

L'ACQUA NELLE CITTÀ NEL MONDO E A MILANO. RIFLESSIONI IN OCCASIONE DEL XXXI CONGRESSO GEOGRAFICO ITALIANO

L'ACQUA NELLE CITTÀ NEL MONDO E A MILANO.

RIFLESSIONI IN OCCASIONE DEL XXXI CONGRESSO GEOGRAFICO ITALIANO

La disponibilità di acqua, elemento essenziale per la vita, è sempre stata decisiva per la localizzazione dei centri abitati; anche oggi essa è ben presente in moltissime città, da Amsterdam a New York, spesso costituendo un elemento di grande fascino. Milano, priva di un suo fiume, se lo era costruito con i Navigli, la cui cerchia interna è stata ora improvvidamente coperta: restano tuttavia molte impronte nel paesaggio urbano. Non mancano i tentativi per farli tornare, almeno in parte, nella vita della città.

ON WATER WITHIN CITIES AND THE SPECIAL CASE OF MILAN:

SOME REFLECTIONS ON THE OCCASION OF THE XXXI ITALIAN GEOGRAPHICAL CONGRESS

Water is of primary importance for life and its availability has always been crucial in the location of human settlements; at present it is well included in several towns and cities such as Amsterdam and New York, where they often are a reason of remarkable glamour. Milan has not a river of its own, and so in the past its inhabitants have seen to replace it with waterways, the Navigli. Recently the urban circuit has been thoughtlessly covered, but clear records remain in the townscape. There are praiseworthy attempts to restore Navigli, at least partly.

1. Premessa

Il luogo degli insediamenti umani, e in particolare delle città, veniva tradizionalmente fissato in zone di altura per la difesa, negli incroci di strade per i commerci, dove vi era la presenza di acqua. Quest'ultimo fattore era di gran lunga il più importante: l'acqua è condizione essenziale per la vita, indispensabile per soddisfare le esigenze della popolazione e per fornire energia idraulica per le manifatture. Non solo, essa rispondeva anche alle esigenze di difesa, con i fossati attorno alle mura, a quelle commercia-

li, con la localizzazione in riva al mare e lungo i fiumi navigabili. Che l'acqua costituisca un elemento fondamentale nel rapporto dell'uomo con l'ambiente è testimoniato dal fatto che le prime grandi aree del popolamento umano e i primi nuclei statali del mondo anti-

co sono sorte nelle zone temperate subtropicali, in coincidenza con i grandi bacini fluviali: in Egitto, in Mesopotamia, in India e in Cina. Le

città che sorgevano in posizione di altura, dove l'acqua è meno facilmente reperibile, dovevano elaborare un complesso e sapiente rapporto con i fiumi che scorrevano nei loro pressi, in posizione pianeggiante: è il caso di Bergamo, così bene illustrato da Lelio Pagani.

Nella pianura padana sono numerose le città strettamente correlate all'acqua: alcuni casi più vicini a noi sono Cremona (con il Po), Como (con il lago), Lecco (con il lago e con l'Adda), Pavia (con il Ticino), Lodi (con l'Adda), Crema (con il Serio), Verona (con l'Adige) e Mantova. Quest'ultima ha un particolare rapporto con l'acqua: il Mincio si allarga intorno ad essa formando tre laghi – Superiore, di Mezzo, Inferiore – che la separano dall'entroterra al quale oggi è legata dal lato meridionale, dopo i prosciugamenti per contrastare la malaria. Minore incidenza hanno avuto i corsi d'acqua naturali nel determinare la localizzazione di Milano che tuttavia, grazie ai Navigli, ha vissuto per secoli come città di acqua.

Un caso a se è Venezia che, come è stato detto, è nata dall'incontro di due infiniti, l'acqua e il cielo, "la terra essendo così discreta da non contare". Il suo sviluppo ha avuto inizio all'inizio del secolo IX, quando, incalzati dall'invasione longobarda i profughi dalla X Regio augustea trovarono rifugio all'isola di Rialto. A differenza delle città di terraferma la sua crescita non è stata generata da un nucleo centrale, ma da un insieme di più di cento isole, ognuna delle quali si è urbanizzata attorno a un "campo". Con il cresce-

Fig. 1.
Mantova all'inizio
del XVII secolo.



re della città, per costruire nuove case, si allargavano le isole sottraendo aree alle acque circostanti che alla fine furono trasformate in canali.

2. Le città olandesi, fiamminghe e San Pietroburgo

Come Venezia, anche Amsterdam, posta sull'estuario del fiume IJ, alla confluenza con l'Amstel, è stata costruita su un centinaio di isole; come a Venezia l'urbanizzazione ha trasformato gli spazi d'acqua tra le isole in altrettanti canali che hanno forma concentrica attorno al nucleo storico e ancora oggi costituiscono una delle caratteristiche della città. Particolarmente pittoreschi sono quelli più vicini al centro storico, il *Singel*, l'*Herengracht*, il *Keizergracht*, il *Prinsengracht*. Anche l'Aia conserva i canali che la circondano e la intersecano ad angolo retto. Tra i centri minori olandesi Delft è uno dei più antichi, circondato e intersecato da canali nelle cui acque si specchiano i numerosi antichi edifici; di particolare interesse l'*Oude Gracht* con le rive alberate fiancheggiate da case a sporto. Vi sono molte città in origine fortificate, i cui canali, a volte a forma stellare, circondano il centro storico mostrando l'andamento delle antiche mura: Leeuwarden, Middelburg, Harlem e Leida. Queste ultime due sono anche intersecate da romantici canali, così come Groningen, Dordrecht ed Enkhuisen, una delle più suggestive località dell'Olanda settentrionale. Rotterdam ha il primo porto del mondo: le attività portuali si svolgono per trenta chilometri nei bacini artificiali attorno alla Nuova Mosa (*Nieuwe Maas*) fin quasi alla sua foce, che con l'enorme traffico condiziona l'aspetto della città. Questo aspetto utilitaristico del rapporto con l'acqua caratterizza anche Groninga, unita al mare del Nord con un lungo canale.

In Belgio, nelle Fiandre, Bruges deve molto della sua bellezza e della sua notorietà ai numerosi canali lungo le cui rive sorgono palazzi e chiese formando un quadro suggestivo che da il ca-

rattere della città. Celebri sono la *Gronerei* (riva verde), uno dei luoghi più belli di Bruges, e la *Minnewater*. Gand, come la olandese Groninga, è collegata al mare da un lungo canale che attraversa il suolo olandese.

Tra le città europee compenstrate dall'acqua primeggia San Pietroburgo che, costruita dal nulla nel 1703 per volere di Pietro il Grande, si estende su una quarantina di isole formate dalla Neva nel luogo in cui sfocia nel Mar Baltico. Il centro storico della città è percorso da numerosi canali sui quali si affacciano compatte sequenze di edifici e che fanno da contorno al complesso monumentale della Cattedrale di S. Nicola.

3. New York e Seul

New York, come Venezia e Amsterdam, sorge su alcune isole, che in questo caso sono molto grandi; il solo quartiere (*borough*) legato alla terraferma – e che quindi è una penisola – è il Bronx. Posta in riva all'Oceano Atlantico e attraversata da molti fiumi, New York dispone di una grande abbondanza di coste e di insenature di cui si è approfittato nella creazione di diversi parchi, tanto che è difficile scindere il rapporto della città con l'acqua (dolce, marina, salmastra) da quello con il verde. Manhattan sorge su un'isola lunga e stretta, tra i fiumi Hudson e East River; larga poco più di quattro chilometri da ogni suo punto le rive sono facilmente raggiungibili. Al suo interno due laghi si trovano nel Central Park. Il Bronx, che a Nord si estende nella contea di Westchester, a Ovest e a Sud è delimitato, da Ovest a Est, dallo Hudson, dallo Harlem River, dall'East River. Il Bronx è a diretto contatto con le acque dell'Oceano che formano lungo le rive paludi salmastre che si mescolano ai parchi e alle foreste di querce. Nella parte orientale del quartiere, nel Pelham Bay Park, si trova la Orchard Beach, detta la "riviera di New York", una spiaggia artificiale a forma di mezzaluna ottenuta unendo piccole isole con detriti poi ricoperti con un milione di metri cubi di sabbia. Brooklin nella parte settentrionale confina

con Queens (i due quartieri sorgono sulla medesima isola); a Est si affacciano entrambi sulla Jamaica Bay dove, su un arcipelago, si trova la Gateway National Recreation Area. Buona parte della baia è area naturale protetta, la Jamaica Bay Wildlife Refuge, dove, specialmente nel periodo delle migrazioni, allignano centinaia di specie di uccelli. Verso l'Atlantico la baia è limitata dalla stretta penisola di Rockway, con lunghe spiagge sabbiose affacciate sull'oceano, che fa parte della Gateway National Recreation Area. Più a Est, sul lato meri-



Fig. 2. Un canale a San Pietroburgo.

1 Il *feng-shui* (*p'ungsu* in coreano, letteralmente "vento e acqua") è il principio di pianificazione cinese secondo il quale esistono luoghi con specifiche caratteristiche positive per costruire; fa riferimento, tra l'altro, alla presenza di montagne e alla direzione dei corsi d'acqua.



Fig. 3. Milano, via Visconti di Modrone, ponte delle Sirenette. Si tratta del primo ponte metallico costruito in Italia (1842), ora collocato nel cuore di parco Sempione.

dionale di Brooklin, si trovano il Marine Park, e Coney Island con la Manhattan Beach e la Brighton Beach. Staten Island, il quartiere più meridionale della città, si trova su un'isola la cui parte occidentale, non edificata, è intersecata dai rami minori dello Arthur Kill, che costituisce il suo limite a Ovest. Nella parte orientale dell'isola, che si affaccia sulla parte orientale della Lower New York Bay, vi è la lunghissima Midland Beach.

Seul è un caso esemplare e, come vedremo, di grande importanza. È sorta sei secoli fa in base alle rigorose regole del *feng-shui*¹, con riferimento, tra l'altro, a un corso d'acqua locale, il Chonggye, che, in concomitanza con il boom economico del Paese e con l' incontrollabile fenomeno di urbanizzazione che lo ha accompagnato, è stato coperto per far luogo a una arteria sopraelevata. Numerosi esercizi commerciali posti ai suoi bordi trasformarono il quartiere in un vivace centro economico, rendendolo l'emblema del "boom". Nel luglio 2003, in un nuovo contesto culturale, l'allora sindaco di Seul, Lee Myung-bak, che sarebbe poi diventato presidente della repubblica, decise di rimuovere la via sopraelevata e di ripristinare il Chonggye. Il progetto venne realizzato con eccezionale rapidità dopo due anni di lavori, con un'opera che è considerata tra i maggiori successi di ristrutturazione urbana, che ha richiesto, tra l'altro, l'eliminazione di quasi 6 km di sopraelevata e di piano stradale, con interventi sulle cinque linee della metropolitana cittadina con sei stazioni e con più di 100.000 passeggeri al giorno, su chilometri di fognature e di altri canali sotterranei. Il ripristino del Chonggye ha determinato una diminuzione dell'inquinamento dell'aria, dovuto alla riduzione dei veicoli che entrano quotidianamente in centro città e un diminuzione della temperatura atmosferica, che prima superava di 5 gradi i valori medi cittadini (Violante 2009).

4. Milano e i Navigli

Milano pur non avendo, a differenza di quasi tutte le maggiori città dell'entroterra, un grande fiume al quale accompagnare il suo nome, si trova tuttavia in una posizione particolarmente interessata dalle acque. Sorta al limite fra la pianura asciutta e le risorgive, era attraversata da quattro fiumi, il Seveso, il Nirone, la Vetra la

Vettabia; due, l'Olonza e il Lambro, scorrevano nelle sue immediate vicinanze e, a non grande distanza, il Ticino e l'Adda, emissari di due grandi laghi, il Verbano e il Lario. Questa disponibilità di acque ha reso possibile la costruzione dei Navigli che, con una immagine suggestiva, sono stati definiti "il suo fiume, tranquillo, costruito a misura di suoi traffici, e della sua difesa, che a valle alimentava le marcite e irrigava la campagna; lungo le sue rive erano sorti spazi urbani particolari che facevano di Milano una città di borghese bellezza" (Comolli 1994, p. 7). Il sistema dei Navigli che fanno capo a Milano comprende il Naviglio Grande, il Naviglio di Pavia, il Naviglio della Martesana, il Naviglio di Paderno, il Naviglio di Bereguardo, il Naviglietto. Sono caratterizzati dalla polifunzionalità, che li differenzia dagli altri canali d'Europa: hanno infatti alimentato i fossati di difesa dei castelli e delle città, hanno servito all'irrigazione, alla navigazione, alla produzione di energia.

Il Naviglio Grande, costruito nel XII secolo, collega il Ticino, presso Tornavento, a Milano; utilizzato dapprima per l'irrigazione e il funzionamento dei mulini e per alimentare il fossato attorno alla cerchia di mura costruita nel 1171 dopo le guerre contro il Barbarossa, venne reso navigabile nel 1269 con la costruzione delle conche. Nel 1388 venne costruita una darsena a pochissima distanza dal Duomo, nella attuale via Laghetto, dove si scaricavano il carbone e il marmo di Candoglia, usato per la costruzione della cattedrale. Rappresentò un collegamento fondamentale per gli scambi commerciali di Milano con il centro Europa determinando, a partire dal XIV secolo, il benessere economico della città.

Il Naviglio Pavese, iniziato nel 1359, venne reso navigabile nel 1473 con la costruzione di 12 conche per superare i dislivelli; venne restaurato all'inizio del Seicento e completato nel 1819 per decreto napoleonico. Ha origine dal Naviglio Grande, a Milano, e sbocca nel Ticino a Pavia. Il Naviglio della Martesana, costruito nel XV secolo, era collegato con la cerchia interna della città attraverso il Tombone di San Marco; aveva come scopo di dare acque irrigue alla Bassa, di fornire energia agli opifici (macchine, torchi d'olio, filatoi cartiere), di realizzare il collegamento commerciale con la valle dell'Adda e con la Bergamasca. Fu solo nel XVIII secolo che, evitate con un canale laterale le ripide dell'Adda nei pressi di Paderno, collegò il lago di Como con Milano.

Questo canale laterale lungo 2600 metri è il Naviglio di Paderno, che fu realizzato con chiuse che consentivano di superare il salto di quota; la sua costruzione incontrò non poche difficoltà a causa dell'entità del dislivello e della franco-

sità della scarpata.

Il Naviglio di Bereguardo, originariamente a carattere irriguo, venne reso navigabile nella prima metà del XV secolo grazie alle conche e fino ai primi del XIX secolo ebbe grande importanza per il trasporto delle merci provenienti da Venezia lungo il Po e il Ticino: sbarcate al porto di Pissarello venivano trasportate al Naviglio e di qui fatte proseguire per Milano.

Il Naviglietto, aperto in età comunale, si diramava dalla fossa interna all'incrocio tra via Francesco Sforza, tra le attuali via Visconti di Modrone e Corso di Porta Vittoria, la dove si trovava il ponte levatoio della Pusterla Tosa; proseguiva oltre le mura andandosi a gettare nel Lambro dopo avere irrigato una vasta zona.

Navigli che, tanta parte ebbero nella vita, nella storia, nel costume, nel paesaggio della città, rimangono alcune testimonianze significative, ben presenti nel paesaggio urbano, che meriterebbero di essere preservate, valorizzate e inserite, per quanto possibile in uno schema unitario. Della "fossa interna", coperta nel 1930, per motivi di igiene e di viabilità, rimane solo il ricordo, assieme a qualche minore testimonianza. Aveva la forma di "c" rovesciata, aperta in corrispondenza del Castello, al cui fossato era un tempo collegata; era costituita oltre che dalla fossa interna propriamente detta, anche dal Naviglio Morto (un piccolo segmento lungo l'attuale via Pontacco) e dal Naviglio di S. Gerolamo, che avevano pendenze opposte e si univano al ponte degli Olocati da dove le loro acque fluivano verso il tombone di Viarenna (via Arena) e di qui alla Darsena (Comolli 1994, pp. 19 e 20). Dopo la Grande Guerra si era posto per Milano, il cui territorio nel 1923 si era ingrandito per l'annessione di undici comuni contermini, il problema del riassetto urbanistico. Nel 1926 venne bandito un Concorso Nazionale per il Piano regolatore vinto dagli Architetti Portalluppi e Semenza, riveduto nel 1934 dall'ing. Albertini, che prevedeva tra l'altro lo svecchiamento del centro cittadino.

Rimane, sia pure in condizioni di grave degrado, la Darsena di porta Ticinese, che all'inizio del XIX secolo ha sostituito il "laghetto di S. Eustorgio": è un bacino lungo 750 metri e largo 19-25, profondo 1,5 metri con una superficie di 17.500 metri quadrati; vi confluisce il Naviglio Grande e ne esce il Naviglio di Pavia. L'intervento dei primi decenni dell'Ottocento ha creato uno scalo industriale che fino agli anni sessanta del secolo scorso serviva per lo scarico di ingenti quantità di materiali per costruzione (sabbia, ghiaia, mattoni) e disponeva di banchine, impianti di sollevamento e silo. Anche così è una testimonianza del passato, un brano della storica rete delle acque, un manufatto che con le sue di-

mensioni sostituisce quegli elementi naturali che fanno difetto a Milano. L'improvvida proposta di utilizzarla per costruire un parcheggio sotterraneo sovrastato da un giardino pubblico (pare fosse anche nelle intenzioni della passata amministrazione comunale) ha suscitato non poche critiche. Come si è detto la Darsena e i canali contigui, quando sono in secca per la manutenzione, offrono uno spettacolo di degrado, con il fondo ricoperto da ogni genere di rifiuti.

La conca di Nostra Signora fu la prima delle cinque che consentivano la navigabilità della Fossa interna ad essere costruita, ed è anche l'unica rimasta dopo la copertura della Fossa stessa. Risale al 1430 ed è opera di Aristotile Fioravanti e da Filippo degli Organi; una lapide del 1497 in memoria di Ludovico il Moro e di Beatrice d'Este stabilisce il diritto di passaggio delle imbarcazioni sul Naviglio a favore della Fabbrica del Duomo.

Tra il Duomo e la Ca' Granda, oggi sede dell'Università statale, si trovano il vicolo e la via Laghetto, così chiamati a ricordo del "Laghetto di S. Stefano in Brolo". Era la darsena, costruita nel 1388, dove attraccavano i barconi con il marmo per la Cattedrale portato da Candoglia lungo il Naviglio Grande, e il carbone scaricato dai *tenchitt*. I barconi con il marmo arrivavano al "laghetto di S. Eustorgio", risalivano la conca di Nostra Signora e, raggiunta la "fossa interna", proseguivano per il tratto di questa in corrispondenza di via Mulino delle Armi, di via s. Sofia, e di via Francesco Sforza, per fare infine scalo al "laghetto di s. Stefano in Brolo". L'ambiente circostante di allora, così come lo si vede dalle stampe d'epoca, non è molto cambiato; vi è, tra le altre cose, ancora la *ca' di tenchitt* (in via Laghetto al 2) con l'immagine sacra fatta dipingere dagli scaricatori di carbone in ringraziamento per essere stati salvati dalla peste del 1630.

Il Naviglio della Martesana, arriva nei pressi di



Fig. 4. Milano, Il Naviglio a San Marco, 1835, olio su tela di Angelo Inganni, ora coperto.



Fig. 5. Milano, La Martesana con il Ponte delle Gabelle, opera di Giuseppe Barbaglia, 1900 ca.

Crescenzago, lambisce Greco e Gorla, sottopassa viale Monza e continua, sempre all'aperto, fino alla "Cassina di pomm" da dove prosegue interrato sotto via Melchiorre Gioia, al fondo della quale, in via san Marco, rimangono il ponte delle Gabelle che scavalcava la Martesana e la conca dell'Incoronata, reputata un gioiello dell'ingegneria idraulica costruita nel 1496, così chiamata per via della vicina omonima chiesa. Era anche detta Conca di Santa Maria, dalla chiesa del borgo della Comasina che i barcaioi vedevano entrando in città, o anche Conca delle Gabelle, perché le merci e le persone trasportate sul Naviglio pagavano le tasse sugli scambi. Le acque della Martesana scorrevano sotto il ponte delle Gabelle entravano nella conca e di qui scendevano fino al laghetto di San Marco, noto come "Tombon de san Marc", collegato con la fossa interna. È un'opera monumentale con vincoli di legge "perché unico resto del Naviglio Martesana nel suo tratto urbano, caratterizzato dalla sopravvivenza dell'ultimo ponte antico sul Naviglio" che tuttavia è, come tutto quello che rimane dei Navigli, in stato di triste abbandono.

5. Proposte per il futuro

L'idea del recupero dei Navigli, di cui a Milano rimane viva la memoria in molti palazzi e in non pochi tratti del paesaggio, non è solo frutto di un "sogno nostalgico", ma nasce del desiderio di salvare il patrimonio storico della città e nello stesso tempo di introdurre l'acqua che con il verde rappresenta la natura, e che "toglie aridità" all'ambiente urbano. Significativamente il loro futuro è oggetto di vivace dibattito anche in relazione ai progetti per l'Expo.

L'ipotesi minima è di porre fine alla situazione di degrado in cui versa quanto rimane dei Navigli, in città e al di fuori dall'area urbana, restaurandoli in modo organico e non con rappezzi in cemento armato.

All'estremo opposto vi è la proposta di riportare in luce i Navigli oggi interrati. È una soluzione ardita, sostenuta da molti urbanisti ed anche dal prof. Umberto Veronesi, che giustamente nota che la presenza di vie d'acqua "toglierebbe aridità alla nostra città". In questo modo si otterrebbe anche il risultato di avere un centro storico senza macchine, e quindi di limitare l'inquinamento: un obiettivo che si cerca di perseguire (con molta minore efficacia) con la "zona C". Tra le due, vi sono molte soluzioni intermedie. Una proposta, che ha il pregio di essere di facile attuazione, è quella di mettere in risalto il percorso urbano dei Navigli, attraverso pavimentazioni; bacheche di segnalazione e di approfondimento storico; valorizzazione di particolari ambienti (primo fra tutti quello, molto sug-

gestivo, di via Laghetto. Come ha giustamente notato lo scrittore Luca Doninelli "la memoria dell'acqua è nei suoi paesaggi, nei suoi palazzi". Questo potrebbe essere il punto di partenza per successive realizzazioni. La prima potrebbe essere il collegamento della Darsena con la conca di Viarenna, facilmente realizzabile data la brevità del percorso e che potrebbe avere un valore esemplare. Potrebbe poi seguire la riapertura di quella parte del canale della Martesana che oggi scorre sotto via Melchiorre Gioia, che occuperebbe una parte limitata di quell'arteria stradale. Anche in questo caso la realizzazione potrebbe essere graduale, cominciando dalla periferia verso il centro.

Non mancano i problemi, primo fra tutti quello che molto ha pesato nel determinare la chiusura: si lamentava allora che acque stagnanti emanavano un fetore insopportabile, senza contare l'immondizia e i topi che comparivano nei periodi di secca. La soluzione, garantire un flusso adeguato di acqua pulita tutto l'anno, non è certo di per se impraticabile, ma l'esempio del Lambro, che non si riesce a rendere pulito (come in Inghilterra è stato fatto con il Tamigi) non consente molto ottimismo.

Ne molto ottimismo giustifica il fatto che Milano è la città che, oltre ad avere abbandonato per anni al degrado la Darsena e i tratti ancora scoperti del Naviglio, sta attuando il parcheggio sotterraneo a fianco di Sant'Ambrogio, che l'economista Marco Vitale ha definito "una delle opere più sciagurate ereditate dalla giunta Pisapia" parole che trovano conferma nei ritrovamenti di questi giorni di sepolture delle vittime delle persecuzioni dei primi secoli dopo Cristo e sulle quali S. Ambrogio, alla fine del IV secolo, volle costruire la Basilica Martyrum.

Il problema non è di carattere tecnico, ma culturale, come dimostra il caso di Seul.

BIBLIOGRAFIA

- CALDERINI A. E PARIBENI R., Roma, La Libreria dello Stato, 1951.
COMOLLI M., *La cancellazione dei Navigli. Declino di una affabilità urbana*, Roma-Napoli, Theoria, 1994.
PAGANI L., *Bergamo. Lineamenti e dinamiche della città*, Bergamo, Edizioni Sestante, 2000.
RODITI G. (a cura), *Verde in città*, Milano, Guerini, 1994.
VIOLANTE A., Le radici geomantiche di Seoul, in FUMAGALLI M. (a cura), *Nuova geografia delle macro regioni. L'Asia orientale si confronta con il mondo*, Santarcangelo di Romagna, Maggioli, 2009, pp. 321-337.