



Sezione Section 4

Simulazione fotorealistica del progetto di riapertura della Cerchia interna dei Navigli in via Molino delle Armi nel tratto del Parco delle Basiliche, Studio di Fattibilità tecnico-economica di MM S.p.A., in *I nuovi Navigli milanesi. Storia per il futuro*, a cura di Antonello Boatti e Marco Prusicki, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, 2018, p. 183.

Photorealistic simulation of the internal ring of the Navigli in Via Molino delle Armi, Parco delle Basiliche stretch, Technical and Economic Feasibility Study by MM S.p.A., in *I nuovi Navigli milanesi. Storia per il futuro*, edited by Antonello Boatti and Marco Prusicki, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, 2018, p. 183.

Inventare un nuovo Naviglio, 2011-2019

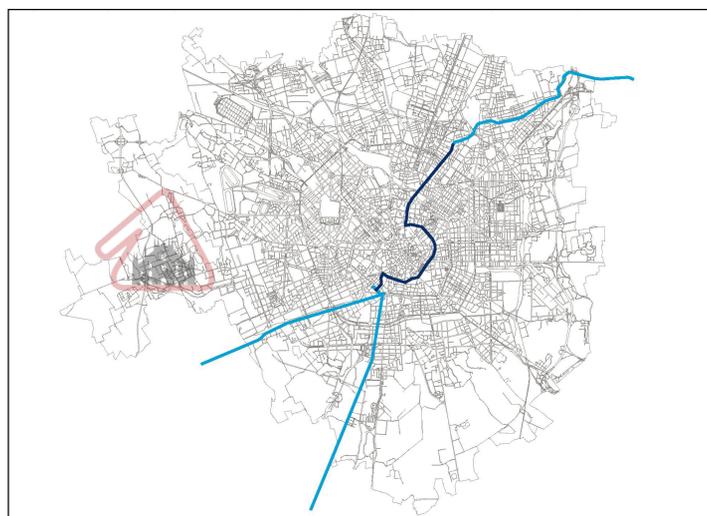
a cura di | *curated by* Antonello Boatti e Marco Prusicki

L'idea di riaprire il Naviglio interno di Milano scomparso nel secolo scorso è da tempo presente sulla scena politico-culturale milanese. Il momento più importante è stato il referendum consultivo del 12-13 giugno 2011, durante la Giunta Pisapia, quando il 94,3% dei 489.727 votanti (pari al 49,09% degli aventi diritto) ha risposto Sì al quesito sul ripristino della Darsena e dell'integrità del sistema dei Navigli milanesi.

Il Comune ha inserito il loro tracciato nel Piano di governo del territorio del 2012 e affidato al Politecnico di Milano lo studio della riapertura, svolto nel 2013-15 con un approccio "transdisciplinare" e l'apporto delle Università Statale di Milano, di Pavia e di numerosi esperti. I risultati sono poi stati sviluppati nel 2017 da MM S.p.A. con uno Studio di fattibilità tecnico-economica limitato alla riapertura di cinque primi tratti del Naviglio interno.

Lo studio complessivo prevede di portare alla luce il tratto ancora coperto del Naviglio della Martesana sotto via Melchiorre Gioia, di riattivare la Cerchia dei Navigli di fine Ottocento e il Naviglio Vallone fino alla Darsena. La riqualificazione di quest'ultima in occasione di EXPO Milano 2015 è stata un successo e un primo atto concreto di valorizzazione delle acque milanesi.

Lo studio, sintetizzato in questa sezione della mostra, intende creare un sistema continuo, costituito da un canale navigabile e da una pista ciclabile per collegare i laghi Maggiore e di Como all'Adriatico. Un percorso per distribuire nuova qualità ambientale e paesaggistica da periferia a periferia, passando per il centro della città. Un progetto di portata territoriale, in grado di consolidare il rilancio di Milano "metropoli internazionale", guardando insieme alla sua storia e alla contemporaneità.



Schema dei Navigli esistenti e tracciato (in blu) dei nuovi Navigli milanesi sulla mappa della città, in *I nuovi Navigli ...*, cit., copertina.

Plan of existing Navigli and layout (in blue) of the new Milanese Navigli on the map of the city, in *I nuovi Navigli ...*, cit., cover.

Inventing a new Naviglio, 2011-2019

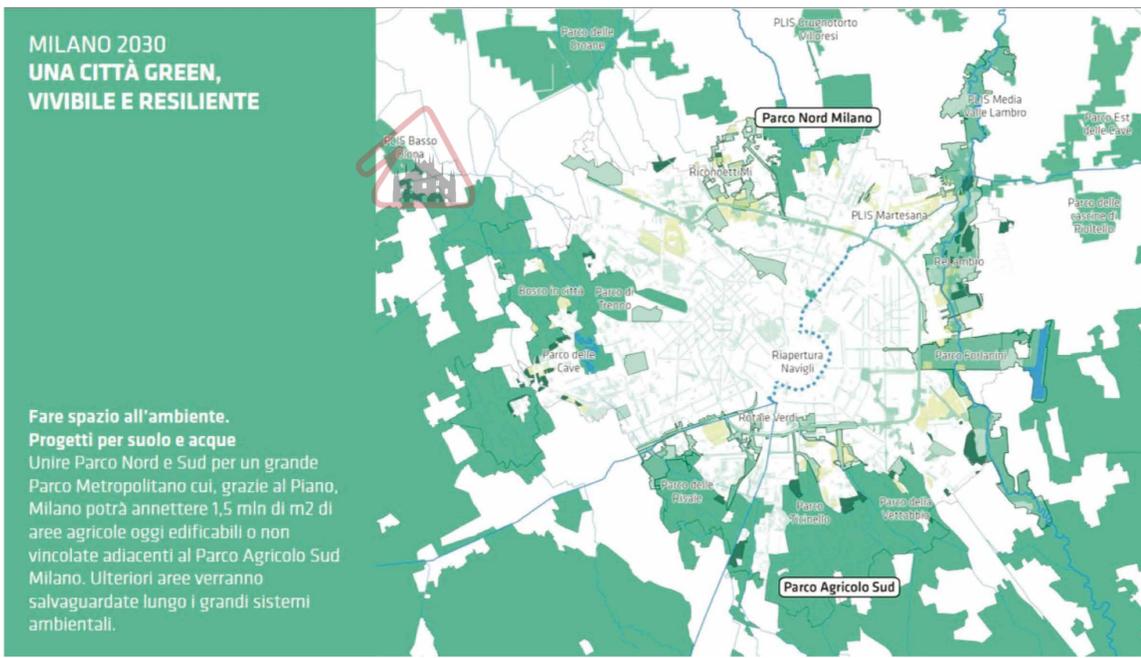
The idea of reopening Milan's Naviglio Interno, which had disappeared the previous century, has been a hot topic in Milanese political and cultural circles for some time. The key moment was the advisory referendum of 12-13 June 2011, during the Giunta Pisapia, when 94.3% of the 489,727 voters (49.09% turnout) voted yes to the proposal of renovating the Darsena and restoring the system of Navigli in Milan.

The Municipality included the routes of the Navigli in the 2012 Local Government Plan and enlisted the Polytechnic University of Milan to undertake a study into the reopening of the Navigli. The study was produced between 2013 and 2015, using a cross-discipline approach, with collaboration from Milan Università Statale, the University of Pavia and a range of experts. The results were processed in 2017 by MM S.p.A., which produced a limited Technical and Economic Feasibility Study into the reopening of the first five stretches of the Naviglio Interno.

The full study includes proposals to restore the still-covered stretch of the Naviglio della Martesana under Via Melchiorre Gioia and to reactivate the Cerchia dei Navigli from the late 1800s and the Naviglio Vallone, right up to the Darsena. The renovation of the Darsena for EXPO Milano 2015 was a great success and proved the first concrete step towards the redevelopment of Milan's waterways.

The study, which is summarised in this section of the exhibition, aims to create a continuous system comprising a navigable canal and a cycle path, connecting Lake Maggiore and Lake Como with the Adriatic Sea. The project would have environmental and landscape benefits for the city, stretching the suburbs on either side and snaking right through the centre. It is a regional project that would consolidate Milan's revival as an "international metropolis", incorporating both its history and its modern era.





Milano 2030. Una città green, vivibile e resiliente, elaborazione grafica, Comune di Milano, Cinque obiettivi per la Milano 2030, in www.comunemilano.it.

La riapertura dei Navigli milanesi è uno degli obiettivi strategici della visione di Milano 2030 espressa dal Piano di Governo del Territorio adottato dal Consiglio comunale il 5 marzo 2019, ora in corso di approvazione.

Milano 2030. A green, liveable, resilient city, graphic elaboration, Municipality of Milan, Cinque obiettivi per la Milano 2030, www.comunemilano.it.

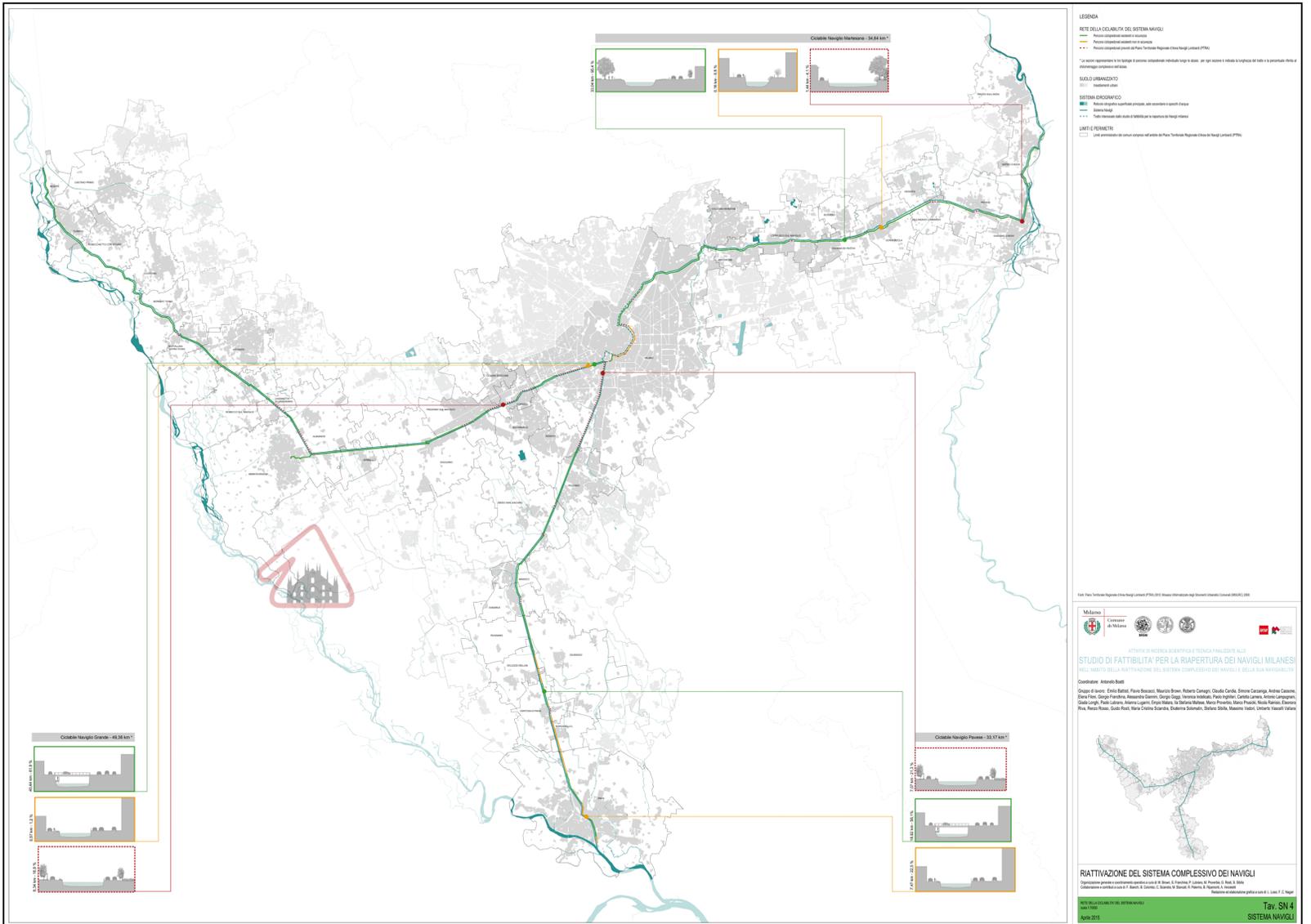
The reopening of the Milanese Navigli is one of the strategic objectives in the Milan 2030 vision set out in the Local Government Plan adopted by the Municipality on 5 March 2019. Currently in the approval phase.

Riattivazione del sistema complessivo dei Navigli, tavola di progetto, Studio di fattibilità tecnico-economica del Politecnico di Milano (2015), in *I nuovi Navigli...*, cit., p. 98

Il ruolo strategico del sistema dei Navigli alla scala della Città Metropolitana: il sistema dei canali e delle piste ciclabili dall'Adda al Ticino collegati tra loro.

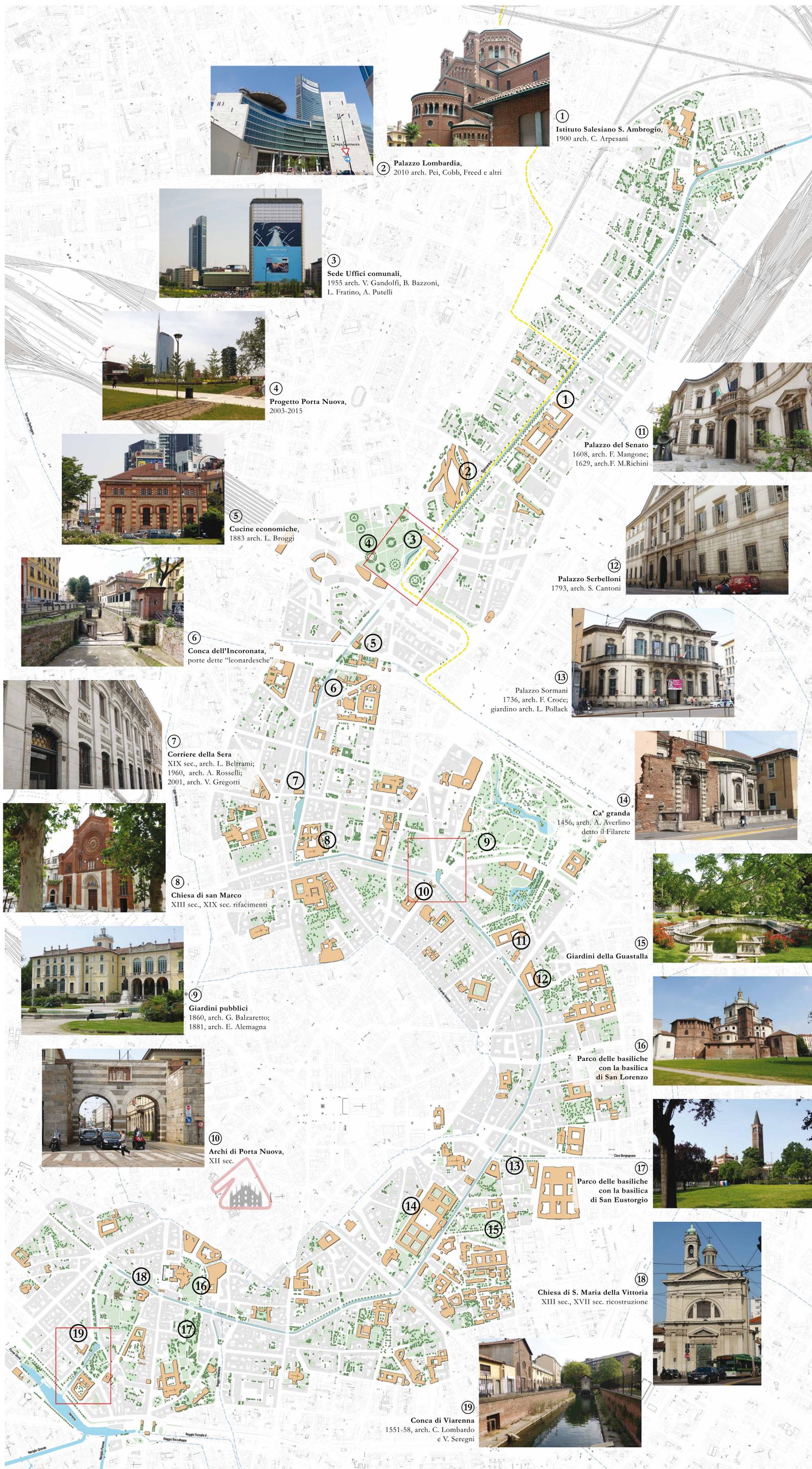
Reactivation of the overall Navigli network, project plate, Technical and Economic Feasibility Study by the Politecnico di Milano (2015), in *I nuovi Navigli...*, cit., p. 98

The strategic role of the network of Navigli in the city: the system of interconnecting canals and cycle paths from the Adda to the Ticino.



Tracciato della idrovia Locarno-Milano-Venezia, progetto in corso di realizzazione, collegato al fiume Adda e al lago di Como attraverso la riapertura dei Navigli milanesi e il Naviglio Martesana, in *I nuovi Navigli...*, cit. p. 26.

Route of the Locarno-Milano-Venice waterway, a project currently under construction. The waterway is linked to the River Adda and Lake Como through the reopening of the Milanese Navigli and the Naviglio Martesana, in *I nuovi Navigli...*, cit. p. 26.



② Palazzo Lombardia, 2010 arch. Pei, Cobb, Freed e altri



① Istituto Salesiano S. Ambrogio, 1900 arch. C. Arpesani



③ Sede Uffici comunali, 1955 arch. V. Gandolfi, B. Bazzoni, L. Fratino, A. Putelli



④ Progetto Porta Nuova, 2003-2015



⑤ Cucine economiche, 1883 arch. L. Broggi



⑥ Conca dell'Incoronata, porte dette "leonardesche"



⑦ Corriere della Sera XIX sec., arch. L. Beltrami; 1960, arch. A. Rosselli; 2001, arch. V. Gregotti



⑧ Chiesa di san Marco XIII sec., XIX sec. rifacimenti



⑨ Giardini pubblici 1860, arch. G. Balzaretto; 1881, arch. E. Alemagna



⑩ Archi di Porta Nuova, XII sec.



⑪ Palazzo del Senato 1608, arch. F. Mangone; 1629, arch. F. M. Richini



⑫ Palazzo Serbelloni 1793, arch. S. Cantoni



⑬ Palazzo Sormani 1736, arch. F. Croce; giardino arch. L. Pollack



⑭ Ca' granda 1456, arch. A. Averlino detto il Filarete



⑮ Giardini della Guastalla



⑯ Parco delle basiliche con la basilica di San Lorenzo



⑰ Parco delle basiliche con la basilica di San Eustorgio



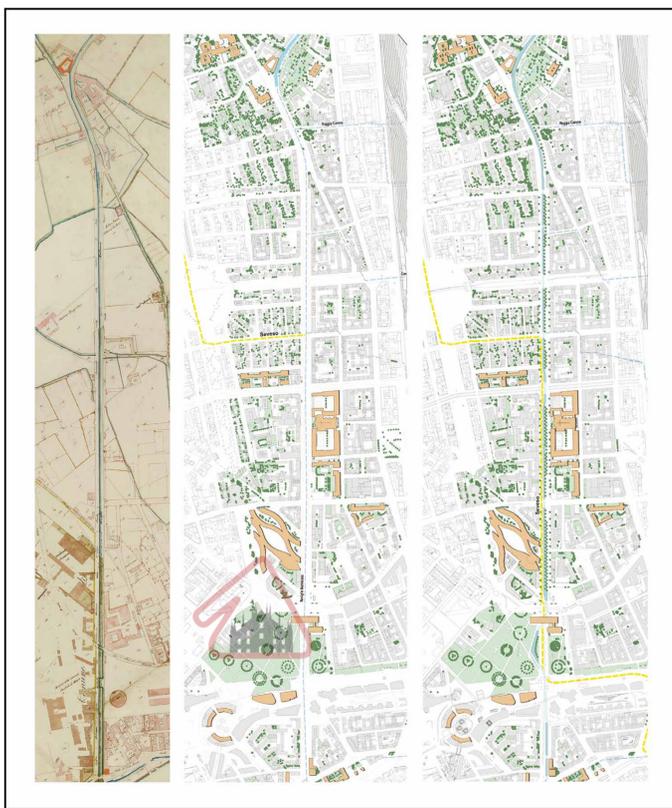
⑱ Chiesa di S. Maria della Vittoria XIII sec., XVII sec. ricostruzione



⑲ Conca di Viarenna 1551-58, arch. C. Lombardo e V. Seregini

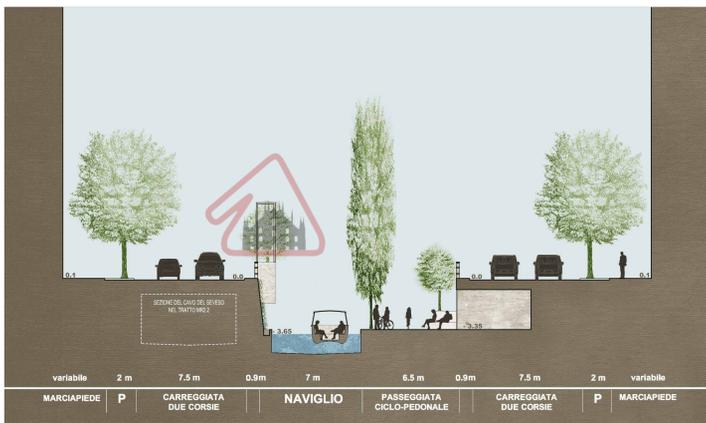
Planimetria generale della riapertura dei Navigli milanesi dalla Cassina de' Pomm alla Darsena (in basso a sinistra), nello Studio del Politecnico di Milano del 2015: i principali luoghi notevoli lungo il tracciato, elaborazione dei curatori sulla base cartografica, in *I nuovi Navigli ...*, cit., p. 19

General plan for the reopening of the Milanese Navigli, from the Cassina de' Pomm (in the north of the city) to the Darsena (the Porta Ticinese dock, in the lower left), in the study 2015 by the Politecnico di Milano: significant landmarks along the route, editors' elaboration based on maps, in *I nuovi Navigli ...*, cit., p. 19



A sinistra, planimetria di via Melchiorre Gioia, particolare dal catasto del Regno Lombardo Veneto del 1875. Al centro la situazione attuale (elaborazione della Carta Tecnica Comunale). A destra, il progetto del Naviglio della Martesana riaperto, in *I nuovi Navigli...*, cit., p.118.

On the left, layout of Via Melchiorre Gioia, detail of the Regno Lombardo Veneto land register of 1875. In the centre, the current situation (elaboration of the Carta Tecnica Comunale). On the right, the plans for the reopened Naviglio della Martesana, in *I nuovi Navigli...*, cit., p.118.



Sezione-tipo del progetto del Naviglio Martesana in via Melchiorre Gioia, in *I nuovi Navigli...*, cit., p. 131

Al centro il canale navigabile e un'ampia passeggiata ciclopedonale; ai lati la sede stradale con carreggiate a due corsie di marcia.

Section of the plans for the Naviglio Martesana in Via Melchiorre Gioia, in *I nuovi Navigli...*, cit., p. 131

In the centre, the navigable canal and a wide pedestrian and cycle path; at the sides, a two-lane road.



Modello di studio del progetto del Naviglio Martesana riaperto in via Melchiorre Gioia, foto digitale, in *I nuovi Navigli...*, cit., p. 133.

Study model of the plans for the Naviglio Martesana in Via Melchiorre Gioia, digital photo, in *I nuovi Navigli...*, cit., p. 133.



Via Melchiorre Gioia oggi, tra via Cagliero e via Carissimi, foto digitale.

Via Melchiorre Gioia today, between Via Cagliero and Via Carissimi, digital photo.



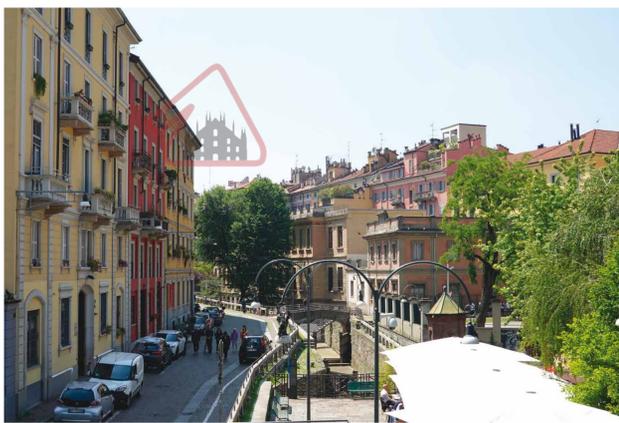
Sezione stradale attuale del tratto di via Melchiorre Gioia tra via Pirelli e via della Maggiolina totalmente dominato dalla presenza degli autoveicoli, in *I nuovi Navigli...*, cit., p. 259.

Section of the current road in Via Melchiorre Gioia, between Via Pirelli and Via della Maggiolina, completely dominated by the presence of vehicles, in *I nuovi Navigli...*, cit., p. 259.



Progetto del tratto di riapertura del Naviglio Martesana in via Melchiorre Gioia, render di S. Carzaniga, Studio di Fattibilità tecnico-economico di MM S.p.A, in *I nuovi Navigli...*, cit., p. 134.

Plans for the reopening of the stretch of the Naviglio Martesana in Via Melchiorre Gioia, render by S. Carzaniga, MM S.p.A Technical and Economic Feasibility Study, in *I nuovi Navigli...*, cit., p. 134.



La Conca dell'Incoronata oggi vista dai Bastioni, foto digitale, in *I nuovi Navigli...*, p. 146.

Incoronata lock today seen from the Bastioni, digital photo, in *I nuovi Navigli...*, p. 146.



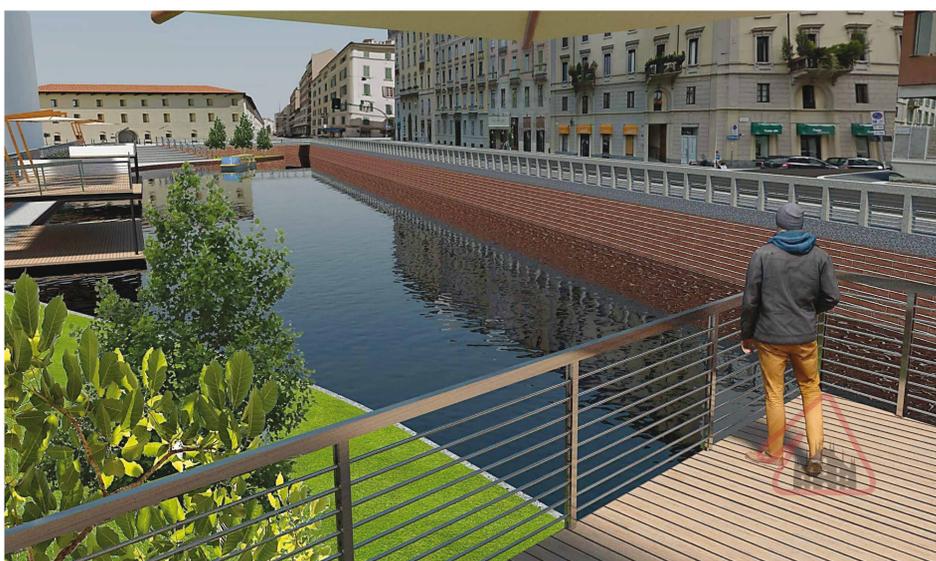
Simulazione fotorealistica della riattivazione della Conca dell'Incoronata, render di S. Carzaniga, Studio di Fattibilità tecnico economico di MM S.p.A, in *I nuovi Navigli...*, cit., p. 146.

Photorealistic simulation of the reactivation of the Incoronata lock, render by S. Carzaniga, MM S.p.A Technical and Economic Feasibility Study, in *I nuovi Navigli...*, cit., p. 146.



Veduta fotografica di via San Marco oggi, vista da via Ancona, fotografia digitale.

Photographic view of Via San Marco today, seen from Via Ancona, digital photo.



Suggerimento della riapertura del Laghetto di San Marco, render di M. Colombo, Studio del Politecnico di Milano, in *I nuovi Navigli*, p. 155.

Proposal for the reopening of the Laghetto di San Marco, render by M. Colombo, Study by Politecnico di Milano, in *I nuovi Navigli*, p. 155.



Veduta fotografica di piazza Cavour oggi, foto digitale.

Photographic view of Piazza Cavour today, digital photo.



Simulazione fotorealistica dell'ipotesi innovativa di riapertura del Naviglio in piazza Cavour con la formazione di uno specchio d'acqua, render di S. Carzaniga, Studio del Politecnico di Milano (2015).

Photorealistic simulation of the innovative proposal for the reopening of the Naviglio in Piazza Cavour, featuring a pool of water, render by S. Carzaniga, Study by the Politecnico di Milano (2015).



Veduta fotografica di Via Francesco Sforza oggi, tra i giardini della Guastalla, l'antico portale della chiesa dell'Annunciata e l'Università Statale di Milano, foto digitale.

Via Francesco Sforza today, between the Guastalla gardens, the old door to the Chiesa dell'Annunciata and the Milan Università Statale, digital photo.



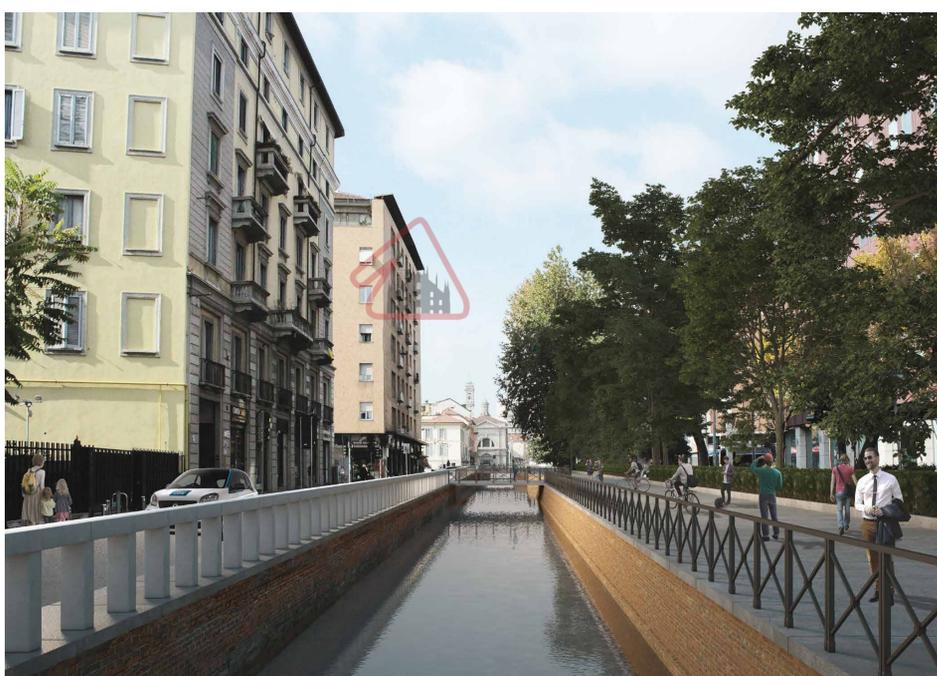
Simulazione fotorealistica del progetto di riapertura della Cerchia interna dei Navigli in via Francesco Sforza, elaborazione di MM S.p.A., Studio di Fattibilità tecnico-economica di MM S.p.A. (2017), in *I nuovi Navigli...*, cit., p. 177.

Photorealistic simulation of the proposal for the reopening of the internal ring of the Navigli in Via Francesco Sforza, created by MM S.p.A. Technical and Economic Feasibility Study (2017), in *I nuovi Navigli...*, cit., p. 177.



Via Molino delle Armi oggi con la chiesa di S. Maria della Vittoria sullo sfondo, foto digitale.

Via Molino delle Armi today, with the Chiesa di S. Maria della Vittoria in the background, digital photo.



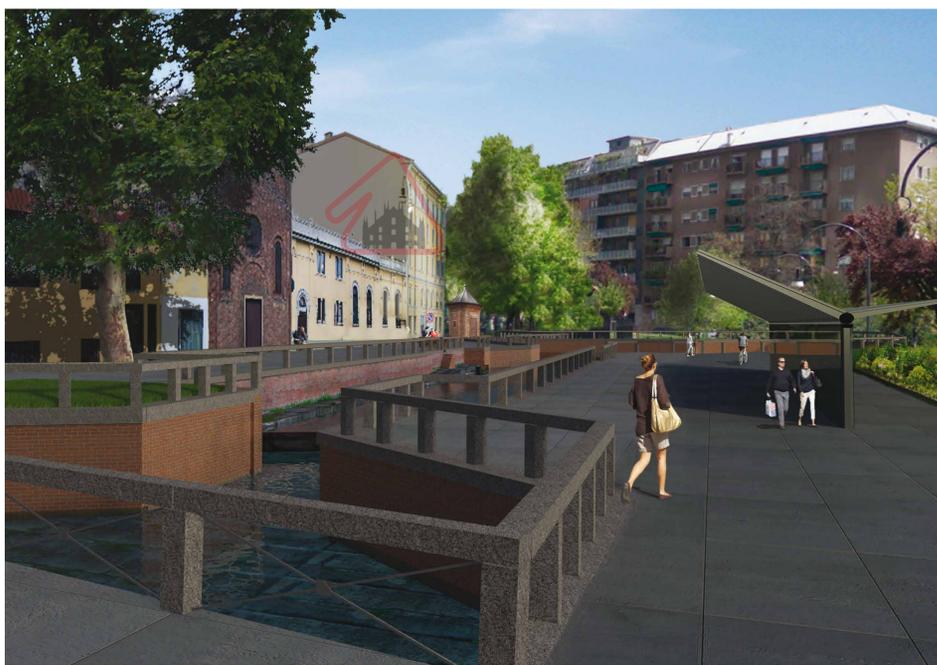
Simulazione fotorealistica del progetto di riapertura della Cerchia interna in via Molino delle Armi, elaborazione di MM S.p.A., Studio di Fattibilità tecnico-economica di MM S.p.A. (2017), in *I nuovi Navigli...*, p. 181.

Photorealistic simulation of the proposal for the reopening of the internal ring in Molino delle Armi, created by MM S.p.A., Technical and Economic Feasibility Study (2017), in *I nuovi Navigli...*, p. 181.



Via Conca del Naviglio all'incrocio con via Ferrari oggi con le vestigia della Conca di Viarenna di cui è stato conservato il solo bacino e lapidi antiche, foto digitale.

Via Conca del Naviglio on the corner with Via Ferrari today, with the remains of the Viarenna lock, of which only the basin and old plaques remain, digital photo.

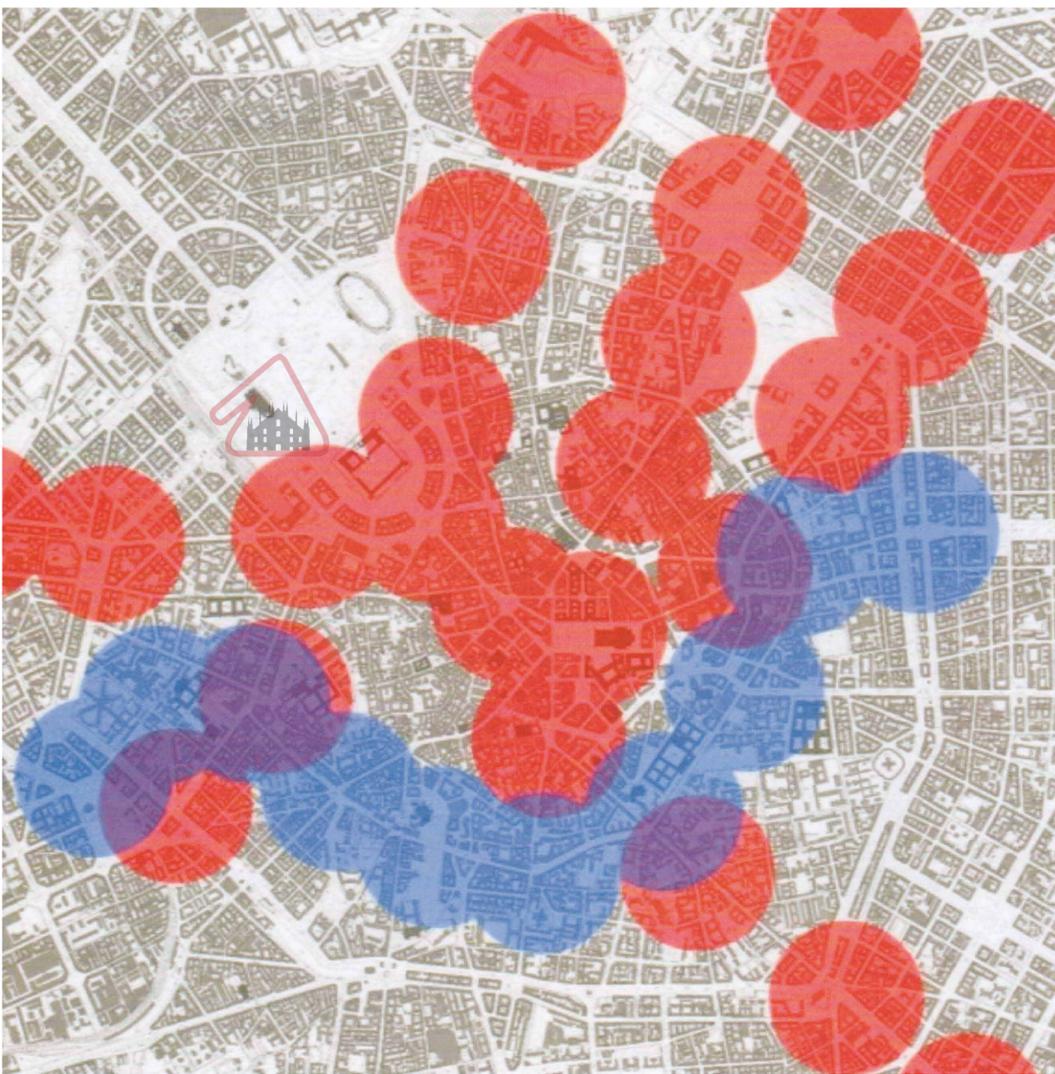


Simulazione fotorealistica del progetto di recupero della Conca di Viarenna vista dall'incrocio con via Ferrari, elaborazione di S. Carzaniga, Studio di Fattibilità tecnico economica di MM S.p.A. (2017), in *I nuovi Navigli...*, cit., p.201.

A sinistra la ricostruzione dell'originario Casello daziario. In primo piano il nuovo ponte di via Ferrari

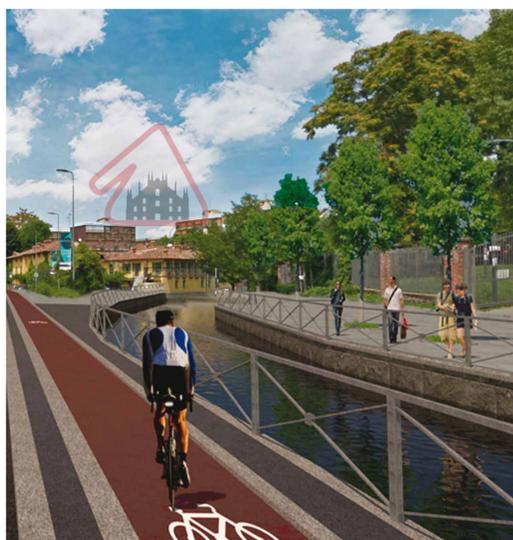
Photorealistic simulation of the proposal for the renovation of the Viarenna lock seen from the intersection with Via Ferrari, created by S. Carzaniga, MM S.p.A. Technical and Economic Feasibility Study (2017), in *I nuovi Navigli...*, cit., p.201.

On the left at the bottom the reconstruction of the origina tool booth. In the foreground the Via Ferrari new bridge.



Il tracciato della Cerchia dei Navigli riaperti si accompagna in parte a quello della nuova linea M4 in corso di realizzazione. In rosso le zone già raggiungibili a piedi, nel raggio di 500 metri, dalle stazioni della metropolitana. In azzurro le zone che saranno raggiungibili grazie alle nuove stazioni della linea M4, Studio di Fattibilità del Politecnico di Milano (2015), in *I nuovi Navigli...*, cit., p. 242.

The route of the reopened Cerchia dei Navigli partly mirrors that of the new M4 line, which is currently being constructed. In red are the areas that can already be reached on foot within 500 metres of the underground station. In blue are the new areas added by the new stations of the M4 line, Politecnico di Milano Feasibility Study (2015), in *I nuovi Navigli...*, cit., p. 242.



Le piste ciclabili lungo il Naviglio della Martesana in via Melchiorre Gioia presso la Cassina de' Pomm, elaborazione di S. Carzaniga, Studio di Fattibilità tecnico economica di MM S.p.A. (2017), in *I nuovi Navigli...*, cit., p. 122.

“Emozioni inedite da gustare camminando, su una bicicletta o su una barca ripercorrendo insieme storia secolare, nuovissime realizzazioni contemporanee e ritrovati tesori dell'architettura e dell'arte”, *I nuovi Navigli...*, cit., p. 41.

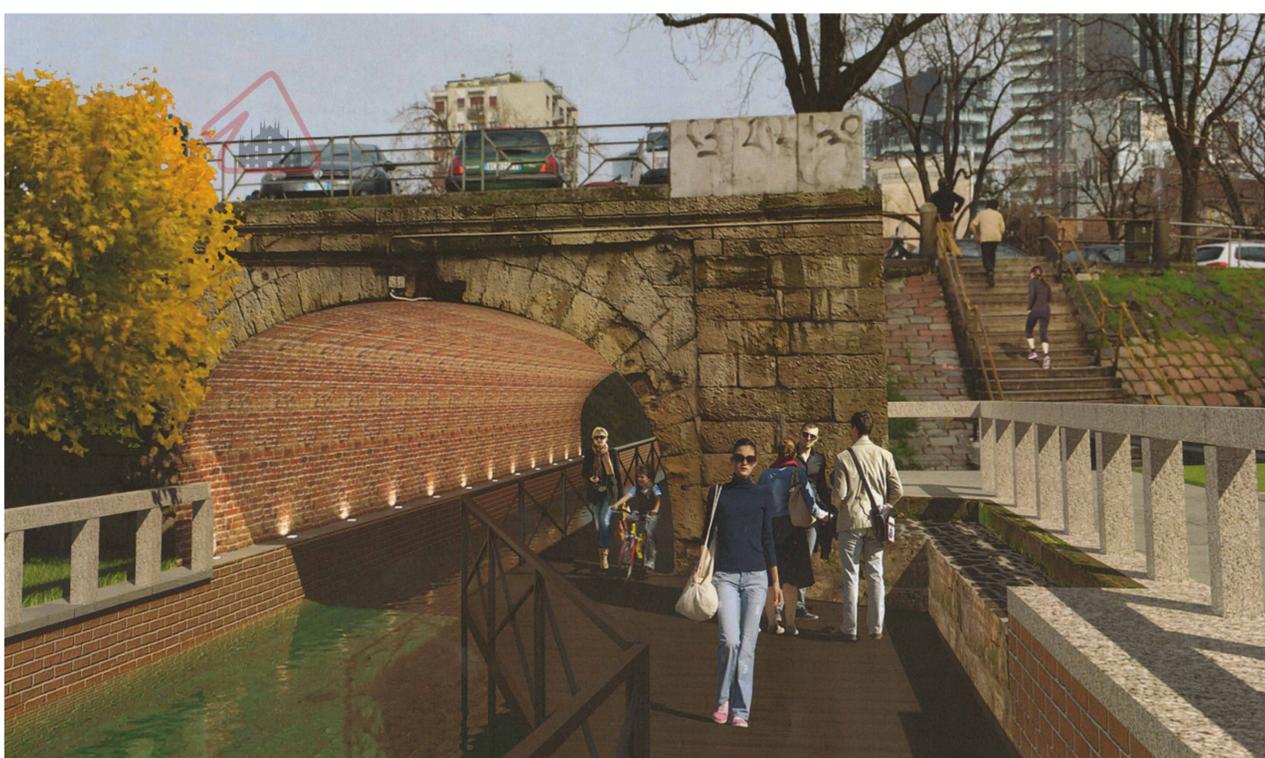
The cycle paths along the Naviglio della Martesana in Via Melchiorre Gioia at the Cassina de' Pomm, created by S. Carzaniga, MM S.p.A. Technical and Economic Feasibility Study (2017), in *I nuovi Navigli...*, cit., p. 122.

“Unusual experiences to enjoy by foot, on a bike or by boat, reliving centuries of history, brand-new contemporary installations and rediscovered gems of architecture and art.” *I nuovi Navigli...*, cit., p. 41.



Il progetto del Naviglio della Martesana nel tratto tra via Pirelli e via Castiglioni prevede un'ansa a ciclo aperto che forma una “riviera” nel Parco della Biblioteca degli alberi, render di S. Carzaniga Studio di Fattibilità del Politecnico di Milano (2015).

The Naviglio della Martesana project, in the stretch between Via Pirelli and Via Castiglioni, includes an open meander which creates a sort of “riviera” in the Parco della Biblioteca degli alberi, render by S. Carzaniga, Politecnico di Milano Feasibility Study (2015).



Il Naviglio di San Marco riaperto sottopassa i Bastioni, simulazione fotorealistica vista dalla Conca dell'Incoronata verso i Bastioni, elaborazione di S. Carzaniga, Studio di Fattibilità tecnico-economica di MM S.p.A. (2017), in *I nuovi navigli...*, cit., p. 147.

The reopened Naviglio di San Marco passes under the Bastioni, photorealistic simulation from the Incoronata lock towards the Bastioni, created by S. Carzaniga, MM S.p.A. Technical and Economic Feasibility Study (2017), in *I nuovi navigli...*, cit., p. 147.

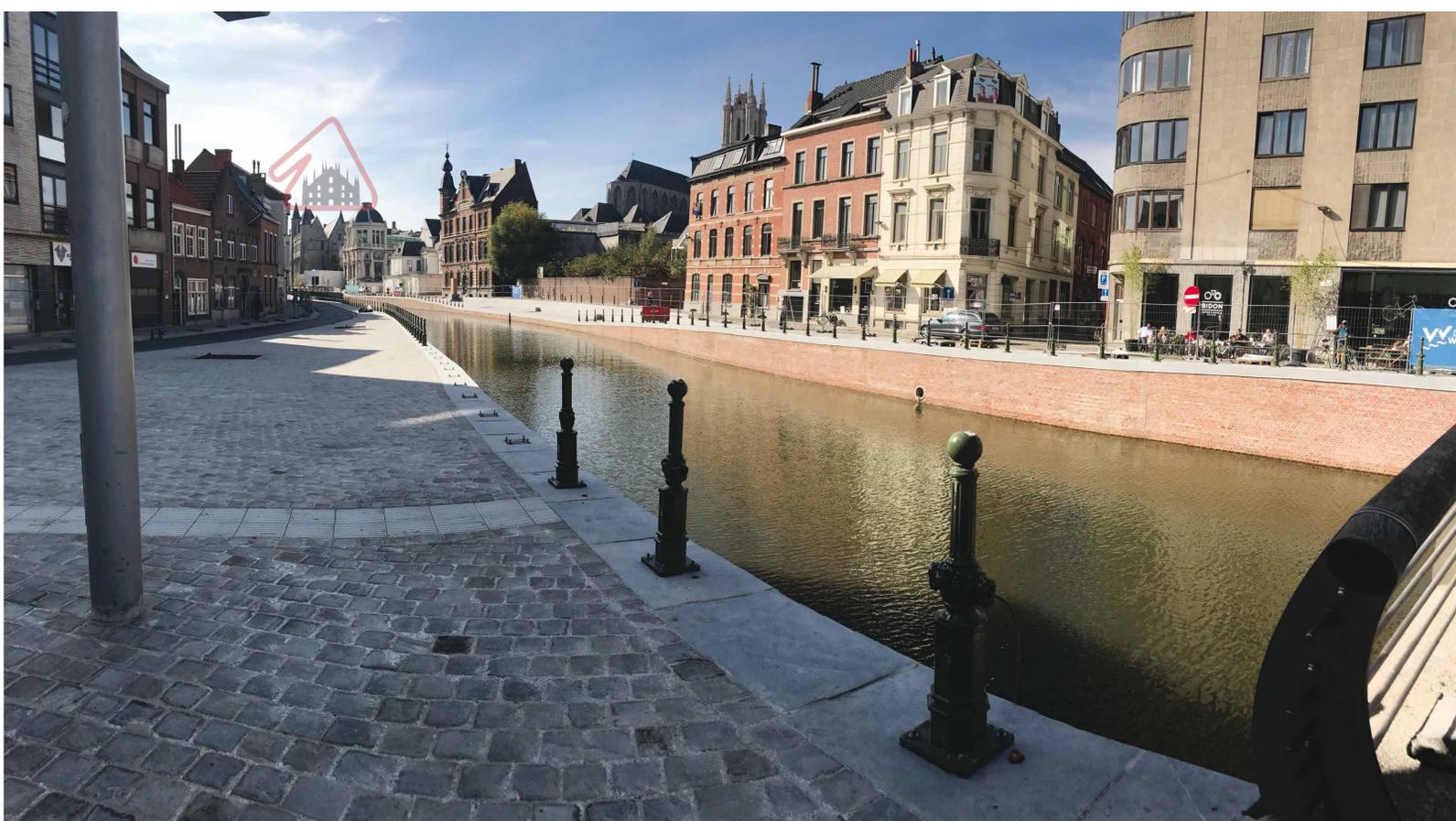


Il tratto riaperto dello Stadt Kanal di Postdam, foto S. Florian, 2008, immagine digitale, Wikipedia.

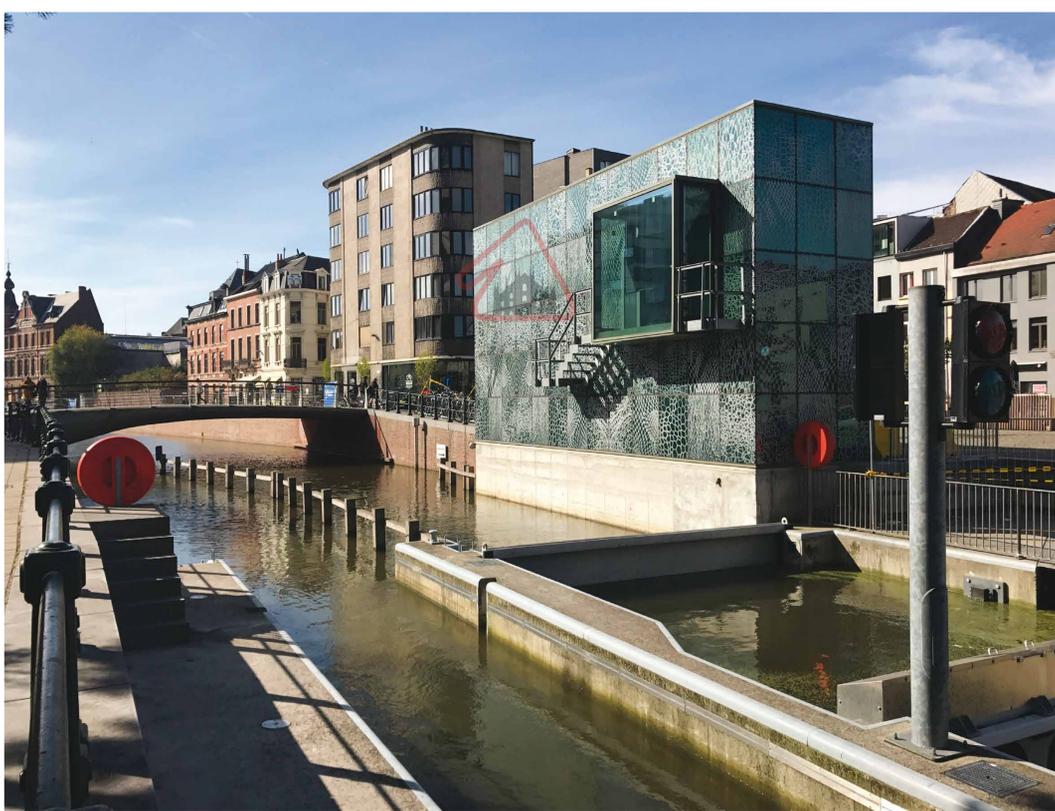
Costruito a partire dal 1673 lungo il tracciato del fossato medioevale della città, come nel caso del Naviglio interno di Milano, e dotato nel XVIII secolo di sponde e ponti in pietra, il canale era stato interrato nel 1973 realizzando al suo posto parcheggi e aiuole. Dal 1999 al 2003 ne è stata aperta una sezione lungo la Yorkstrasse e se ne discute oggi la riapertura integrale.

The reopened stretch of the Stadt Kanal in Postdam, photo by S. Florian, 2008, digital image, Wikipedia.

With construction having started in 1673 along the course of the city's medieval moat, as in the case of the Naviglio Interno in Milan, in the 18th century stone banks and bridges were added. The canal was filled in 1973, with car parks and flowerbeds taking its place. Between 1999 and 2003, a section along Yorkstrasse was reopened. Discussions are currently ongoing around a full reopening of the canal.



(a)



(b)

(a), (b). Il progetto Nederschedle a Gand (Belgio). Vedute del canale e della nuova chiusa, foto digitali di M. Prusicki.

Il progetto, realizzato tra il 2001 e il 2018, ha reso nuovamente visibile e fruibile anche per la navigazione lo storico corso d'acqua che scorreva tra la piazza François Laurentplein e il Portus Ganda, luogo dell'insediamento antico alla confluenza dei fiumi Schelda e Lys (o Leie). Il canale fu interrato nel 1960 per essere utilizzato come area parcheggio, negli stessi anni della copertura a Milano del tratto urbano del Naviglio Martesana. Oggi, i nuovi ponti, le banchine e la piazza del vecchio "mercato degli animali" ridisegnata, offrono opportunità di riqualificazione molto significative, apprezzate da residenti e turisti.

(a), (b). Nederschedle project in Gand (Belgium). View of the canal and the new sluice, digital photos by M. Prusicki.

Running between 2001 and 2018, the project restored navigability of the historic waterway between François Laurentplein square and Portus Ganda, the site of an old settlement at the point of convergence between the Scheldt and Lys rivers. The canal was filled in 1960 to be used for car parking, at the same time as the urban stretch of the Naviglio Martesana was being covered in Milan. Today, new bridges, piers and the redesigned "animal market" square have enabled significant regeneration in the area, which has been met with great approval by residents and tourists alike.

