratto coperto del Naviglio Martesana costituisce, infatti, una occasione straordinaria per riportare *utilità e bellezza* in Via Melchiorre Gioia, lo stradone largo quasi 40 metri e lungo 2,5 chilometri che lo accoglie e che esso stesso ha generato (PRUSICKI, CANDIA 2018). Uno spazio urbano caratterizzato da un forte contrasto fra l'unitarietà del suo andamento rettilineo e l'eterogeneità dei suoi caratteri formali e funzionali, accentuata dalle trasformazioni più recenti che l'hanno resa la "strada più brutta nel quartiere più moderno della città" (LANZANI, LONGO 2016).

Il carattere di unitarietà è dovuto al progetto che ne è stato alla base, ovvero all'apertura del canale avvenuta intorno alla metà del XVI secolo, quasi un secolo dopo la trasformazione del Naviglio in canale navigabile (ALEMANNI 2016, 3-4), per rettificarne l'ultimo tratto che ancora utilizzava l'antico alveo del Sevesetto.

Oltre a riformare il canale, l'intervento cinquecentesco determina anche la deviazione della strada per Monza che abbandona definitivamente il suo tracciato originario, legato al cardo massimo della città romana (Via Manzoni) per affiancarsi al nuovo Naviglio: una nuova strada di ingresso in città, "diritta e molto ampia, confacente al suo decoro e alla sua dignità", di chiara concezione rinascimentale, come l'avrebbe disegnata l'Alberti (1966, 304-306), e che costituisce ancora oggi la *personalità vera* del luogo (GEDDES 1970, 356), riscoperta in questa occasione, nonostante gli interventi successivi l'abbiano progressivamente negata tanto da renderla, ormai, del tutto irricognoscibile. Con la deviazione della strada di Monza nell'attuale viale omonimo realizzato nel 1825, il precedente tracciato viene infatti declassato a semplice *strada comunale*; e con la costruzione del grande scalo ferroviario, iniziato dagli austriaci e completato dopo l'Unità d'Italia, diviso in tre parti ben distinte tra loro.

La copertura del Naviglio Martesana dalla Cassina de' Pomm, decretata dal piano fascista<sup>21</sup> e confermata in quello del Dopoguerra,<sup>22</sup> quando l'area dello scalo viene ripensata come cuore del nuovo Centro Direzionale, sarà realizzata, come già accennato, negli anni '60 del Novecento.

Con la costruzione del nuovo canale interrato, il tratto cinquecentesco del Naviglio non esiste più; e la sua presenza è stata completamente ignorata anche dal grande progetto di trasformazione "Milano Porta Nuova", icona della Milano contemporanea (MOLINARI, RUSSELL CATELLA 2015), che ha reso irreversibile la rottura dell'unità dell'asse urbano e la sua definitiva articolazione in una sequenza di paesaggi diversi e contrastanti, accomunati solo dalla presenza dominante del traffico che ne ha dilapidato tutta la ricchezza originaria.

Proteggere dal traffico; realizzare spazi per un sistema autonomo di funzioni complementare a quello esistente; creare luoghi piacevoli dello stare e del passeggiare, sono stati quindi gli obiettivi principali che si è posto il progetto per la costruzione di un nuovo spazio urbano ospitale e per restituire a questa parte della città un alto valore aggiunto, tenendo conto delle peculiarità dei diversi tratti individuati.

Mantenendo la quota di questo tratto del Naviglio originario, con il pelo dell'acqua ribassato di circa 4 m dalla quota stradale a valle della conca di Cassina de Pomm, ricostruita all'incirca nella stessa posizione di quella storica, la sezione-tipo di progetto ha preso forma riallacciandosi all'idea leonardesca di "strada- canale" (PRACCHI 2007, 221), a sua volta legata alla specificità di "Milano città d'acqua".

È stata così definita una vera e propria *strada nella strada*, scavata al centro della via, costituita dal canale e, in sponda sinistra, da una banchina/alzaia posta alla quota dell'acqua, quindi ribassata rispetto al piano stradale: una passeggiata continua, alberata, che sottopassa gli attraversamenti viabilistici mantenuti alla quota attuale, lungo la quale si affacciano ambienti abitabili ricavati nel dislivello tra la banchina stessa e la quota della strada, definendo anche una dorsale fondamentale per la riorganizzazione della mobilità dolce di un ampio settore urbano.

In questo modo la ciclovia dell'alzaia, che corre lungo il Naviglio per circa 35 chilometri da Trezzo d'Adda, entra in città e può proseguire senza interruzioni,

<sup>21</sup> Il Piano regolatore e ampliamento redatto dall'Ufficio Urbanistico municipale (ing. C. Albertini) venne approvato il 19 Febbraio 1934.

<sup>22</sup> Il Piano Regolatore Generale fu approvato il 30 Maggio 1953 e il Piano Particolareggiato del Centro Direzionale nel 1956.

protetta dal traffico, affiancata dal canale e da una sequenza di spazi di uso pubblico, fino al cuore del quartiere di Porta Nuova, re-identificando la via d'acqua come potenziale asse portante di nuove centralità in un vasto settore del territorio orientale di Milano - Città Metropolitana.<sup>23</sup>



**Figura 3.** Progetto del Naviglio della Martesana in via Melchiorre Gioia, modello di studio (Politecnico di Milano, a cura di M. Prusicki e C. Candia).

Con la sua forma innovativa, unitaria e al contempo articolata e funzionalmente complessa, il nuovo tratto del Naviglio della Martesana restituisce significato e valore al grande progetto rinascimentale che ne è stato all'origine, facendo tesoro dell'eredità del pensiero di Leonardo per tre questioni fondamentali: il ruolo strutturante del sistema delle acque, la metodologia analitico-progettuale e le sue idee per una "città su canali", suggerite certamente anche, e soprattutto, dalla struttura particolarissima del fossato e delle *sciostre* che si andava formando nella Milano del suo tempo.

## Riferimenti bibliografici

- AGOSTINI I. (2018), "Tentativi di rinascita e forme di resistenza", in EAD., SCANDURRA E., *Miserie e splendori dell'Urbanistica*, DeriveApprodi, Roma, pp. 88-171.
- ALEMANNI F. (2016), "La navigabilità del Naviglio della Martesana (1468-1573)", *Storia in Martesana*, n. 10, pp. 1-97.
- ASSOCIAZIONE AMICI DEI NAVIGLI (1986 - a cura di), *Naviglio & Duomo. La Conca di Viarenna*, Arti Grafiche Fratelli Fiorin, Milano.
- ALBERTI L.B. (1966), *De Re Aedificatoria (1443-1445)*, Il Polifilo, Milano.
- BELTRAMI G., CELONA T. (1982), *I Navigli milanesi*, Silvana Editoriale, Cinisello Balsamo.
- BEPPE SALA SINDACO (2016), *Milano ogni giorno, ogni ora. Programma del candidato sindaco Beppe Sala e delle liste che lo sostengono per le elezioni amministrative della città di Milano*, <<https://osservatorio.urbanit.it/wp-content/uploads/2016/05/SALA-PROGRAMMA.pdf>> (08/2021).

<sup>23</sup> Un vasto settore già oggetto di un processo di riqualificazione multisettoriale che si è contemporaneamente avviato, per iniziativa dei Comuni rivieraschi, con la sottoscrizione di un Protocollo d'Intesa per l'istituzione del Parco Locale d'Interesse Sovracomunale Martesana il 21 Dicembre 2015 anche da parte del Comune di Milano e della Città Metropolitana di Milano.

- BERUTO C. (1885), *Progetto del Piano Regolatore della città di Milano, relazione all'onorevole Giunta municipale*, Tipografia Bernardoni di Rebeschini e C., Milano.
- BOATTI A. (2003), "Milano ri-trova l'acqua e la sua storia. Gli elementi naturali e le risorse idriche come nuovi valori della qualità urbana nella metropoli", *Ri-Vista. Ricerche per la progettazione del paesaggio*, n. 1, pp. 63-85.
- BOATTI A., PRUSICKI M. (2018-a cura di), *I nuovi Navigli milanesi. Storia per il futuro*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna.
- BRAUDEL F. (1976), *Civiltà e imperi nel mediterraneo nell'età di Filippo II*, Einaudi, Torino.
- BRUSCHETTI G. (1842), *Storia dei progetti e delle opere per la navigazione interna del milanese*, Angelo Monti Librajolo-Editore, Milano (ed. or. 1821).
- CAPRA F. (2009), *La scienza universale. Arte e natura nel genio di Leonardo*, Rizzoli, Milano.
- CERASI M., MARABELLI P. (1970), *Analisi e progettazione dell'ambiente. Uno studio per la valle del Ticino*, Marsilio, Venezia.
- CHIODI C. (1939), "Leonardo urbanista", *L'Ingegnere Italiano*, vol. 13, n. 4.
- CHIODI C., MERLO G., BRAZZOLA G. (1927), *Nibil sine studio 2000*, relazione di progetto, Milano.
- CISLAGHI G. (2001), "Leonardo urbanista e cartografo a Milano, Porta Vercellina", *Raccolta Vinciana*, n. 29, pp. 143-189.
- CISLAGHI G. (2004), "Giuseppe de Finetti. Un progetto 'pieno di futuro'", in FLORIDIA F., VITALE D. (a cura di), *Giuseppe de Finetti (1892-1952). Architettura e progetto urbano*, CLUP, Milano, pp. 11-19.
- COMOLLI M. (1994), *La cancellazione dei Navigli. Declino di un'affabilità urbana*, Theoria, Roma-Napoli.
- COMUNE DI MILANO (2019), *PGT. Documento di piano, Milano 2030. Visione, Costruzione, Strategie, Spazi*. Relazione Generale. Elaborato emendato a seguito della delibera di adozione n. 2 Seduta Consiliare 5 Marzo 2019, Milano.
- DE CARLO G. (1991), "È tempo di girare il cannocchiale", *Spazio e Società*, n. 54, p. 4.
- DE FINETTI G. (1969), *Milano. Costruzione di una città*, Etas-Kompass, Milano.
- GALLI S. (2015), "Milano città d'acqua", in AA.VV., *Milano città d'acqua*, catalogo della mostra (Milano, 12 Novembre 2015 - 14 Febbraio 2016), Spirale d'Idee, Milano.
- GEDDES P. (1970), *Città in evoluzione*, Il Saggiatore, Milano.
- INGOLD A. (2003), *Négociier la ville. Projet urbain, société et fascisme à Milan*, Ecole française de Rome, Roma.
- LANZANI A., LONGO A. (2016) "Sei parchi metropolitani che uniscono: il territorio, le acque e le città", *Arcipelago Milano*, <<http://www.arcipelagomilano.org/archives/42271>> (5/2021).
- MAGNAGHI A. (2010), *Il progetto locale. Verso la coscienza di luogo*, Bollati Boringhieri, Torino.
- MALARA E. (2008), *Il Naviglio di Milano*, Hoepli, Milano.
- MOLINARI L., RUSSEL CATELLA K. (2015 - a cura di), *Milano Porta Nuova*, Skira, Milano.
- MONNERET DE VILLARD U. (1907), *Note sull'arte di costruire le città*, Società Editrice Tecnica Scientifica, Milano.
- POGGI F. (1911), *Le fognature di Milano*, Antonio Vallardi, Milano.
- PRACCHI A. (2007), "Un progetto di Leonardo 'per Milano'", *Raccolta Vinciana*, n. 32, pp. 209-226.
- PRUSICKI M., MAGNANI C. (2015), "Favorevoli e contrari", in POLITECNICO DI MILANO, *Studio di Fattibilità per la riapertura dei Navigli milanesi*, vol. 2, <[http://download.comune.milano.it/09\\_08\\_2016/Relazione\\_fattibilita\\_Vol\\_2%20\(1470732285659\).pdf?pgpath=ist\\_it\\_content-library/sa\\_sitecontent/utilizza\\_servizi/territorio/riapertura\\_navigli\\_2016](http://download.comune.milano.it/09_08_2016/Relazione_fattibilita_Vol_2%20(1470732285659).pdf?pgpath=ist_it_content-library/sa_sitecontent/utilizza_servizi/territorio/riapertura_navigli_2016)> (05/2021).
- PRUSICKI M., CANDIA C. (2018), "Naviglio della Martesana da Cassina de' Pomm a viale Monte Grappa", in BOATTI A., PRUSICKI M. (a cura di), *I nuovi Navigli milanesi. Storia per il futuro*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, pp. 113-143.
- REGIONE LOMBARDIA - SETTORE COORDINAMENTO PER IL TERRITORIO (1982), *Il sistema dei Navigli milanesi e pavesi*, Regione Lombardia, Milano.
- SALA G. (2014), *Milano sull'acqua. Ieri, oggi, domani*, Skira, Milano.
- SDT - SOCIETÀ DEI TERRITORIALISTI E DELLE TERRITORIALISTE ONLUS (2011), *Manifesto della Società dei Territorialisti/e*, <[http://www.societadeiterritorialisti.it/wp-content/uploads/2013/05/110221\\_manifesto.societ.territorialista.pdf](http://www.societadeiterritorialisti.it/wp-content/uploads/2013/05/110221_manifesto.societ.territorialista.pdf)> (05/2022).
- ZUCCONI G. (2004), "Monneret, Sitte e l'arte di costruire la città", in SANDRI M.G. (a cura di), *L'eredità di Monneret de Villard a Milano*, Atti del Convegno (Milano, 27-29 Novembre 2002), All'Insegna del Giglio, Firenze, pp. 99-104.