RIAPRIRE I NAVIGLI SI PUÒ

Un grande progetto per Milano

a cura di Roberto Biscardini e Andrea Cassone

BIBLION
edizioni

RIAPRIRE I NAVIGLI SI PUÒ
Un grande progetto per Milano

a cura di Roberto Biscardini e Andrea Cassone

BIBLION
edizioni

RIAPRIRE I NAVIGLI SI PUÒ
Un grande progetto per Milano
a cura di Roberto Biscardini e Andrea Cassone

© 2012 Biblion Edizioni, Milano

ISBN 978-88-96177-46-4
1° edizione: febbraio 2012

I diritti di riproduzione e di adattamento totale o parziale e con qualsiasi mezzo
sono riservati per tutti i Paesi. Nessuna parte di questo libro può essere riprodotta senza il consenso dell'editore.

www.biblionedizioni.it
info@biblionedizioni.it

IMMAGINI DI UNA MILANO POSSIBILE

La copertura dei Navigli avvenuta tra il 1929, in pieno periodo fascista, e gli anni '60, quando si chiuse anche il tratto di via Melchiorre Gioia, ha cambiato il volto della città storica. Ciò avvenne senza grandi contrasti nel disinteresse generale dei cittadini sulla spinta di un'idea di città asservita all'uso dell'automobile. Pochi protestarono.
Quello che per anni fu un elemento imprescindibile del panorama culturale, economico e storico della città, nonché della sua forma, sparì.
Oggi le cose sono cambiate, e non solo il progetto dell'apertura dei Navigli appare come una grande occasione di riqualificazione urbana della città, ma entra nella coscienza dei milanesi come una grande opportunità. Un progetto di qualità che restituisce a Milano il valore di grande città mondiale. Milano nuovamente città d'acqua, che guarda al futuro, in pace con il passato.

Oggi la riapertura dei Navigli, nel recupero della più importante opera monumentale dell'ingegneria idraulica del Paese, è possibile. Risulta compatibile dal punto di vista ingegneristico, dal punto di vista della riorganizzazione del sistema del traffico urbano e della tendenziale pedonalizzazione delle aree centrali; è compatibile dal punto di vista economico e finanziario. Ed è autofinanziabile con il coinvolgimento di risorse private.
La sua forza sta nella straordinaria occasione di riqualificare la città lungo il suo percorso e di molte aree adiacenti, nel soprasuolo e nel sottosuolo. Una straordinaria opportunità per investire nella qualità, per la realizzazione di nuove attività e di nuove funzioni, per la costruzione di nuovi paesaggi.
L'idea di riaprire i Navigli negli ultimi decenni è stata ipotizzata più volte, con diversi obiettivi e con diverse soluzioni, integralmente o parzialmente.
La proposta che qui viene illustrata, è stata studiata ed approfondita nel corso di progettazione urbanistica "Teoria urbanistica e qualità Urbana" del Politecnico di Milano negli anni accademici 2008/09 e 2009/10. Essa propone la riapertura totale dei Navigli, partendo dalla Cassina de' Pom, là dove oggi il Naviglio Martesana si imbuca interrompendo il suo percorso all'aperto, fino alla Darsena. L'idea forza è riaprire i Navigli ricostruendo in Milano la tradizionale via d'acqua, dimostrando come quest'opera non sia solo giustificabile dal punto di vista urbanistico, culturale, ecologico e ambientale, ma sia anche fattibile tecnicamente ed economicamente sostenibile. La realizzazione di quest'opera di architettura e di ingegneria non è finalizzata al restauro del vecchio manufatto, ma alla realizzazione di un grande progetto urbanistico per la città.

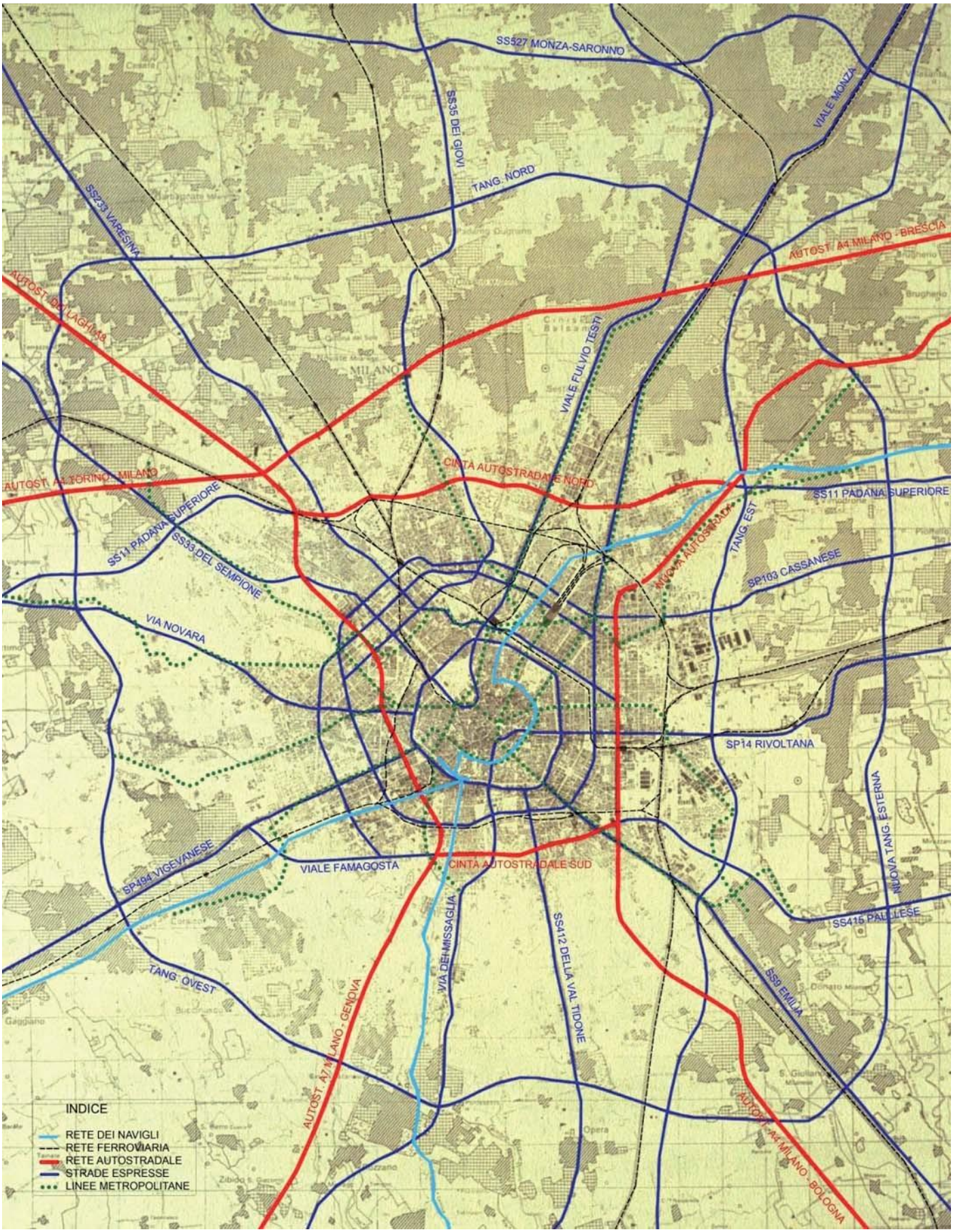
Il cambio di passo politico che Milano ha conosciuto nella primavera del 2011, colloca il progetto di riapertura dei Navigli in un clima più favorevole e l'Expo 2015 può essere l'occasione per avviare e realizzare questo grande progetto. Non per realizzare un'effimera nuova via d'acqua per l'Expo, ma un progetto per la Milano del 2000 come espressione della grande cultura urbana e civile di questa città.

Milano sa e vuole cambiare, ma è sottoposta in questo momento a molte spinte in direzioni diverse. Si tratta pertanto di collocare questo progetto dentro un orizzonte definito, rispettoso delle radici, della cultura, della storia e del suo divenire, per una città più giusta. Dentro un'idea di città aperta verso il suo territorio circostante.
La riapertura dei Navigli, nel quadro delle trasformazioni urbanistiche già in atto, è il segno di una nuova strategia, quella riconducibile all'idea di Milano città principale dell'unica area urbana milanese e lombarda, città policentrica della Lombardia. Città grande.

Il Naviglio, che ha avuto un ruolo cruciale nella vita dei milanesi per oltre ottocento anni, oggi può essere ripristinato coerentemente con lo sviluppo urbano attuale.
L'analisi dell'antico corso dei Navigli e le trasformazioni intervenute successivamente alla loro chiusura hanno rappresentato il punto di partenza sulle quali sono state definite tutte le ipotesi progettuali per la loro riapertura. Mentre l'indagine topografica della città ha permesso di riscoprire quegli spazi che intorno al Naviglio possono assumere anche oggi un particolare valore morfologico e nuove opportunità funzionali.

I Navigli si inseriranno in Milano in contesti urbani e tipologici tra loro molto diversi, così come avveniva un tempo. Essi restituiranno qualità urbana in un momento in cui la domanda di qualità, intesa come diritto collettivo espresso dalla città moderna, è sempre più forte. Qualità ambientale in senso globale.

«Milano è stata per me, dal 1800 al 1821, il luogo dove ho desiderato costantemente abitare».
Henry Beyle (De Sthendal)



1 - Il sistema delle reti infrastrutturali dell'area urbana milanese al 2030.

2 – Il Naviglio e il paesaggio urbano alla grande scala.

L'apertura dei Navigli rappresenta una grande occasione per testimoniare un'idea della nuova città, per esprimere il senso del rapporto fra una città principale e la sua grande area urbana, per esemplificare *il concetto di Lombardia come città policentrica*, per riappropriarsi del significato della struttura degli insediamenti storici e del grande paesaggio lombardo.
Progettare in Milano e per Milano è *progettare ad una scala che è almeno lombarda*.

La *rete dei Navigli*, ripristinata, insieme ad una perfezionata rete dei trasporti stradali e ferroviari, restituirà a Milano la sua tradizionale posizione: essere il *polo centrale di una grande area, snodo di infrastrutture di reti regionale e nazionali*.

La dimensione macrourbanistica del progetto dei Navigli, esclude il rischio di confinare la proposta della loro riapertura nel campo del restauro architettonico, una romantica riedizione di un manufatto in un contesto che lo renderebbe inutile e superfluo.

La riapertura dei Navigli è uno dei grandi progetti che faranno di Milano una grande città del futuro. Una grande città capace di competere con le altre grandi città del mondo.
I Navigli rappresentano quindi un'imperdibile opportunità per orientare e progettare il destino di Milano.
La riapertura dei Navigli è un progetto di alto valore ingegneristico destinato ad influire sulle trasformazioni urbane e sull'estetica della città.

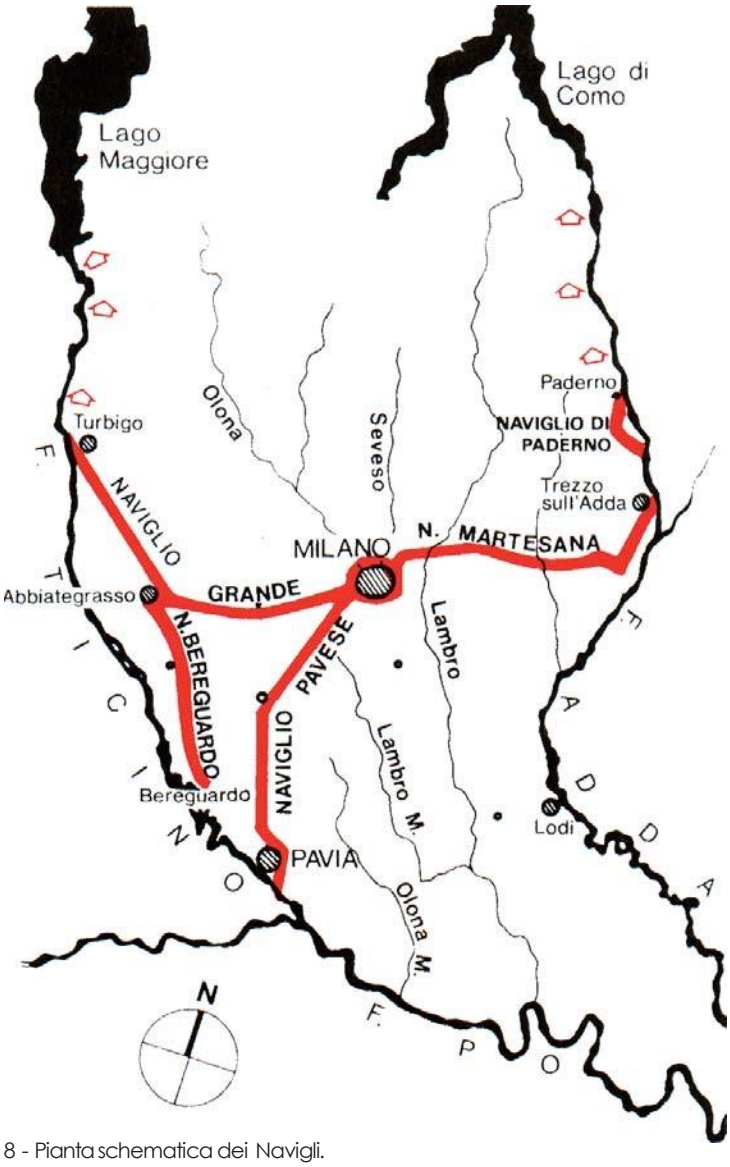
3 - Area urbana milanese e lombarda.

4 - La rete idroviaria europea.

«Les pays que l'ont traverse de Milan ici est le plus riche de l'Europe. On aperçoit à tous moment le canaux d'eau courante qui lui donnent la fertilité; on côtoie le canal navigable au moyen duquel on peut aller en bateau de Milan à Venise, ou en Amérique; mais souvent, en plein midi, on est arrêté par des voleurs.»
Henry Beyle (De Sthendal)

7 - L'itinerario turistico dell'idrovia Locarno-Milano-Venezia.

LA RICOSTRUZIONE DI UN SISTEMA IDROVIARIO INTEGRATO



8 - Pianta schematica dei Navigli.

La riapertura dei Navigli, una grande opera di architettura e ingegneria, prescinde dal loro restauro architettonico e urbanistico ed è finalizzata alla *ricostruzione di un progetto alla grande scala* macrourbanistica e regionale.

Riaprire i Navigli significa *ripristinare il collegamento dal Lago Maggiore al Po, da Locarno a Venezia, passando per Milano e riproporre la possibilità di un collegamento con il Lago di Como, attraverso la Martesana e l'Adda*.

Il ripristino dell'intera rete idroviaria valorizza lo straordinario patrimonio formato dagli innumerevoli centri urbani minori attraversati dai Navigli, e rende possibile la fruizione, via acqua, delle loro ricchezze artistiche e architettoniche.

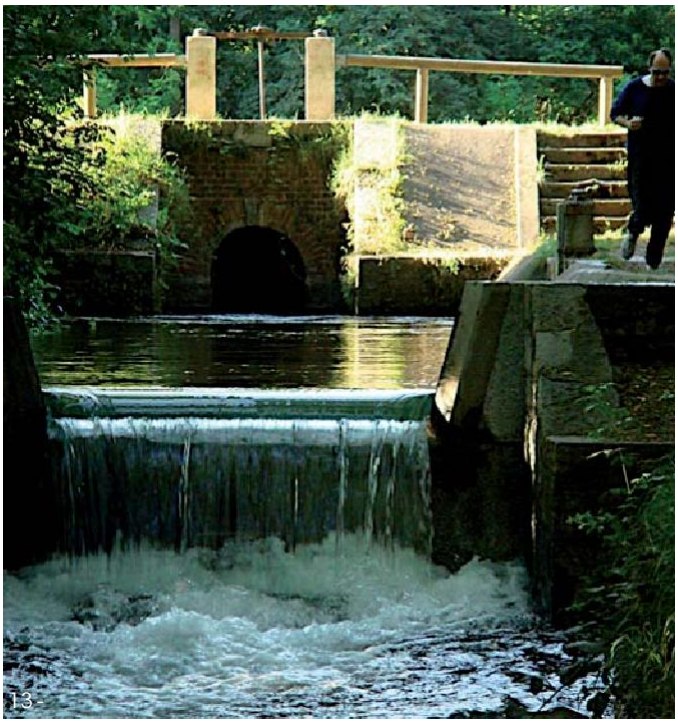
La riapertura dei Navigli consente la ricostruzione e *la connessione delle parti della grande rete delle vie d'acqua della Lombardia*, restituendo ad esse alcune funzioni nel trasporto di persone e merci, compreso il trasporto di tipo turistico.
E Milano, punto di incontro di molteplici vie d'acqua naturali e artificiali, ne è il nodo centrale.

9 –

10 –

11 –

12 -



Milano fu una città d'acqua e può continuare ad esserlo. Per questo ha bisogno in primo luogo dei suoi Navigli riaperti, per legare il presente al suo passato e al suo futuro.

Milano ha bisogno di un progetto di grande importanza, nell'interesse di tutta la città e di tutti i suoi cittadini. Non un grande intervento immobiliare, ma un *grande intervento per la riqualificazione del suo paesaggio*.

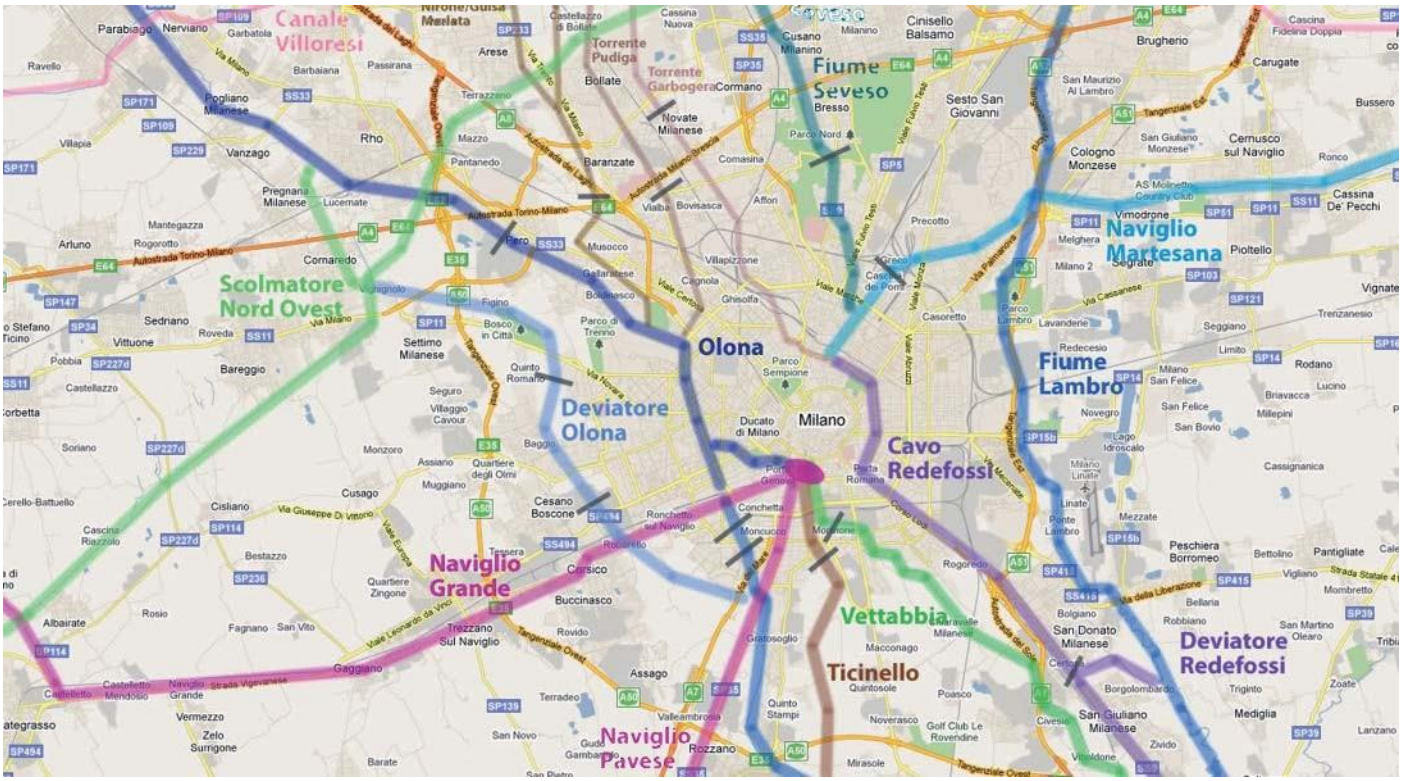
Riaprire i Navigli significa dare spazio vitale a una parte importante delle radici storiche e ambientali della città.

Negli anni del boom economico, l'uso privato dell'auto, in piena espansione, favorì la viabilità su gomma portando a decisioni drastiche. Il trasporto di merci e persone sui superstiti Navigli, ormai non più economicamente conveniente, fu quindi sostituito da quello, meno affascinante ma di certo più veloce, garantito dai mezzi su gomma.

Per la prima volta, dopo tanti anni dal tempo in cui gran parte dei Navigli fu relegato sotto i tombini o interrata, ci sono le premesse e le condizioni per *ridonare a Milano il fascino della città d'acqua*.

«Mi piacciono i ponti, che son per me la più dilettevole immagine di quel che sia la vita. Sparirà il ponte, il canale diventerà una fogna, presto, sento dire, copriranno anche questa parte del naviglio; e già han cominciato con quella di via Senato ch'era il mio ristoro nei crepuscoli estivi.» Riccardo Bacchelli

«...così, tra la pubblica indifferenza, si sta compiendo un'opera destinata a modificare il tradizionale aspetto estetico della città e storico di una larga zona della città: vedremo gradatamente ridotta la visione di quel poco verde che ancora rimane nell'ambito delle vechie mura e non lontano ci sembra il giorno in cui l'unico albero superstite del recinto di Azzone Visconti sarà considerato come una rarità.» Luca Beltrami



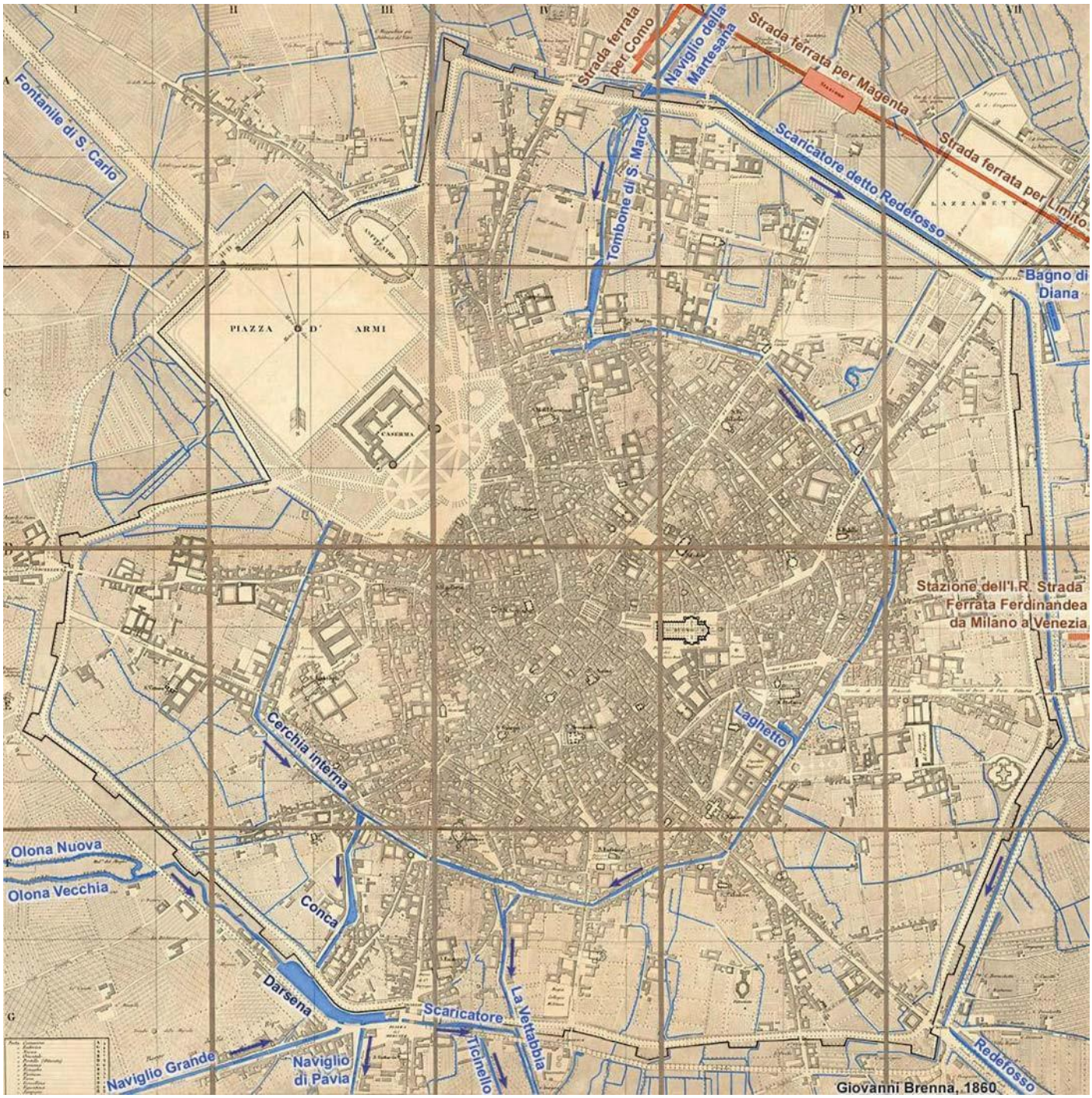
14 - Pianta schematica della rete idrica di Milano.

15 –

16 –

17 –

«Naviglio, mi senti? Vecchio naviglio, ti ricordi di me? Ma ci sei davvero qui sotto?». Giuseppe Marotta



18 - Pianta dei corsi d'acqua superficiali a Milano, 1860, Giovanni Brenna.

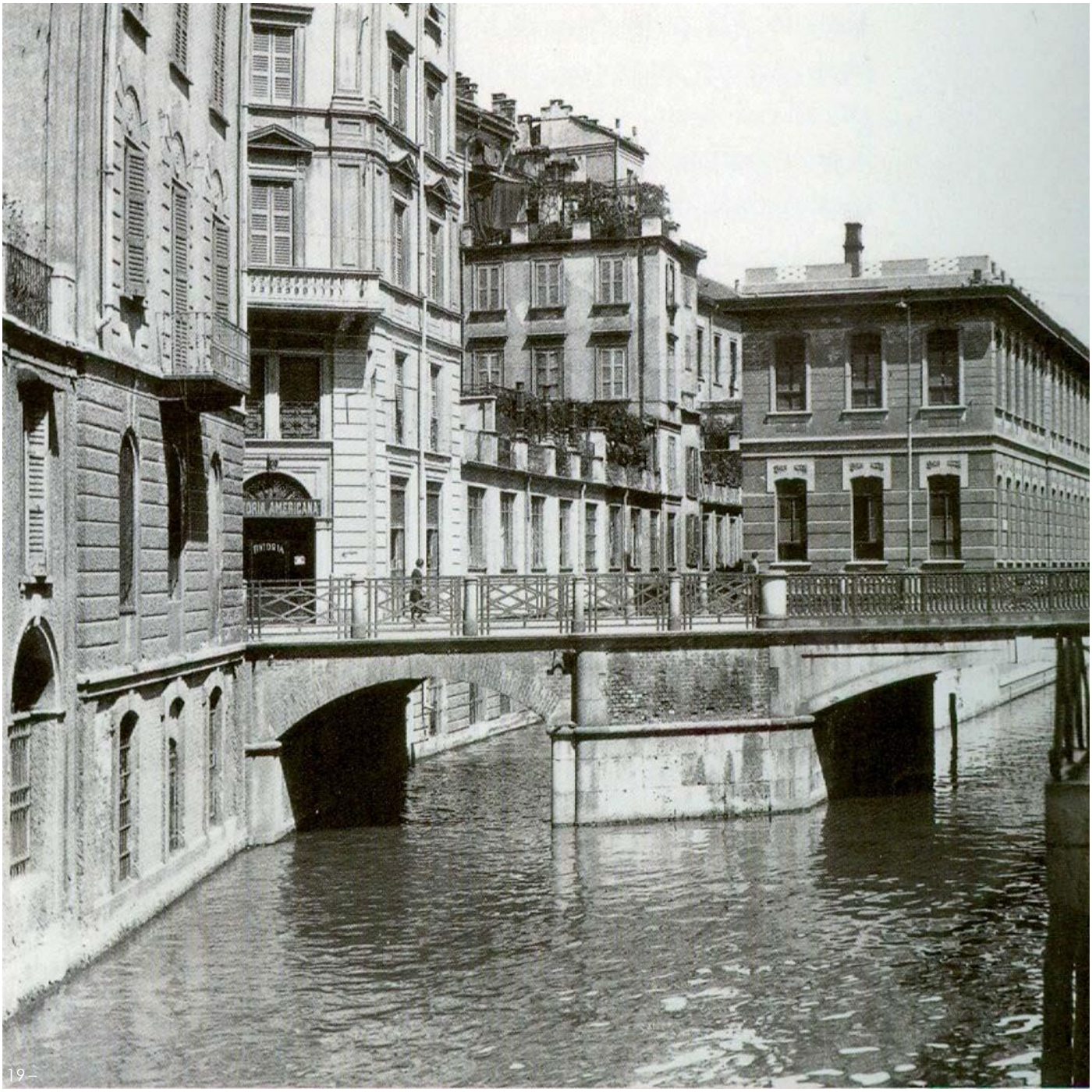
Milano deve dedicarsi alla realizzazione di *grandi progetti che puntino alla qualità urbana*.
Non saranno infatti le trasformazioni urbanistiche improntate ai grandi numeri e alle grandi quantità edificatorie a restituire alla città il suo valore.

Nel contesto di Milano città mondiale, il Naviglio assume dimensione monumentale, pur nella sua sobrietà. *Opera del futuro che caratterizzerà Milano e la renderà riconoscibile per le sue qualità nel tempo*.

Il progetto di riapertura dei Navigli interessa la città di Milano nel suo insieme, sia quella attuale, sia quella che, grazie alle sue acque e ai suoi grandi giardini, nel XVIII secolo veniva considerata il "*verde giardino d'Europa*".

Il grande paesaggio urbano chiede che venga restituito a Milano e mostrato con orgoglio al mondo, *il tracciato dei suoi Navigli, segno della sua civiltà e cultura*.

La qualità urbana, espressione piena dello spirito e della storia dei luoghi, ha subito con la chiusura dei Navigli una ferita che non si è mai rimarginata. Una scelta che ha ferito il corpo vivo della città. Oggi quella ferita va rimossa.



19–

20 - Naviglio Grande: Robecco sul Naviglio, palazzo Archinto.

21 - Naviglio Grande: Robecco sul Naviglio, palazzo Archinto.

«L'acqua è ancora oggi qualcosa di speciale per questa città, tanto da giustificare strane leggende e una profonda nostalgia nei confronti di una scomparsa "città acquatica" simboleggiata dalle innumerevoli vedute dei Navigli che rappresentano per i Milanesi una sorta di paradiso perduto da rimpiangere o da riconquistare». Paolo Colussi

«Acque vive, naturali, mirabilmente adatte a essere bevute dall'uomo, limpide, salubri, a portata di mano, tanto abbondanti che in ogni casa appena decorosa vi è quasi sempre una fonte di acqua viva». Bonvesin de la Riva

22 –

23 –

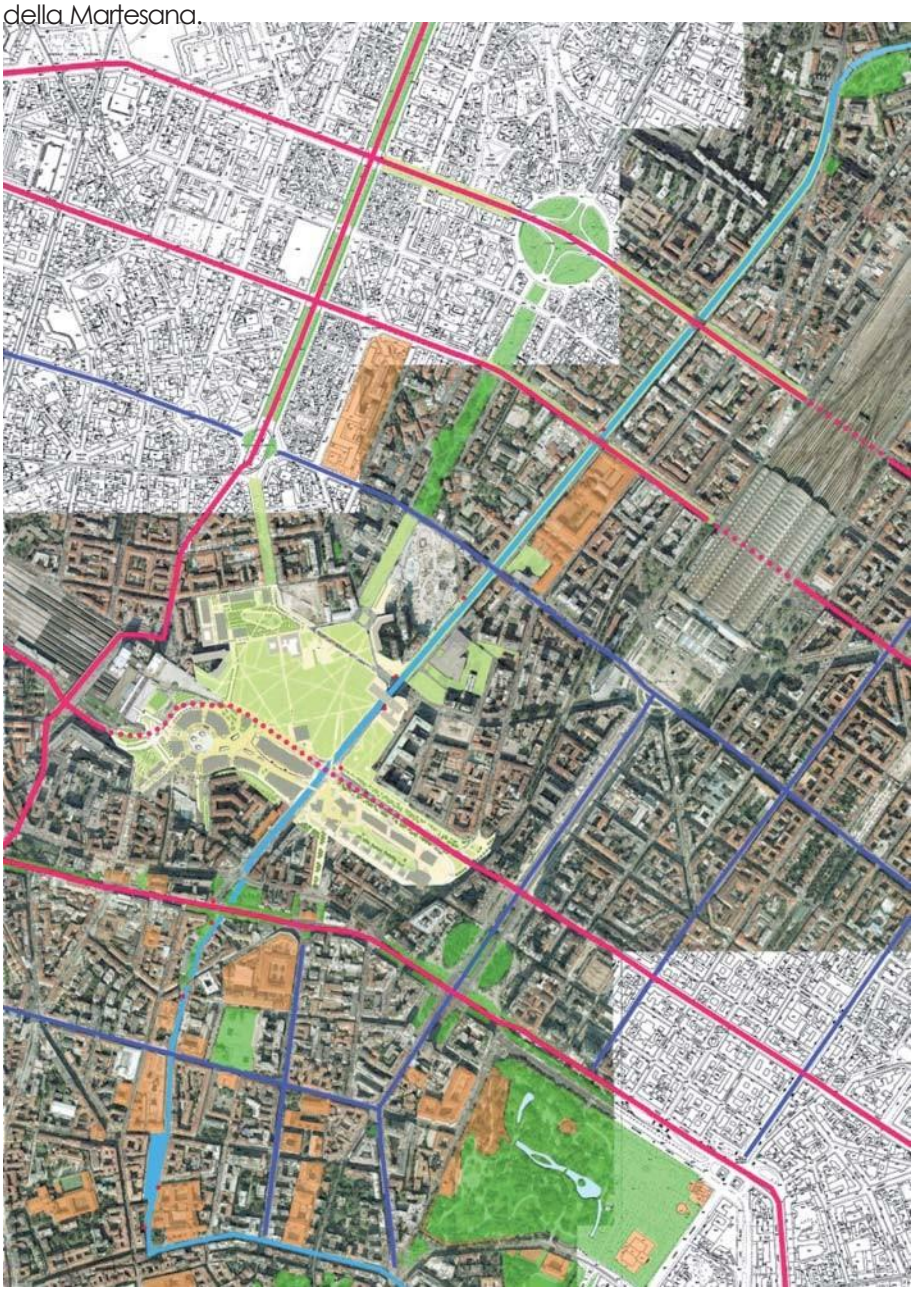
24 –

25 –

26 –

Milano vuole cambiare, ma è sottoposta in questo momento a spinte tra loro molto contraddittorie. Il progetto di riapertura dei Navigli si colloca in un orizzonte chiaro e ben definito, rispettoso delle sue radici, della sua cultura, colte nel loro divenire. Non è un gesto nostalgico per la sola riproposizione di un'opera che non c'è più, è invece *l'espressione della più profonda volontà di riqualificazione complessiva della città*.

I Navigli per riqualificare l'antico e riqualificare il nuovo: una straordinaria opportunità.
Alcuni luoghi degli antichi Navigli hanno mantenuto nel tempo la riconoscibilità formale dell'antico ambiente urbano, pur nell'assenza dell'acqua.
E' il caso del Tumbum e della via di San Marco, dove sono evidenti i segni della preesistenza dei Navigli. Un tratto del loro letto è ancora aperto a valle e a monte della Conca dell'Incoronata.
In assenza di superstiti ambienti urbani di valore, i Navigli riaperti rappresenteranno, in sé, l'elemento centrale di riqualificazione del tessuto urbano attraversato da via Melchiorre Gioia; un tessuto edificato senza qualità su aree prive d'identità e formalmente impoverite dopo la chiusura della Martesana.



27 - Progetto di riapertura dei Navigli: il Naviglio della Martesana.

28 –

29 –

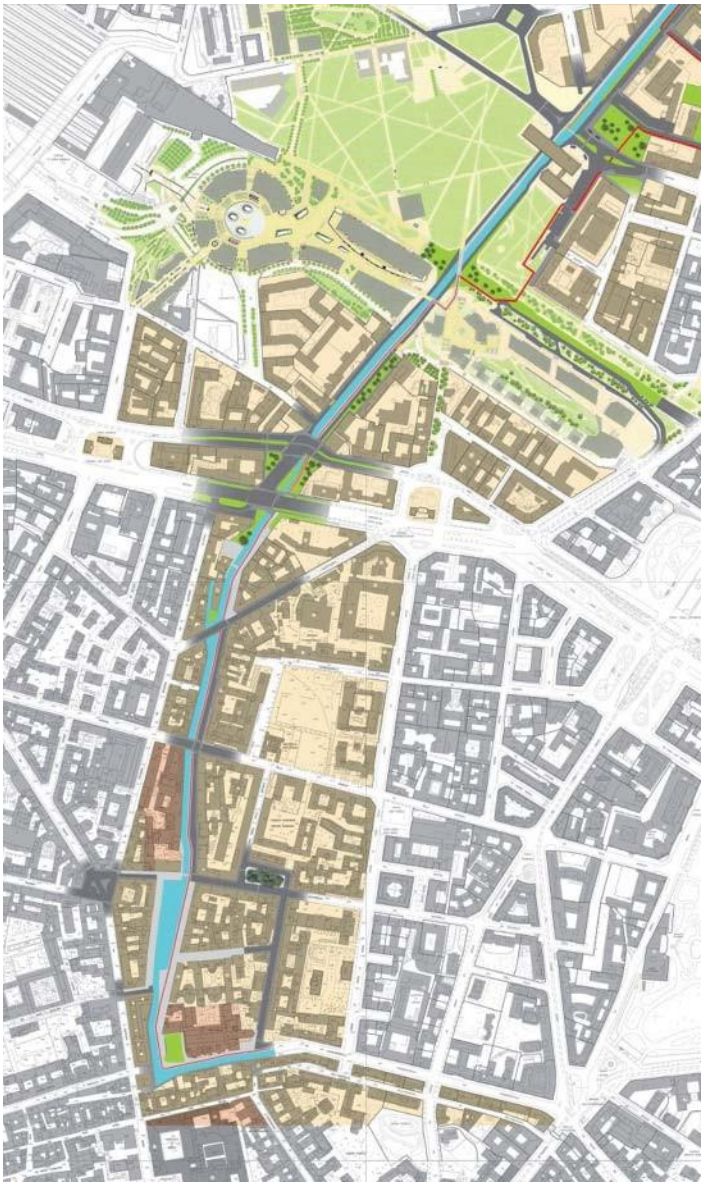
30 –

31 –

32 –

NUOVI LUOGHI E NUOVI PAESAGGI URBANI

da Cassina De' Pom a via Pontaccio



33 - Progetto di riapertura dei Navigli: dall'area Garibaldi-Repubblica, alla chiesa di San Marco.

34 –

35 -

Come mai né il Comune, né i committenti pubblici o privati, né i progettisti, né altri hanno sentito il bisogno di cogliere l'occasione del progetto di Garibaldi-Repubblica per *riproporre la questione del Navigli in via Melchiorre Gioia?*

Il progetto di riapertura dei Navigli lungo via Melchiorre Gioia sarà fondamentale per collegare e dare unità al tessuto residenziale degli anni '60 a Nord, ai nuovi insediamenti dell'area di Garibaldi-Repubblica, agli edifici del recente Palazzo della Regione e alle nuove, spesso disorganiche, trasformazioni in corso. In particolare il progetto ridisegnerà, eliminandolo, l'incrocio stradale tra via Melchiorre Gioia e viale della Liberazione, recuperando, lungo questo tratto del percorso dei Navigli, aree e spazi ad uso pubblico.

36 –Il Naviglio Martesana alla Cassina de' Pom. Oggi.

37 - Dopo la riapertura.

Il nuovo Naviglio organizzerà *diversi modi di vivere la città*, rispetto a quelli attuali.

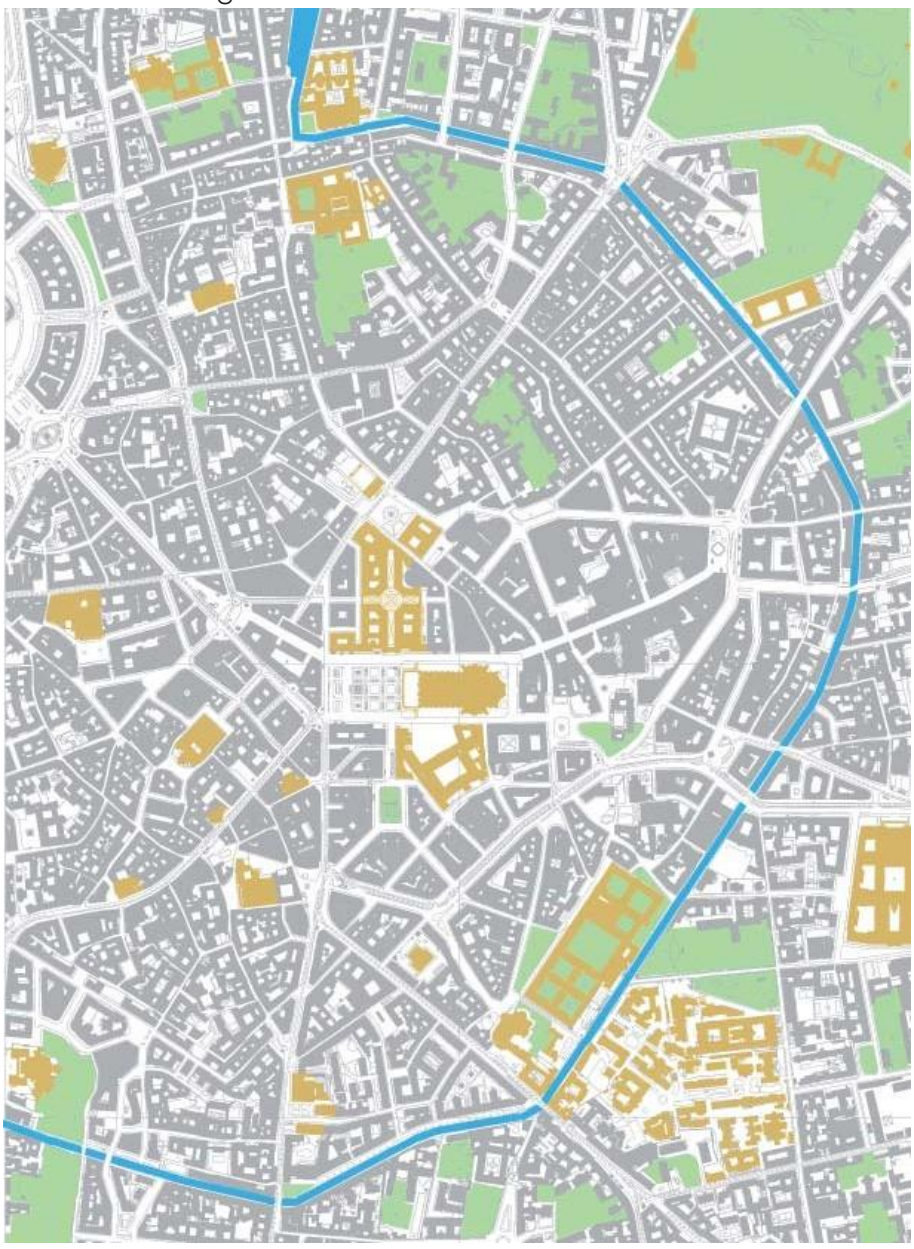
Da corso di Porta Vittoria a corso di Porta Romana *il Naviglio è il legame, il fil rouge, di alcuni caposaldi delle grandi funzioni civili della città*: la Biblioteca centrale di Palazzo Sormani, il Palazzo di Giustizia, l'Umanitaria, i giardini della Guastalla, l'Università Statale di Via Festa del Perdono, gli edifici storici del Policlinico su via Francesco Sforza.

Il tracciato dei Navigli, lungo l'intero tratto della Cerchia, non potrà essere riproposto esattamente nella sua sede antica, per la necessità di rispettare gli accessi e i passi carrai realizzati successivamente alla chiusura,
Proprio per rispettare gli accessi e i passi carrai realizzati successivamente alla chiusura, il letto dei Navigli lungo la Cerchia verrà tracciato e si svolgerà in modo da consentire la realizzazione di un'alzaia di servizio alle abitazioni su un lato e di una strada veicolare a traffico limitato sull'altro.

La Cerchia dei Navigli può essere riservata al traffico dei soli residenti e al passaggio dei mezzi pubblici di superficie. Il traffico che attualmente usa la Cerchia come circolare interna può essere facilmente trasferito sulla Cerchia dei Bastioni delle Mura Spagnole.

Lungo le vie Francesco Sforza, Santa Sofia e De Amicis il Naviglio, correrà sopra la nuova Linea M4 del metrò e sovrappasserà senza problemi le Linee M1 e M3.

I corpi emergenti delle stazioni della Linea 4 lungo la Cerchia saranno progettati in modo da non interferire con il tracciato dei Navigli.



38 - Progetto di riapertura dei Navigli: lungo la cerchia dei Navigli.

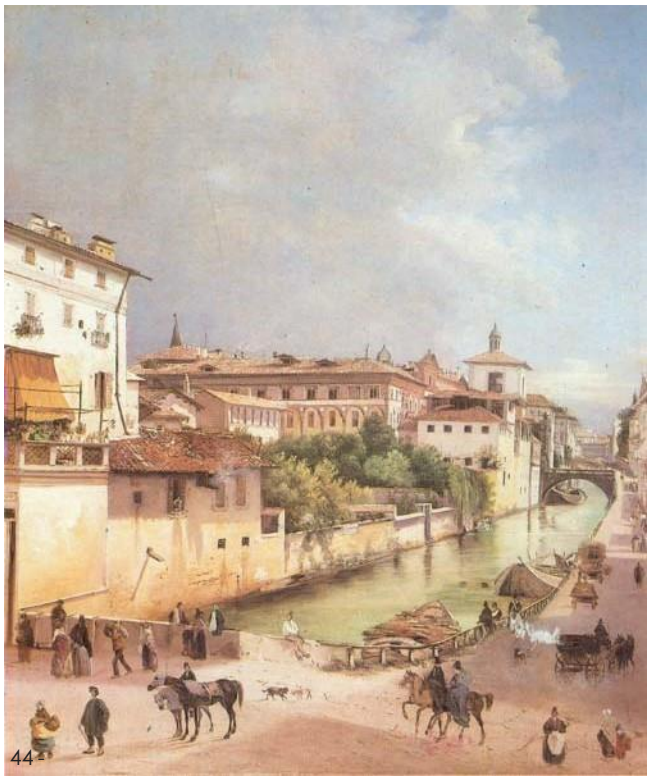
39 –

40 –

41 –

42 –

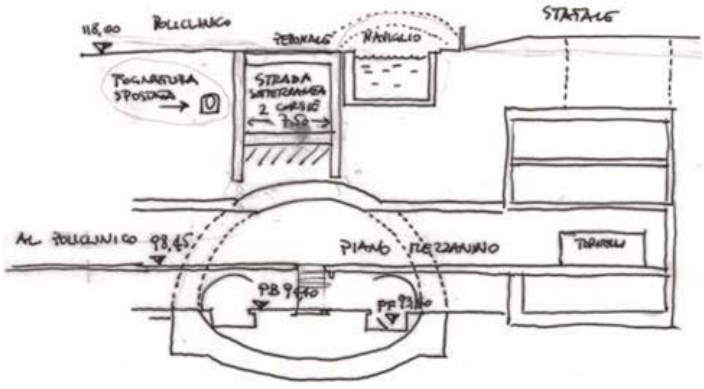
43 - Progetto di riapertura dei Navigli: via Francesco Sforza.



44 –

Nel tratto da via Fatebenefratelli a via Francesco Sforza, il Naviglio rappresenta un elemento fondamentale, di cerniera, delle aree pubbliche e a verde della città monumentale.

Nella sezione qui riportata, realizzata dall'architetto Giorgio Goggi per il concorso del Nuovo Policlinico, la riapertura dei Navigli risulta essere compatibile con la realizzazione della nuova Linea M4, che percorrerà in sottosuolo via Francesco Sforza. A fianco del Naviglio sarà eventualmente possibile realizzare, sempre in sottosuolo, una strada sotterranea a due corsie.



45 - Sezione delle strutture sotterranee al Naviglio in via Francesco Sforza.

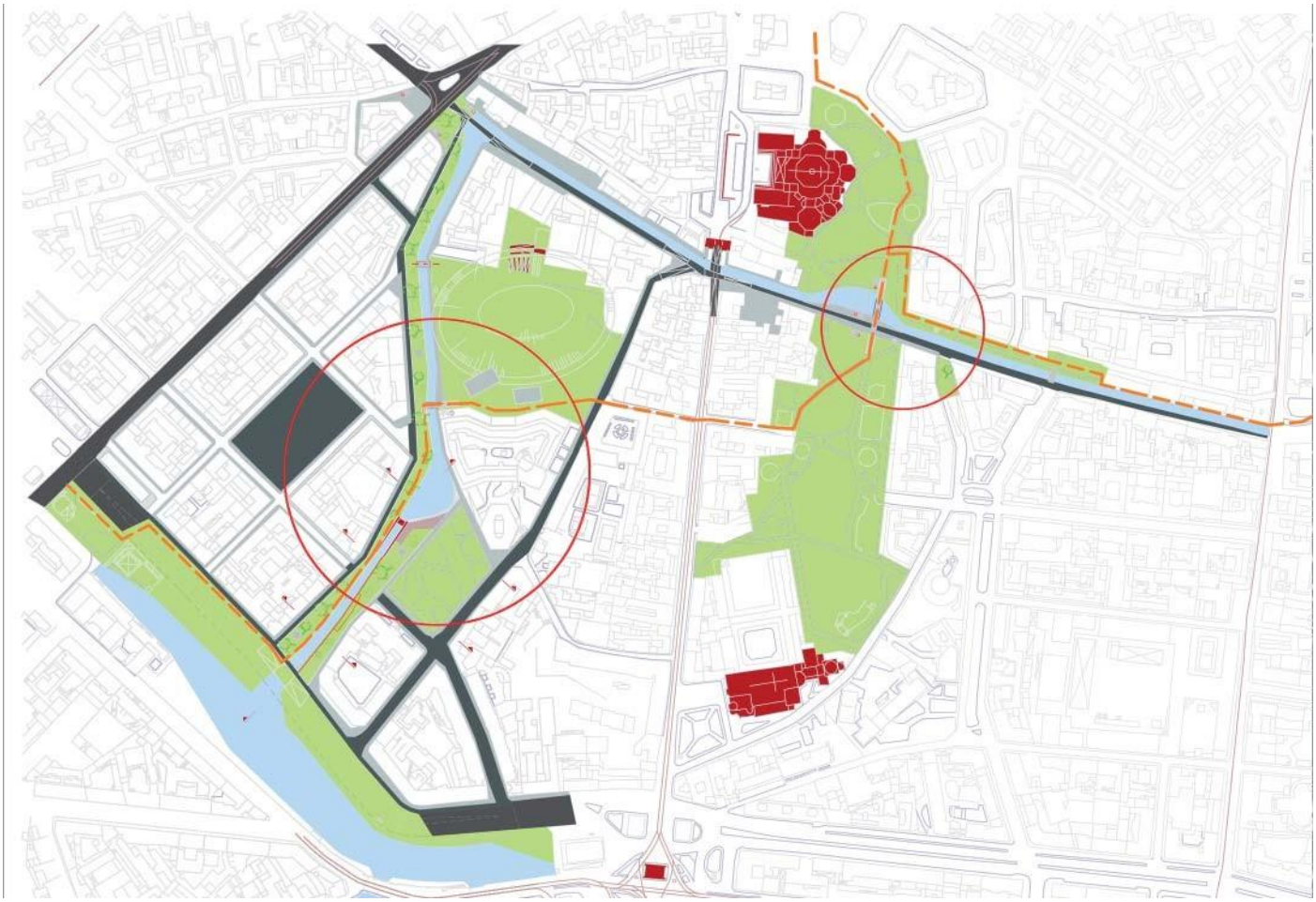
46 –

47 - Progetto di riapertura dei Navigli: profilo altimetrico lungo via Francesco Sforza.

Alla scala urbana, la riqualificazione della città, significherà anche *riprogettare il paesaggio milanese, nel suo vivo tessuto*, lungo e intorno al Naviglio, in tutte le sue vicinanze costruite o a verde, privilegiando gli spazi da destinare ad uso pubblico. *Un paesaggio di straordinaria attrazione che sarà motore di future attività urbane e di nuove funzioni*.

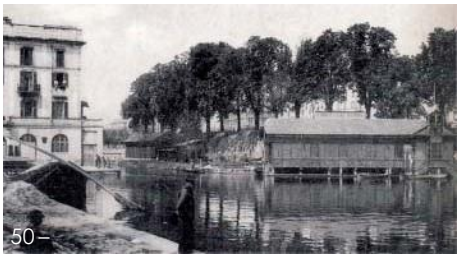
Il Naviglio, che ha avuto un ruolo cruciale nella vita dei milanesi per molti secoli, *svolgerà una funzione coerente anche nello sviluppo urbano attuale*.

Attraverso i Navigli, i milanesi riscopriranno il valore simbolico, paesaggistico e funzionale della loro città, come hanno fatto e fanno i parigini con il Canal Saint Martin, che pure ha una dimensione meno estesa del Naviglio. Come i parigini, i milanesi useranno il Naviglio navigando, passeggiando, sostando sulle sue alzaie. Come accade per Parigi, non ci sarà turista , giunto a Milano, che non ne sarà attratto, non li visiterà e non li userà.



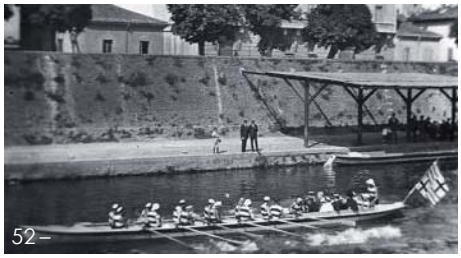
48 - Progetto di riapertura dei Navigli: da via De Amicis alla Darsena.

49 - Progetto di riapertura dei Navigli: da via De Amicis alla Darsena, sezioni.



50 –

51 –



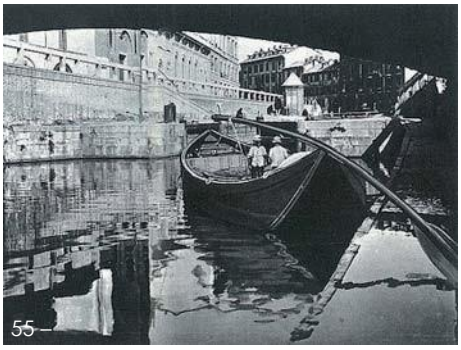
52 –

NUOVI LUOGHI E NUOVI PAESAGGI URBANI

da via Santa Sofia alla Darsena

53 - Pianta idrografica della città di Milano, ca. 1886, la zona intorno alla Darsena.

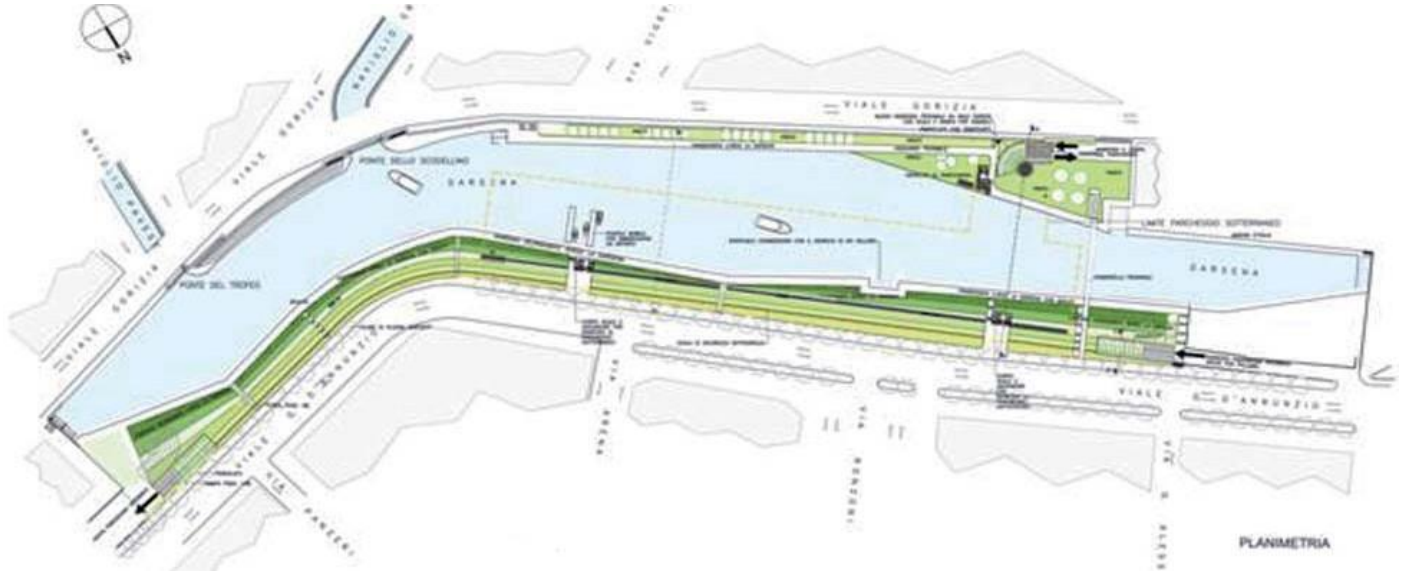
54 –



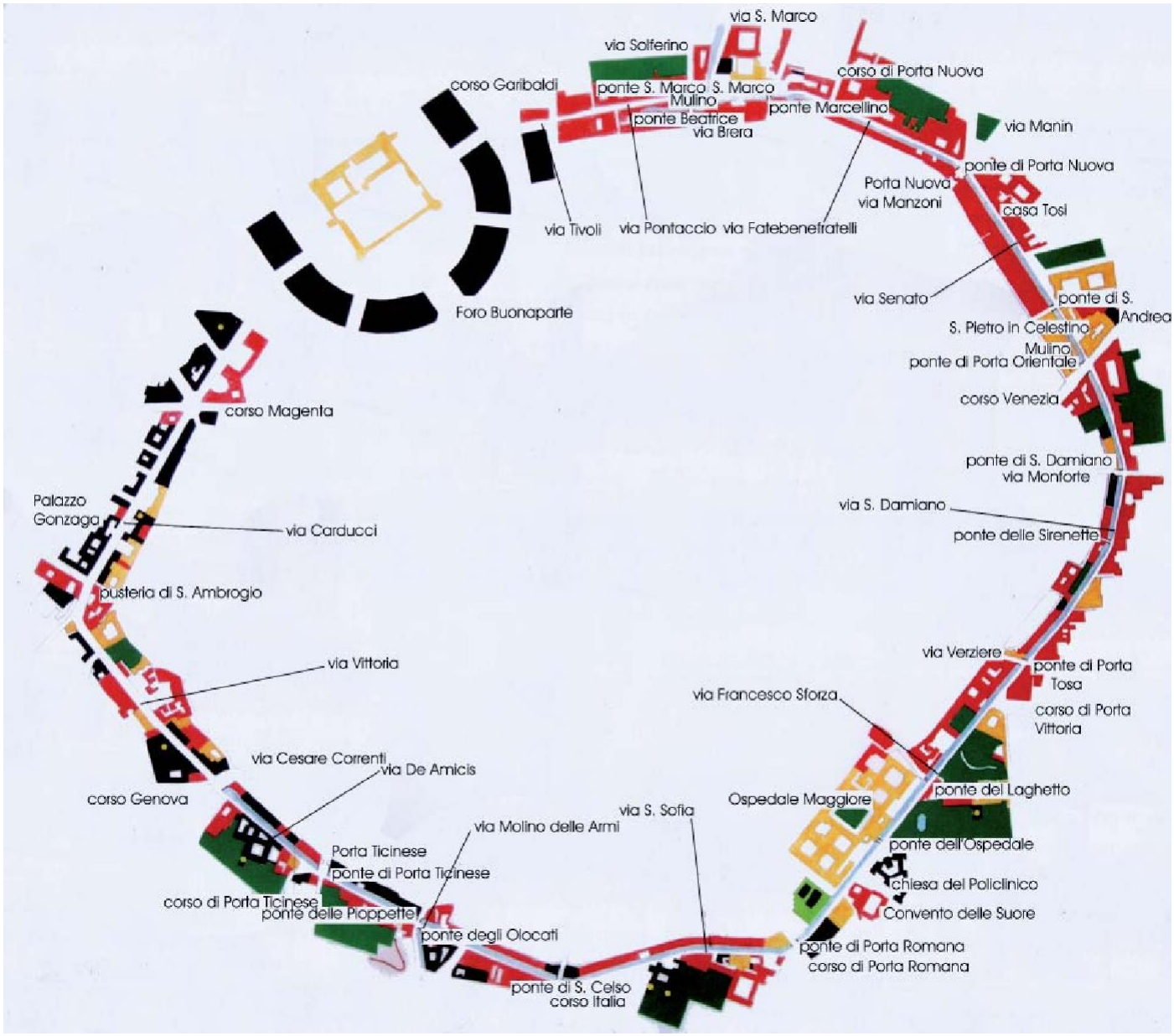
55 –

56 –

Una parte fondamentale del progetto di riapertura dei Navigli prevede la progettazione del tratto della Conca del Naviglio, nell'omonima via, come spazio pubblico urbano di riferimento per gli altri spazi e le aree a verde tutt'intorno, compresi i collegamenti pedonali verso l'arena romana fino al Parco delle Basiliche.
La confluenza del Naviglio nella Darsena avverrà sottopassando viale Gabriele D'Annunzio. Il Naviglio potrebbe invece sovrappassare la strada sotterranea della eventuale circolare dei Bastioni. Circolare che rappresenterebbe un fattore straordinario, insieme al prospettato parcheggio interrato della Darsena, per la realizzazione di una vera pedonalizzazione di tutta l'area dei Navigli, compresa piazza XXIV Maggio.

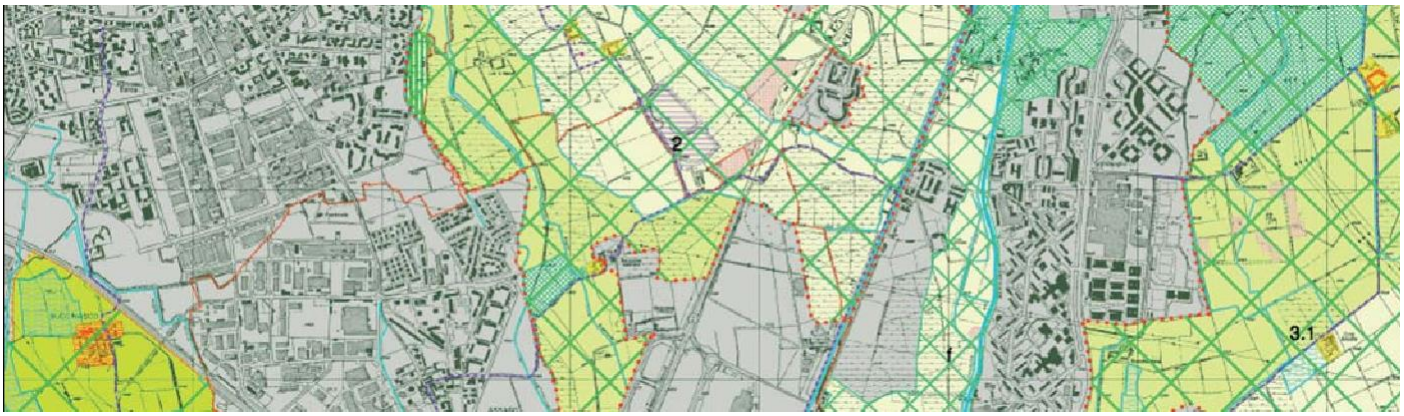


57 - Il progetto per il posteggio interrato della Darsena.



58 - Il fronte urbano lungo la cerchia prima della sua copertura, 1939.

«Un fossato di sorprendente bellezza e larghezza circonda questa città da ogni parte e contiene non una palude o uno stagno putrido, ma l'acqua viva delle fonti, popolata di pesci e di gamberi. Esso corre tra un terrapieno all'interno e un mirabile muro all'esterno.» Bonvesin de la Riva



59 - Stralcio della planimetria generale del Parco Sud Milano.

I Navigli sono stati un plurisecolare scenario della vita urbana, anche in senso teatrale.
La loro riapertura avrà effetti positivi per tutta la città. Lungo e intorno ai Navigli ci si potrà muovere in battello, in bicicletta e a piedi.
La riapertura solleciterà la *formazione di nuove zone pedonali* che, integrate alle esistenti, comporranno la trama di *reti di mobilità alternative all'automobile*. Il servizio di trasporto che si effettuerà con battello lungo i Navigli rappresenterà un'integrazione dell'offerta di forme di mobilità alternative.
Il disegno urbano dei Navigli, delle alzaie e di alcune aree circostanti sarà ispirato da criteri di semplicità e funzionalità: filari arborei alternati a pavimentazioni, completati da un'essenziale offerta di elementi d'arredo: panchine, cestini, dissuasori.
I Navigli formeranno un corridoio ecologico, occasione di arricchimento biologico della vita urbana. Un'opera ecologica importante anche per gli effetti che avrà sul microclima e sull'abbattimento delle polveri, sottraendo ampie zone della città al traffico veicolare.
Alberate e gruppi di esemplari arborei e arbustivi d'origine autoctona rinverdiranno le parti di città attraversate dai Navigli e formeranno una linea verde di collegamento dei parchi che s'aprono lungo il tracciato, da Nord a Sud, da Crescenzago a Corsico e a Chiesa Rossa. Il parco dei Martiri iracheni, il parco di villa Finzi, il verde di Gorla, il Giardino pubblico della Cassina de' Pom, il verde di viale Lunigiana e piazza Carbonari, la Biblioteca degli alberi di Garibaldi-Repubblica, i giardini intorno alla Conca dell'Incoronata costituiranno altrettante occasioni per la sosta nel verde pubblico.
Sulla cerchia dei Navigli s'apriranno o si potranno raggiungere a breve distanza gli spazi verdi di via dei Giardini, dei Giardini pubblici, dei Boschetti di via Marina, il giardino di villa Necchi, il verde privato dei giardini di via San Damiano, il recuperato giardino di Palazzo Sormani, il Giardino della Guastalla, i cortili della Ca Granda, il Parco delle Basiliche, le alberate di via Conca del Naviglio e l'area archeologica di via Arena.
Dalla Darsena si potrà "spaesarsi" verso il grande Parco Sud, verso la viva agricoltura milanese, il giardino Baden Powell, le alzaie, gli spazi verdi di Chiesa Rossa, con i bellissimi esempi di opere di ingegneria e tecnica idraulica delle chiuse e delle conche. Un'ininterrotta alternanza di monumenti, tessuto urbano ancora integro, nuovo tessuto urbano, housing sociale, parchi, giardini, zone pedonali, piste ciclabili si sgranerà agli occhi di chi percorrerà i Navigli da un capo all'altro della città.
La forte relazione che è possibile stabilire tra la riapertura dei Navigli e i contenuti di Expo 2015 si fonda sulla valorizzazione del Parco Agricolo Sud Milano che il progetto comporta. Il Parco Agricolo Sud Milano è un baluardo della resistenza dell'antica vocazione agricola, la sua valorizzazione è una fondamentale occasione per promuovere una nuova agricoltura, che possa, rapportarsi al tessuto urbano attraverso i suoi prodotti, i punti di consumo e di ristorazione.
Nel solco della tradizione riformista delle amministrazioni milanesi l'apertura dei Navigli può diventare l'occasione per costituire un nuovo grande parco lungo il Naviglio pavese.

60 –

61 –

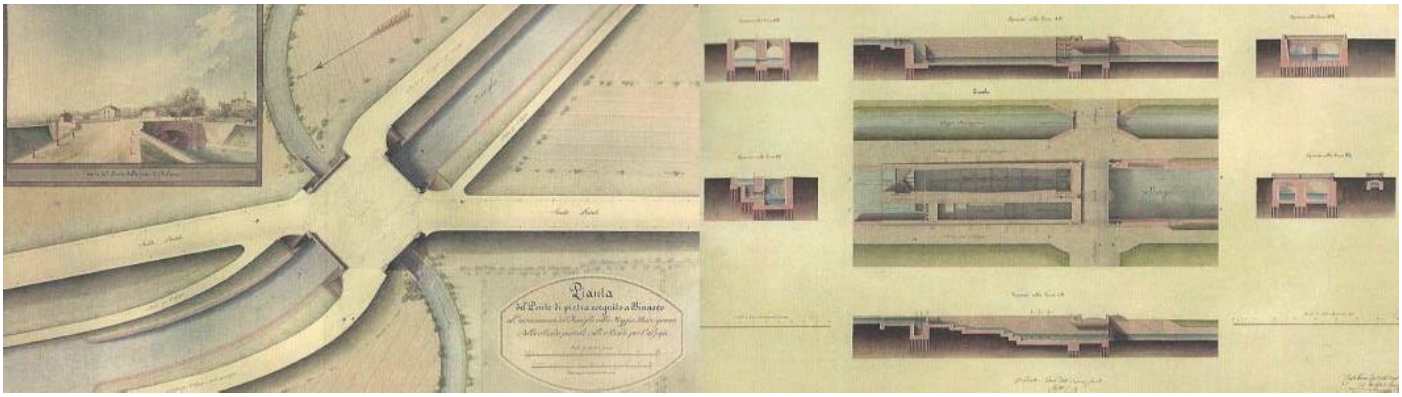
62 –

63 –

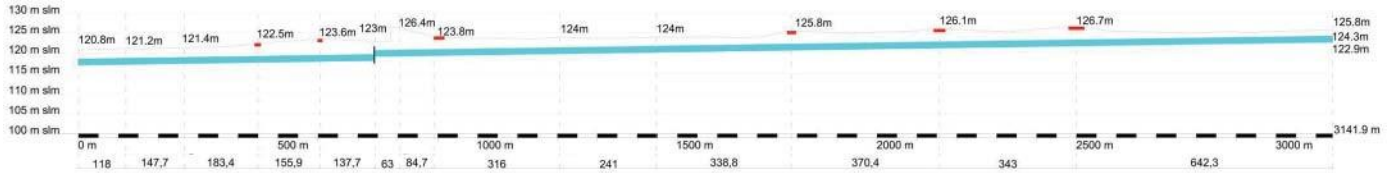
La riapertura dei Navigli consente di riprogettare il paesaggio alle diverse scale, regionale, urbana milanese e locale, e di definire attraverso un piano di fattibilità che comprenda un programma edilizio dettagliato, tutte le opere necessarie alla realizzazione del progetto principale e di quelle ad esso connesse (viabilità, sistemazione del suolo e del sottosuolo, recupero di spazi pubblici, demolizioni e ricostruzioni intorno ai Navigli).

I costi complessivi della riapertura dei Navigli, dalla Cassina de' Pom alla Darsena, sono assolutamente sopportabili anche in questa particolare congiuntura economica.
Il preventivo delle opere di architettura e ingegneria e delle opere di completamento si aggira intorno a 80 milioni di euro, costo compatibile con un programma economico generale di opere pubbliche a Milano entro il 2020.
Il progetto verrà attuato con l'intervento coordinato di più istituzioni, secondo la procedura ordinaria dell'Accordo di programma, finanziabile anche mediante Project financing, con risorse pubbliche e private.
Riaprire i Navigli nell'ambito dell'idrovia Locarno–Milano–Venezia sarà *fonte di attività economicamente produttive* nel settore turistico.

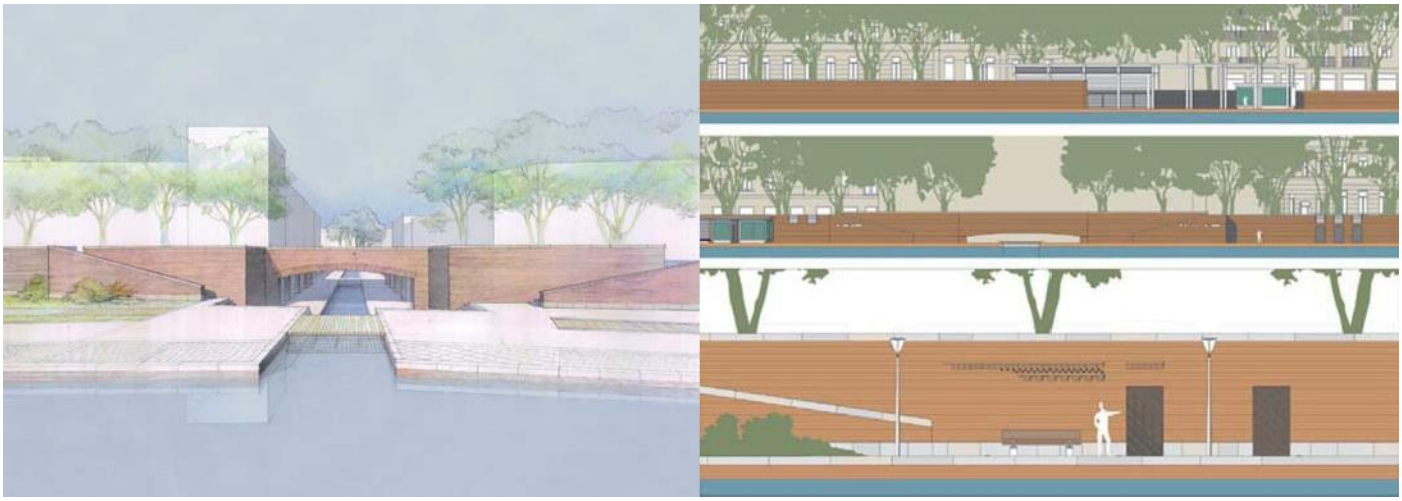
Nel settore energetico la riapertura sarà progettata anche per *sviluppare l'impiego dell'energia idraulica e altre forme di energia da impianti sostenibili*. La riapertura dei canali offre infatti varie possibilità d'impiego dell'acqua, in funzione della produzione dell'energia, per esempio attraverso l'installazione di mini turbine idrauliche, con potenza inferiore a 1000 kW, in più punti del percorso. I Navigli riaperti sono una risorsa per la produzione di energia anche mediante sistemi geotermici che impieghino l'acqua per il recupero di calore. I battelli che percorreranno i Navigli saranno alimentati da ricettori fotovoltaici e impiegheranno motori elettrici.
Anche il settore agricolo ne trarrà giovamento.



64 – Naviglio Pavese: disegni originali della costruzione del canale, 1806 -1819.

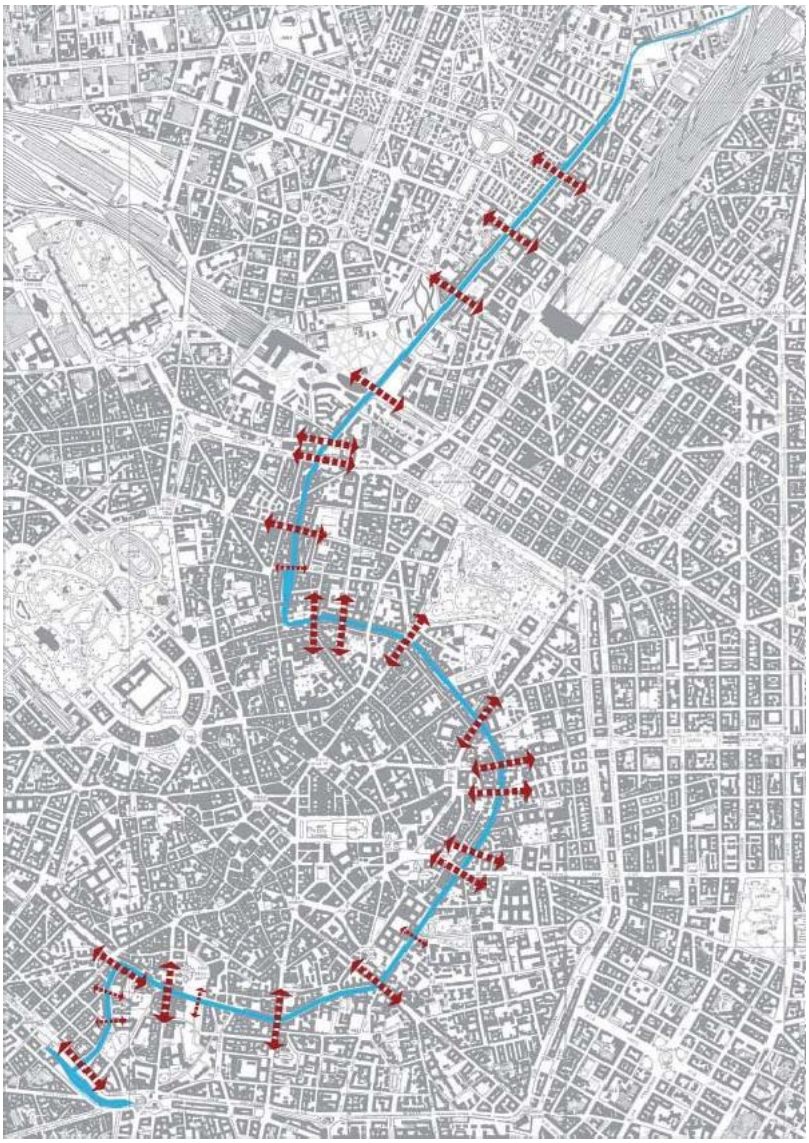


65 – Milano, profilo altimetrico del tracciato del Naviglio dai bastioni di Porta Volta alla Cassina de' Pom., 1806 -1819.

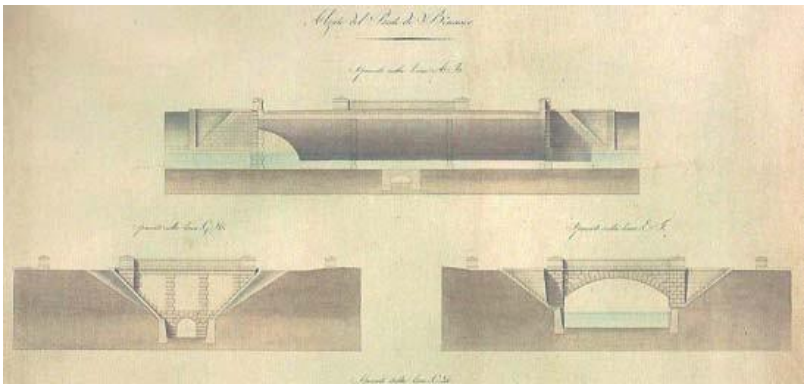


66 – Tavole del progetto di riqualificazione dell'ambito Darsena, 2004, Bodin&Associés Architectes.

UN FATTORE DI CRESCITA ASSOLUTAMENTE FINANZIABILE



67 - Riapertura dei Navigli: pianta degli attraversamenti stradali.



68 – Naviglio Pavese: disegni originali della costruzione del canale, 1806 -1819.

GLI INTERVENTI A COMPLETAMENTO DELLA RIAPERTURA DEI NAVIGLI

Gli attraversamenti stradali dei Navigli da Cassina de' Pom alla Darsena avverranno: in via Lunigiana, via Tonale, via Galvani, viale della Liberazione (che, secondo la nostra proposta, dovrebbe passare sotto il Naviglio e non a raso), via Montegrappa, Bastioni di Porta Nuova (già esistente, in futuro, se si realizzasse l'anello interrato dei Bastioni, in questo punto la strada passerebbe sotto il Naviglio e non sopra), via della Moscova, via Montebello (solo pedonale, il parcheggio interrato esistente potrebbe essere ricostruito sotto il bacino del Tumbun di San Marco per consentire la sosta ai residenti), via Pontaccio, via Borgonuovo-via Cernaia (solo pedonale), via dei Giardini, via Manzoni-piazza Cavour, corso Venezia, corso Monforte, via Borgogna-via Mascagni, via Cavallotti- via Cesare Battisti, corso di Porta Vittoria, via Francesco Sforza (attraversamento pedonale dal Policlinico all'Università Statale), corso di Porta Romana, corso Italia, via Molino delle Armi (attraversamento pedonale all'altezza del Parco delle Basiliche), corso di Porta Ticinese, piazza della Resistenza Partigiana (verso via De Amicis), via Marco d'Oggiono (attraversamento pedonale), viale D'Annunzio (già esistente, in futuro, se si realizzasse l'anello interrato dei Bastioni in questo punto l'anello stradale passerebbe sotto il Naviglio e non sopra).

A questi interventi stradali si aggiungono il ripristino e la messa in funzione della Conca dell'Incoronata e della Conca di Viarenna, in via Conca del Naviglio, e la realizzazione di almeno due chiuse, una in via San Marco all'altezza di Via Pontaccio ed una in via Senato.

I lavori di ripristino dei Navigli consentono di realizzare, contestualmentealleopereelencate, alcuni parcheggi interrati per i residenti e, a rotazione, per coloro che entrino verso il centro dai Bastioni. Si evidenzia che nella proposta di progetto è previsto il ripristino del parcheggio di via San Marco, da realizzarsi al di sotto del bacino del Tumbum riaperto, con ingresso da via Balzan. Si evidenzia ancora che, al fine di garantire la più efficace pedonalizzazione della zona dei Navigli, il progettato parcheggio interrato sotto la Darsena potrebbe ancora essere realizzato, con ingresso e uscita da viale D'Annunzio e da viale Gorizia.

«1° Il canale da milano a Pavia sarà reso navigabile. Mi sarà presentato il progetto avanti il primo ottobre ed i travagli saranno diretti in modo da essere terminati nello spazio di otto anni.»
Decreto del 20 Giugno 1805, a firma di Napoleone Bonaparte.

BIBLIOGRAFIA

Azienda Portuale di Milano, Legge istitutiva, Milano, Cooperativa grafica degli operai, 1918

ARRIGONI Paolo, Milano nelle vecchie stampe, Milano, Comune di Milano-Cariplo, 1969

BASELLI Giuseppe, Il collegamento per via acqua di Milano, Milano, Rivista del Comune, febbraio 1939

BASELLI Giuseppe, La navigazione fra la città di Milano ed il mare e tra Milano e il lago Maggiore, Milano, Rivista del Comune, aprile 1940

BASELLI Giuseppe, Il porto di Milano, , Milano, Rivista del Comune, maggio 1941

BASCAPÈ Giacomo, MEZZANOTTE Paolo, Milano nell'arte e nella storia, Milano, Carlo Bestetti Edizioni, 1948

BASCAPÈ Giacomo C., Il Naviglio di Milano, Milano, Cisalpino Goliardica, 1977

BASCAPÈ Giacomo C., Il Naviglio, in Roberta Cordani (a cura di) "I Navigli, da Milano lungo i canali", Milano, Cisalpino Goliardica, 1982

BELTRAME Gianni, CELONA Toti, I Navigli Milanesi. Storia e prospettive, Milano, La Silvana Edizioni, 1982

BELTRAME Gianni, Il recupero dei Navigli e la Darsena di Porta Ticinese, in "Milano Zona 5", Milano, Comune di Milano, 1982

BELTRAME Gianni, La darsena di Porta Ticinese dalle origini sino ai progetti del 1946, in Roberta Cordani (a cura di) "I Navigli, da Milano lungo i canali", Milano, Cisalpino Goliardica, 1982

BERETTA Mario, MAJOCCHI Mario, Relazione sul progetto del porto commerciale ed industriale per la città di Milano, Milano,

Associazione Nazionale Congressi di Navigazione, 1914

BIGNAMI Emilio, I canali nella città di Milano, Milano, Zanetti, 1868

BIGNAMI Emilio, Milano idrografica, Milano, Vallardi, 1881

BISCARDINI Roberto, Lombardia città,Innovazioni e strategie per una politica dei trasporti e della città, M&B Pubblishing, 1996

BISCARO Girolamo, Gli antichi navigli milanesi, in "Archivio storico lombardo", Milano,1908

BISI L., RIZZI C., VECCHIO L., Il sistema dei navigli a Milano, Ricerca coordinata da Mara De Benedetti e Attilio Pracchi, Milano, Facoltà di Architettura, Politecnico di Milano, 1986/87

BRUSCHETTI Giuseppe, Istoria dei progetti e delle opere per la navigazione interna del Milanese, Milano, Bernardoni,1821

BONVESIN DA LA RIVA, Meraviglie di Milano, Milano Schweiller,1997

Centro studi PIM, I Navigli, la città e il territorio, Milano, 2004

CHIAPPA MAURI Luisa, I mulini ad acqua del Milanese (secolo X-XV), Roma, Soc. Ed. Dante Alighieri, 1984CODARA Giuseppe, I navigli di Milano: passato, presente e futuro, Milano, Famiglia Meneghina Edizioni, 1927

CHIAPPA MAURI Luisa, Paesaggi rurali di Lombardia, Bari, Laterza 1990

CODARA Giuseppe, Il futuro grande porto di Milano, in "Città di Milano", maggio 1917

CODARA Giuseppe, La Darsena di Porta Ticinese, Milano, Stucchi Ceretti, 1918.

CODARA Giuseppe, Il porto di Milano, in "Città di Milano", 1919

CODARA Giuseppe, I Navigli della vecchia Milano, Milano, Virgilio Editore, 1977

CODARA Giuseppe, Navigli del milanese, Milano, Meravigli edizioni, 2010

COMINCINI Mario, Il naviglio grande, Abbiategrasso, Banca Popolare di Abbiategrasso, 1981

COMINCINI Mario, Ville del naviglio grande, Abbiategrasso, Banca Popolare di Abbiategrasso, 1997

CATTANEO Carlo, Notizie naturali e civili su la Lombardia, Milano, Giuseppe Bernardoni di G., 1844

COMOLLI Marco, La cancellazione dei Navigli; declino di un'affabilità urbana, Milano, Theoria, 1994

CORDANI Roberta, I Navigli, da Milano lungo i canali, Milano, CELIP, 2002

CORDARI Roberta, Milano, il volto di una città perduta, Milano, CELIP, 2004

CORMANI Giuseppe, Il trasferimento della Darsena di Porta Ticinese in Milano e la navigazione interna in Italia, Milano, Aracne S.A., 1942

DE FINETTI Giuseppe, Milano. Costruzione di una città, Milano, Etas Kompass, 1969

DURANTE M., MACCHI A., Il "verde segreto" di Milano tra la cerchia dei navigli e i bastioni, Milano, Facoltà di Archiettura, Politecnico di Milano, 1990

FABBRI Sileno, Il porto di Milano, Milano, IGAP 1931

FANTONI Giuliana, L'acqua a Milano. Uso e gestione nel basso medioevo, Bologna, Cappelli, 1990

FIAMMA Galvano, Pianta di Milano in Chronica Extravagans, ms. della seconda metà del XIV sec., Milano, Ambrosiana,in A. Ceruti, "Miscellanea di Storia Italiana", Torino 1869)

GADDA CONTI Piero, La milano dei Navigli, Milano, Edizioni Piero Gandolfi,1965

GAMBI Lucio, GOZZOLI Maria Cristina, Le città nella storia d'Italia. Milano, Bari, Laterza, 1982

GANDOLFI Claudio, Master Plan Navigli - Bilancio idrico, Milano, Politecnico di Milano-Regione Lombardia, 2002-2003 GENTILE

Antonio, BROWN Maurizio, SPADONI Giampiero, Viaggio nel sottosuolo di Milano, Milano, Comune di Milano, 1990

Istituto per i Navigli, Associazione amici per i Navigli, I ponti di Milano: tutti gli attraversamenti dei navigli milanesi e pavesi, Milano, Mursia, 1998

D'ANGIOLINI Lucio Stellario, Alcune questioni della prassi urbanistica, Milano, Edizioni l'Aretina, 1967.

LEMBI Pietro, Il fiume sommerso. Milano, le acque, gli abitanti, Milano, Jaca Book, 2006

MALARA Empio, Il porto di Milano tra immaginazione e realtà, in Leonardo e le vie d'acqua, Firenze, Giunti Barbera, 1983

MALARA Empio, MILANESE Paola, Naviglio & Duomo, Milano, Di Baio, 1989

MALARA Empio, Milano città porto, Milano, Mediaset, 1996

MALARA Empio, Il porto di Milano tra Quattrocento e Seicento, in "In viaggio sui Navigli" a cura di Istituto per i Navigli, Milano, Skira, 2001

MALARA Empio, La darsena di Milano oggi e domani, In, I Navigli, Milano, CELIP, 2002

MALARA Empio, Il Naviglio di Milano, Milano, Hoepli, 2008

OGLIARI Francesco, Il naviglio che non c'è più, Pavia, Edizioni Selecta, 2009

PEDRETTI L., Leonardo architetto, Milano, Electa 1981

PORRO LAMBERTENGHI G., Statuti delle strade e delle acque del contado di Milano, fatti nel 1346, in "Miscellanea di Storia Italiana", Milano, 1869

REGGIORI Ferdinando, Milano 1800-1943, Milano, Milione, 1947

Regione Lombardia, Masterplan dei Navigli, Milano 2002-2003

Regione Lombardia, Progetto Navigli, Milano 1985

Regione Lombardia, Canali storici: dagli strumenti di conoscenza all'elaborazione di strategie di tutela e valorizzazione, Atti del seminario del Progetto VEV, Milano, 28 ottobre 1999

Regione Lombardia, Il recupero paesistico dell'Adda di Leonardo. Progetto per la valorizzazione del paesaggio dei navigli. Linee e proposte d/intervento nell'ambito del programma comunitario "TERRA", (Delibera G.R. n. 26177/97), Milano 1998

Regione Lombardia, Rappresentazione del paesaggio dei navigli della Martesana e di Paderno, Milano, 2000

Regione Lombardia, I paesaggi del naviglio Grande, Milano 2001, (CD-Rom)

SANDRI Maria Grazia, Milano sopra l'acqua dei navigli, Milano, Enzo Pifferi Editori, 2000

SOLMI Giorgio, Milano e la via navigabile della val Padana, Milano, Rivista del Comune, novembre 1938

SPAGNOL Mario, Milano ctonia in AA.VV., "Guida ai misteri e segreti di Milano", Milano, SugarCo, 1987

STOCCHI Sergio,Vie d'acqua in Lombardia, Milano, Federico Motta, Milano1991

VERCELLONI Virgilio, Atlante storico di Milano, città di Lombardia, Milano, Officina d'arte grafica Lucini, Mertropolitana Milanese, 1987

VERCELLONI Virgilio, La storia del paesaggio urbano di Milano, Milano, L'archivolto, 1988

WRENN Catherine, ALTERINO Emma, Navigli. Milan yesterday, Milano, Meravigli edizioni, 2011

ZIMOLO Giulio Cesare, Canali e navigazione interna dalle origini al 1500, in Storia di Milano, Milano, Treccani degli Alfieri, 1957

ZIMOLO Giulio Cesare, Canali e navigazione interna nell'età moderna, in Storia di Milano, Milano, Treccani degli Alfieri, 1957

FONTI DELLE ILLUSTRAZIONI

1 - Il sistema delle reti infrastrutturali dell'area urbana milanese al 2030.
Fonte: Rielaborazione di Francesco Mazzia e Erica Tonin su materiale didattico della Facoltà di Architettura di Milano, corso del professor Lucio Stellario d'Angiolini, 1987.
Il tracciato del naviglio è riportato su una cartografia nella quale sono indicati gli interventi principali sul sistema ferroviario regionale, con particolare riferimento alla realizzazione del Secondo Passante ferroviario in Milano (con direzione Nord Sud). Nella stessa carta è prospettata una rete urbana delle strade principali (autostradale e delle strade espresse) nell'ipotesi che si possa realizzare una canalizzazione dei flussi solo su alcune strade secanti, come precondizione per la tendenziale riduzione del traffico e pedonalizzazione su tutta la città.

2 – Il Naviglio e il paesaggio urbano alla grande scala.
Fonte : Fotografia originale di Stefano Topuntoli, "Vista aerea del Naviglio Grande di Milano da Sud-Ovest", 1995.

3 - Area urbana milanese e lombarda.
Fonte: Elaborazione di immagine satellitare tratta da Google Maps.

4 - La rete idroviaria europea.
Fonte: http://www.wikipedia.it

5 - Navigazione sul Canal Saint Martin, Parigi, Francia.
Fonte: http://knol.google.com/k/paris-canal-saint-martin)

6 - Navigazione sui canali di Strasburgo, Francia.
Fonte: http://www.pictures-france.com/strasbourg)

7 - L'itinerario turistico dell'idrovia Locarno-Milano-Venezia.
Fonte: http://www.amicideinavigli.it)

8 - Pianta schematica dei Navigli.
Fonte: (http://it.wikipedia.org/wiki/File:Navigli_XX_secolo.png)

9 – Milano, Naviglio Martesana, 1905: un barcone nei pressi di Via Tofane a Gorla.
Fonte: http://www.skyscrapercity.com

10 – Milano, Barconi sul Naviglio Grande.
Fonte: http://www.skyscrapercity.com

11 – Milano, Navigazione sul Naviglio Grande.
Fonte: http://www.wikipedia.it

12 - Navigazione sul Naviglio della Martesana, fuori Milano.
Fonte: http://navigliilombardi.it

13 - Chiusa sul Naviglio di Bereguardo.
Fonte: http://www.wikipedia.it

14 - Pianta schematica della rete idrica di Milano.
Fonte: (http://i52.tinypic.com/2nw33pc.jpg)

15 – Milano, Conca sul Naviglio di Pavia.
Fonte: http://antigravity.it

16 - Milano, Naviglio Pavese, La Conchetta, garitta del guardiano delle chiuse.
Fonte: http://www.panoramio.com/photo/10946310

17 – Milano, Via Vallone (attuale Via Conca del Naviglio), la Conca.
Fonte: http://www.skyscrapercity.com

18 - Pianta dei corsi d'acqua superficiali a Milano, 1860, Giovanni Brenna.
Fonte: http://www.skyscrapercity.com

19 – Milano, il Naviglio di San Marco e il ponte di via Castelfidardo.
Fonte: http://www.skyscrapercity.com

20 - Naviglio Grande: Robecco sul Naviglio, palazzo Archinto.
Fonte: http://www.wikipedia.it

21 - Naviglio Grande: Robecco sul Naviglio, palazzo Archinto.
Fonte: http://www.wikipedia.it

22 – Milano, bagno nel Naviglio Grande.

Fonte: http://www.skyscrapercity.com

23 – Milano, Pesca in via Senato.
Fonte: http://www.skyscrapercity.com

24 – Milano, il ponte delle Sirenette in via Visconti di Modrone.
Fonte: http://www.skyscrapercity.com

25 – Milano, Il ponte di via Fatebenefratelli e il Naviglio di via Senato.
Fonte: http://www.skyscrapercity.com

26 – Milano, Bagno in via della Chiusa.
Fonte: http://www.skyscrapercity.com

27 - Progetto di riapertura dei Navigli: il Naviglio della Martesana.
Fonte: Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, A.A. 2009-2010, Francesco Mazzia, Erica Tonin.
Si vede chiaramente come la riapertura del Naviglio in via Melchiorre Gioia rappresenti un'opportunità di riqualificazione urbanistica non solo del tessuto urbano esistente, ma anche degli interventi di ristrutturazione urbanistica più recenti, valorizzando le aree e le funzioni a destinazione pubblica, con particolare riferimento al nuovo intervento di Garibaldi-Repubblica.

28 – Milano, Cassina de' Pom, Naviglio della Martesana, prima della chiusura.
Fonte: http://www.skyscrapercity.com

29 – Milano, il Naviglio della Martesana ai Bastioni di Porta Volta.
Fonte: http://www.skyscrapercity.com

30 – Milano, il Naviglio della Martesana alla Conca dell'Incoronata.
Fonte: http://www.skyscrapercity.com

31 – Milano, il ponte di via San Marco, via Montebello.
Fonte: http://www.skyscrapercity.com

32 – Milano, il Tumbun di via San Marco.
Fonte: http://www.skyscrapercity.com

33 - Progetto di riapertura dei Navigli: dall'area Garibaldi-Repubblica, alla chiesa di San Marco.
Fonte: Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, A.A. 2009-2010, Francesco Mazzia, Erica Tonin.

34 – Giuseppe Porta, "La Cassina de' Pom senza ponti", prima del 1837, Milano.
Fonte: http://www.wikipedia.it

35 - Angelo Inganni, "Il Naviglio in via San Marco", 1830, olio su tela, Milano.
Fonte: http://vecchiamilano.wordpress.com/stampe

36 –Il Naviglio Martesana alla Cassina de' Pom. Oggi.
Fonte: http://www.wikipedia.it

37 - Dopo la riapertura.
Fonte: Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, A.A. 2009-2010, Francesco Mazzia, Erica Tonin.

38 - Progetto di riapertura dei Navigli: lungo la cerchia dei Navigli.
Fonte: Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, A.A. 2008-2009, ridisegno dell'architetto Leila Ines Teboni.

39 – Milano, la chiusa del Naviglio in via Senato.
Fonte: http://www.skyscrapercity.com

40 – Milano, il Naviglio in via Senato.
Fonte: http://www.skyscrapercity.com

41 – Milano, il ponte sul Naviglio in corso di Porta Romana e la statua di San Giovanni Nepomuceno.
Fonte: http://www.skyscrapercity.com

42 – Milano, il Naviglio in via Molino delle Armi.
Fonte: http://www.skyscrapercity.com

43 - Progetto di riapertura dei Navigli: via Francesco Sforza.
Fonte: Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, A.A. 2008-2009, elaborazione di Cristian Bono e Hassan Saedeh Mohammad sulla base del progetto per il concorso del Nuovo Policlinico, architetto Giorgio Goggi e altri, 2007.

44 - Anonimo, "Il Naviglio tra il ponte di Porta Romana e quello dell'ospedale", ca. 1840.
Fonte: Fonte: http://vecchiamilano.wordpress.com/stampe

45 - Sezione delle strutture sotterranee al Naviglio in via Francesco Sforza: progetto.
Fonte: Schizzo dell'architetto Giorgio Goggi per il concorso del Nuovo Policlinico, 2007.

46 – Milano, il Naviglio in via Francesco Sforza.
Fonte: http://www.skyscrapercity.com

47 - Progetto di riapertura dei Navigli: profilo altimetrico lungo via Francesco Sforza.
Fonte: Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, A.A. 2008-2009, elaborazione di Cristian Bono e Hassan Saedeh Mohammad sulla base del progetto per il concorso del Nuovo Policlinico, architetto Giorgio Goggi e altri, 2007.

48 - Progetto di riapertura dei Navigli: da via De Amicis alla Darsena.
Fonte: Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, A.A. 2008-2009, Omar Moreno, Matias Myon.

49 - Progetto di riapertura dei Navigli: da via De Amicis alla Darsena, sezioni.
Fonte: Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, A.A. 2008-2009, Omar Moreno, Matias Myon.

50 – Milano, la Darsena, verso piazza General Cantore.
Fonte: http://www.skyscrapercity.com

51 - Milano, la Darsena, i Bastioni delle Mura spagnole.
Fonte: http://www.skyscrapercity.com

52 – Milano, attività sportive nel bacino della Darsena.
Fonte: http://www.skyscrapercity.com

53 - Pianta idrografica della città di Milano, ca. 1886, la zona intorno alla Darsena.
Fonte: http://www.storiadimilano.it/citta/milanotecnica/fognature/idrografia

54 – Milano, la Conca di via Varenna all'inizio del XX secolo.
Fonte: http://www.skyscrapercity.com

55 – Milano, l'arco dei Bastioni delle Mura spagnole, fra la Conca del Naviglio e la Darsena.
Fonte: http://www.skyscrapercity.com

56 – Milano, l'albergo popolare in via Marco d'Oggiono.
Fonte: http://www.skyscrapercity.com

57 - Il progetto per il posteggio interrato della Darsena.
Fonte: Società d'ingegneria VFV Consultecno SpA, 2006.
E' qui riportata la pianta di un progetto di parcheggio interrato da realizzarsi in "project financing" e approvato dall'Amministrazione Comunale nel 2006. Il progetto avrebbe contribuito finanziariamente alla sistemazione superficiale delle aree intorno alla Darsena, secondo il progetto di riqualificazione dell'ambito Darsena del gruppo capitanato dall'architetto Jean François Bodin, vincitore nel 2004 del concorso internazionale bandito dall'Amministrazione Comunale. E' evidente che qualora l'Amministrazione Comunale o gli stessi operatori decidessero di abbandonare la realizzazione del parcheggio interrato il progetto di riapertura dei Navigli manterrebbe intatta la sua validità e fattibilità.

58 - Il fronte urbano lungo la cerchia prima della sua copertura, 1939.
Fonte: Empio Malara, Il Naviglio di Milano, Hoepli, 2008; rielaborazione.

59 - Stralcio della planimetria generale del Parco Sud Milano.
Fonte: Cartografia ufficiale, Provincia di Milano, 2009.

60 – Milano, la peschiera seicentesca dei Giardini della Guastalla, Cerchia dei Navigli, via Francesco Sforza.
Fonte: http://www.wikipedia.it

61 – Milano, il Parco della Martesana, ora Parco dei Martiri Iracheni a Gorla.
Fonte: http://www.wikipedia.it

62 – Milano, la Conca di Viarenna, in via Conca del Naviglio.
Fonte: http://www.wikipedia.it

63 – Milano, Villa de Ponti Pina, Crescenzago, lungo il Naviglio della Martesana.
Fonte: http://www.wikipedia.it

64 – Naviglio Pavese: disegni originali della costruzione del canale, 1806 -1819.
Fonte: In viaggio sui Navigli, Il naviglio pavese da Milano al Ticino, SKIRA 2001, Milano

Acura dell'Istituto per i Navigli - Associazione Amici dei Navigli.

65 – Milano, profilo altimetrico del tracciato del Naviglio dai bastioni di Porta Volta alla Cassina de' Pom.
Fonte: Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, A.A. 2009-2010, Francesco Mazzia, Erica Tonin.

66 – Tavole del progetto di riqualificazione dell'ambito Darsena, 2004, Bodin&Associés Architectes.
Fonte: http://www.europaconcorsi.it

67 - Riapertura dei Navigli: pianta degli attraversamenti stradali.
Fonte: Elaborazione dell'architetto Leila Ines Teboni su base cartografica comunale.

68– Naviglio Pavese: disegni originali della costruzione del canale, 1806 -1819.
Fonte: In viaggio sui Navigli, Il naviglio pavese da Milano al Ticino, SKIRA 2001, Milano A cura dell'Istituto per i Navigli - Associazione Amici dei Navigli.

INDICE

IMMAGINI DI UNA MILANO POSSIBILE..... 5

NAVIGLI E MILANO ALLA GRANDE SCALA..... 7

LA RICOSTRUZIONE DI UN SISTEMA IDROVIARIO INTEGRATI..... 9

RIPORTARE ALLA LUCE LA MILANO CITTÀ D'ACQUA..... 11

RESTITUIRE A MILANO LA SUA QUALITÀ URBANA..... 13

NUOVI LUOGHI E NUOVI PAESAGGI URBANI

da Cassina De Pom a Via Pontaccio..... 15

da Via Fatebenefratellli a Via Francesco Sforza..... 17

da Via Santa Sofia alla Darsena..... 19

AMBIENTE, VERDE E RETI..... 21

UN FATTORE DI CRESCITA FINANZIABILE..... 23

BIBLIOGAFIA..... 25

FONTI DELLE ILLUSTRAZIONI..... 27

CREDITS

I contenuti di questo lavoro sono il frutto di idea generale elaborata da Roberto Biscardini e Andrea Cassone durante il corso di "Teorie urbanistiche e qualità urbana" tra il 2008 e 2010 presso la Facoltà di Architettura del Politecnico di Milano. Alcune tavole e indicazioni progettuali sono il frutto del lavoro didattico e di laurea condotto con gli studenti: Trojillo Alexandra Hoya, Francesco Mazzia, Dusserdat Juan Christian Azcona, Erica Tonin, Riccardo Pischedda, Emanuela Raimondi, Nerea Aranbarri Kortabarria, Elena Simona Mengoni, Irene Rossi, Carmine Tangredi, Andrea Giambelli, Riccardo Serblin, Hassan Saedeh Mohammad, Paola Pennati, Eleonora Bertocchi, Cristian Bono, Sara Capacchi, Francesco Manini, Omar Moreno, Matias Myon.

Un ringraziamento particolare va all'opera instancabile dell'architetto Empio Malara che da anni è impegnato con l'Associazione amici dei Navigli da lui fondata, nella grande opera di conoscenza e cultura tesa alla riscoperta e riqualificazione dei Navigli milanesi.

Si ringrazia per la collaborazione l'ingegnere idraulico Alessandro Villoresi e l'architetto Leila Teboni alla quale si deve l'impaginazione di questo volume, la restituzione e rielaborazione cartografica di alcuni materiali originari.