



PUBBLICA

ReUsO 2025

Territori Marginali_Patrimonio a Rischio

Documentazione | Restauro | Rigenerazione | Sostenibilità

a cura di
Caterina Palestini, Stefano Brusaporci,
Giovanni Caffio, Alessandro Basso

ISBN: 978-8899586-607



PUBLICA

ReUso 2025

Territori Marginali_Patrimonio a Rischio

Documentazione | Restauro | Rigenerazione | Sostenibilità

a cura di
Caterina Palestini, Stefano Brusaporci,
Giovanni Caffio, Alessandro Basso

ISBN: 978-8899586-607

Caterina Palestini, Stefano Brusaporci, Giovanni Caffio, Alessandro Basso (a cura di)
ReUso 2025: Territori Marginali _Patrimonio a Rischio
© PUBLICA, Alghero, 2025
ISBN 978-8899586-607
Pubblicazione Ottobre 2025

I saggi contenuti in questo volume sono stati sottoposti
a referaggio cieco (*double blind peer review*) da parte di *referee*
facenti parte di un apposito comitato scientifico.

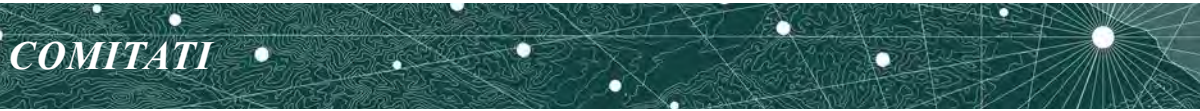
Dipartimento di Architettura
Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara

Dipartimento Ingegneria Civile, Edile, Architettura e Ambientale
Università degli Studi dell’Aquila



Progetto grafico: Caterina Palestini, Giovanni Rasetti
Book design: Giovanni Rasetti

PUBLICA
WWW.PUBLICAPRESS.IT



DIREZIONE SCIENTIFICA

Caterina Palestini – Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti_Pescara
Stefano Brusaporci – Università degli Studi dell’Aquila

COORDINAMENTO EDITORIALE

Giovanni Caffio – Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti_Pescara
Alessandro Basso – Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti_Pescara

COMITATO D’ONORE

Liborio Stuppia – Magnifico Rettore Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti_Pescara
Tonio Di Battista – Prorettore Sede Pescara – Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti_Pescara
Paolo Fusero – Direttore DdA – Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti_Pescara
Sergio Montelpare – Direttore INGEO- Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti_Pescara
Marcello Di Risio – Direttore DICEAA – Università degli Studi dell’Aquila
Angelo Piero Cappello – Direttore generale Creatività Contemporanea del Ministero della Cultura
Maria Vittoria Marini Clarelli – Ministero della Cultura- Direzione generale Creatività Contemporanea
Margherita Guccione – Direttore Grande MAXXI
Claudio Varagnoli – Università degli Studi Roma “La Sapienza”
Ornella Zerlenga – Presidente UID – Unione Italiana Disegno
Renata Picone – Presidente SIRA – Società Italiana per il Restauro dell’Architettura
Fabio Fatiguso – Presidente Ar.Tec. – Società Scientifica di Arch.Tecnica
Mario Losasso – Presidente SITda – Società Italiana di Tecnologia dell’Architettura
Berardo Naticchia – Presidente ISTEa – Italian Society of Science, Technology and Engeenering of Architecture
Michele Talia – Presidente INU – Istituto Nazionale di Urbanistica
Roberto Mascarucci – Direttivo Nazionale – Istituto Nazionale di Urbanistica
Giorgio Rocco – Presidente CSSAr Centro Studi per la Storia dell’Architettura
Lucio Zazzara – Presidente Ente Parco Nazionale della Maiella

COMITATO SCIENTIFICO

Massimo Angrilli – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
Marcello Balzani – Università degli Studi di Ferrara
Calogero Bellanca – Università degli Studi di Roma ‘La Sapienza
Graziella Bernardo – Università degli Studi della Basilicata
Marco Giorgio Bevilacqua – Università degli Studi di Pisa
Stefano Bertocci – Università degli Studi di Firenze
Matteo Bigongiari – Università degli Studi di Firenze
Vanessa Borges Brasileiro – Universida de Federal de Minas Gerais
Guido Camata – Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara
Giovanni Caffio – Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara
Alessio Cardaci – Università degli Studi di Bergamo
Alessandro Camiz – Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara
Simonetta Ciranna – Università degli Studi dell’Aquila
Antonio Clemente – Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara
Antonio Conte – Università degli Studi della Basilicata

Valentina Cristini – Universitat Politècnica de València
Pablo Alejandro Cruz – Escuela Politécnica de la Universidad de Extremadura
Stefano D’Avino – Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara”
Pierluigi De Berardinis – Università degli Studi dell’Aquila
Piero Di Carlo – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
Donato Di Ludovico – Università degli Studi dell’Aquila
Matteo Di Venosa – Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara
Fauzia Farneti – Università degli Studi di Firenze
Laura Farroni – Università Roma Tre
Francesca Fatta – Università degli Studi Reggio Calabria
Anna Guaducci – Università degli Studi di Siena
Antonella Guida – Università degli Studi della Basilicata
Daniela Ladiana – Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara
Dominik Lengyel – Brandenburg University of Technology Cottbus- Senftenberg
Mariangela Liuzzo – Università degli Studi di Enna ‘Kore’
Nora Lombardini – Politecnico di Milano
Giovanni Minutoli – Università degli Studi Firenze
Susana Mora Alonso-Muñoyerro – Universidad Politécnica de Madrid
Renato Morganti – Università degli Studi dell’Aquila
Luis Palmero Iglesias – Universitat Politècnica de València
Sandro Parrinello – Università degli Studi di Firenze
Francesca Picchio – Università degli Studi di Pavia
Donatella Radogna – Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara
Paola Raffa – Università degli Studi Mediterranea
Marco Ricciarini – Università degli Studi di Pavia
Emanuele Romeo – Politecnico di Torino
Riccardo Rudiero – Politecnico di Torino
Lucia Serafini – Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara
Marco Tanganelli – Università degli Studi di Firenze
Ilaria Trizio – Istituto per le Tecnologie della Costruzione CNR
Silvio Van Riel – Università degli Studi di Firenze
Maurizio Unali – Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara”
Fernando Vegas López-Manzanares – Universitat Politècnica de València
Clara Verazzo – Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara”
Antonella Versaci – Università degli Studi di Enna ‘Kore’

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Alessandro Basso – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
Stefano Cecamore – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
Valentino Sangiorgio – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
Anna Dell’Amico – Università degli Studi di Pavia
Giovanni Rasetti – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
Maurizio Perticarini – Università degli Studi di Padova
Luca Vespasiano – Università degli Studi dell’Aquila
Davide Pecilli – Università degli Studi dell’Aquila
Chiara Marchionni – Università degli Studi dell’Aquila
Elena Eramo – Università degli Studi di Roma Tor Vergata
Elena Simeoni – Università degli Studi di Perugia
Celeste D’Ercoli – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
Lorenzo Morelli – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
Lorenzo Pellegrini – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
Benedetta D’incecco – Università degli Studi “G. d’Annunzio”

Fabio Zollo – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
Stella Lolli – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
Antonio Vasapollo – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
Maria Chiara Capasso – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
Andrea Di Cintio – Università degli Studi “G. d’Annunzio”
Antonio Maria Nese – Università degli Studi “G. d’Annunzio”

COMITATO FONDATORE ASSOCIAZIONE REUSO

Stefano Bertocci – Università degli Studi di Firenze
Fauzia Farneti – Università degli Studi di Firenze
Giovanni Minutoli – Università degli Studi di Firenze
Susana Mora Alonso-Muñoyerro – Universidad Politécnica de Madrid
Silvio Van Riel – Università degli Studi di Firenze

PARTNER ISTITUZIONALI



SOCIETÀ SCIENTIFICHE



ORDINI PROFESSIONALI E ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA

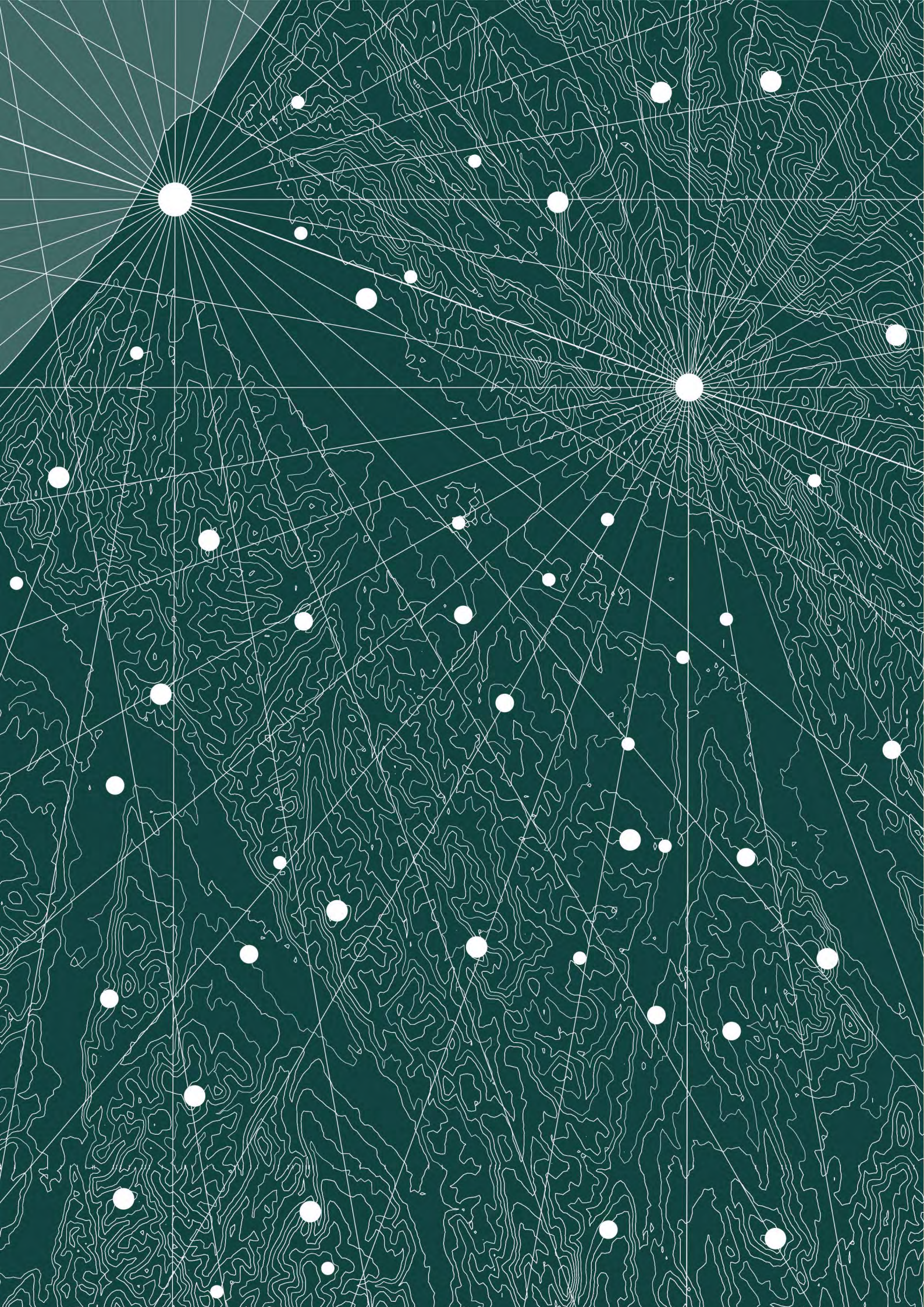


CON IL PATROCINIO DI



SPONSOR





INDICE

XXI *Introduzioni*

XXVI *Lista degli Autori*

SEZIONE 1 - CONOSCENZA/DOCUMENTAZIONE
Tematiche, metodologie e tecnoculture per la conoscenza, la documentazione, il rilevamento, l'analisi, la rappresentazione rivolte alla valorizzazione del patrimonio materiale e immateriale. Esperienze e proposte rivolte allo studio storico e alla condivisione anche pubblica e partecipativa della conoscenza e del progetto.

- 2 Massimiliano Ciammaichella, Marta Vitale
Echi di silenti memorie. Atlante delle tonnare siciliane
- 12 Laura Magri
Architetture residenziali industrializzate nel secondo Novecento. Due condomini di Giancesare Battaini a Milano (1951-1968)
- 24 Ornella Zerlenga, Laura Baratin, Vincenzo Cirillo, Veronica Tronconi
Il complesso architettonico di Santa Maria della Vita a Napoli fra memoria religiosa e re-uso sociale
- 34 Luigi Corniello, Gianluca Gioioso, Mario Sansone
Documentazione per la conoscenza del patrimonio architettonico religioso dell'isola di Cefalonia in Grecia
- 46 Enrico Lamacchia, Daniele Altamura, Ruggero Ermini, Antonella Guida, Nicola Masini
Patrimonio architettonico e sistemi tradizionali di gestione della risorsa idrica: il caso studio della Masseria del Cristo a Matera. Digitalizzazione e analisi
- 58 Michele Sabatino
La chiesa 'Foresta' del Real Sito di Carditello: documentazione, rilievo e prospettive di riuso di un'opera minore
- 68 Regina Helena Vieira Santos, Luciano Migliaccio, Matteo Bigongiari
Casa 1, dal XVII secolo con struttura in terra battuta, il suo riutilizzo
- 78 Roberto Villalobos
La dualità dei Barrios Altos di Lima. Un'area a rischio: tra degrado urbano e attrattive turistiche
- 88 Manuela Incerti
Paesaggi sonori e olfattivi: esperienze multisensoriali per il Museo di Casa Romei
- 100 Giuseppe Fortunato, Lorenzo Russo, Antonio Agostino Zappani
Il rilievo del mulino ad acqua Perrotta per lo studio e la valorizzazione di un'architettura vernacolare

1330 Stefania Gruosso, Lorenzo Morelli
Learning from the eastern cities. Rethink reuse as an urban gesture for a changing world

1340 Alessia Massari, Chiara Marchionni, Marianna Rotilio, Vicente Blanca-Giménez
La rigenerazione urbana sostenibile di spazi pubblici di valore: il caso di Cuevas de la Torre di Paterna (Spagna)

1350 Giovanna Badaloni
Disarmare l’abbandono. Nuovi orizzonti per la rigenerazione urbana e la pace della valorizzazione proattiva del patrimonio militare

1362 Daniela Ladiana, Chiara Iacovetti
Technological innovation in the conservation of architectural and historical heritage: digital twins for the preservation of Marrakech’s fortifications

1372 Laura Ciammitti, Alessandra Tosone
Sperimentazione delle leghe ferrose e architetture a carattere sociale: due episodi singolari nella Roma post-unitaria

1384 Chiara Marchionni, Francesco Giancola
Approcci circolari e sostenibili per il riuso dell’ambiente costruito. Il caso di studio di un edificio multiuso a Chimilin

1392 Antonio Cristino, Antonio Vasapollo
AI e co-progettazione: modelli integrati per la gestione intelligente del ciclo di vita edilizio

1400 Simona Calvagna, Attilio Mondello
Recuperare la memoria dimenticata per una nuova narrazione: i giardini dell’ex Sanatorio INPS-Ospedale S. Tomaselli a Catania

1412 Micol Schiaffini, Carla Bartolomucci
Le strutture miste come esito culturale: l’uso del cemento armato come mezzo di consolidamento nel corso del Novecento, tra urgenza operativa e riflessione teorica

1422 Donatella Radogna, Maria Chiara Capasso, Davide Stefano
Valore culturale, valore d’uso e valore ambientale nel riuso sostenibile dell’ambiente costruito. Esperienze di ricerca e sperimentazione progettuale a Scontrone (Aq)

1434 Celia Romero Leo
Las ‘Casas Baratas’ en Cáceres. El barrio de Peña Redonda

SEZIONE 4 - RIGENERAZIONE/SOSTENIBILITÀ
Strategie di intervento per la gestione, la rivitalizzazione e la rigenerazione di contesti urbani e ambientali volti a ridurre fenomeni di marginalizzazione e resilienza, elevando qualità e attrattività dei territori. Metodologie, strategie, protocolli e progetti integrati e multidisciplinari rivolti alla protezione e alla salvaguardia del Patrimonio culturale e naturalistico.

1448 Silvia Curulli
Digitalizzazione e filantropia per la sostenibilità di progetti partecipati. Il caso dei luoghi di culto rupestri abruzzesi

1460 Meryem Kubra Uluc Tolba, Shaimaa Fayed
From aqueduct to urban asset: feasibility of reusing the Magra El Oyoum aqueduct

1472 Daria Cermola, Giusi Rea, Sergio Sibilio, Giovanni Ciampi, Michelangelo Scorpio
Illuminazioni smart per passeggiate storiche: l’innovazione incontra il patrimonio

1484 Nebai Osorio Ugalde
Abitare il rischio sismico: rigenerazione ambientale, gestione collettiva del rischio e accesso al territorio a Città del Messico

1496 Roberto Bolici
Rigenerazione di territori urbani marginali. Cooperazione pubblico-privata per il ‘Consorzio Agrario di Piacenza’

1508 Alessio Proietti, Alessandro Scarnato
Rinascita rurale: casi emblematici di rigenerazione in Catalogna

1518 Chiara Pupella
Paesaggi alpini e archeologia del costruito: ripensare il patrimonio storico antropizzato della Valle Brembana tra conoscenza, sostenibilità e nuove prospettive metodologiche

1530 Remi Wacogne
Progetti e politiche per i sentieri e cammini d’Italia: tra turismo, cultura, coesione e mobilità ‘dolce’

1538 Giulia Pasetti, Federico Eugeni, Donato Di Ludovico
La rigenerazione territoriale in contesti fragili

1550 Alessandro Camiz, Erol Tan Atayurt, Berke Baybaş, Erdinç Can
Progettare il riuso delle rovine: Torre Rinalda, Lecce

1562 Alessandra Quendolo, Maria Paola Gatti
Rete di elementi paesaggistici per la rigenerazione sostenibile della Valle del Sarca in Trentino

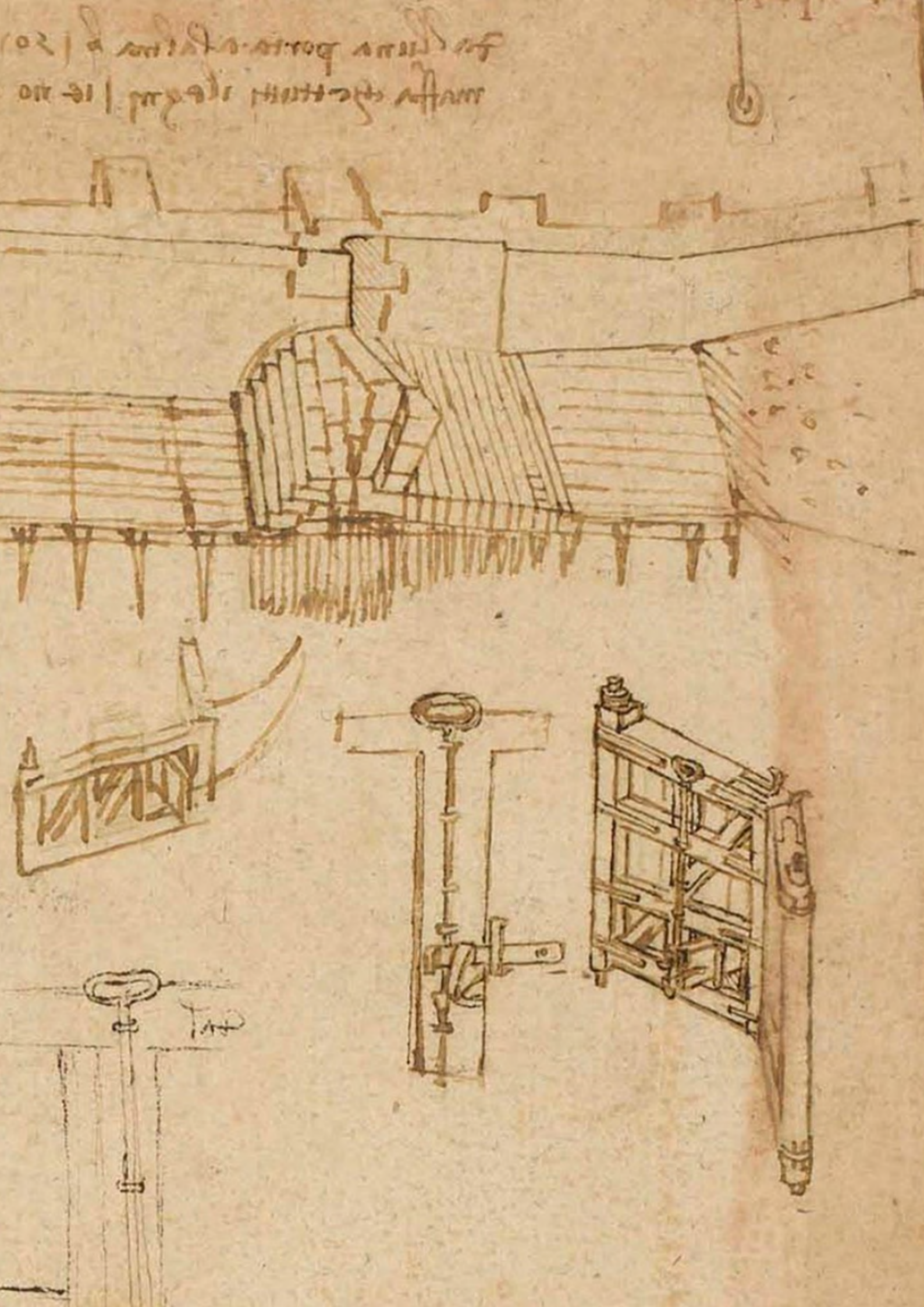
1574 Francesco Trovò, Miranda Arduini
Il Tratturo Magno da L’Aquila a Foggia. Conoscenza, conservazione, valorizzazione

1586 Camilla Salve, Alessandra Tosone, Donato Di Ludovico
Strumenti di valutazione speditiva della resilienza per la rigenerazione dei centri minori. Il caso studio dell’Area Interna Valle del Giovenco – Valle Roveto

1596 Gianfranco Pertot
Dimenticato, recuperabile (ancora per poco). Sul margine della periferia industriale di Milano: il quattrocentesco Naviglietto di Cusago

1606 Lorenzo Fantino
Colonia Caroya: riuso architettonico e gastronomia come vettori rigenerativi della città

1618 Rolando Pizzoli, Giuliana Cardani
La marginalità nascosta dai luoghi di eccellenza: quali scelte possono spronare la rinascita di un territorio



**DIMENTICATO, RECUPERABILE (ANCORA PER POCO).
SUL MARGINE DELLA PERIFERIA INDUSTRIALE DI MILANO:
IL QUATTROCENTESCO NAVIGLIETTO DI CUSAGO**

**FORGOTTEN, RECOVERABLE (BUT NOT FOR LONG).
ON THE EDGE OF MILAN'S INDUSTRIAL SUBURBS:
THE FIFTEENTH-CENTURY NAVIGLIETTO DI CUSAGO CANAL.**

Gianfranco Pertot – Politecnico di Milano, Italia, e-mail: gianfranco.pertot@polimi.it

Abstract: The so-called Naviglietto of Cusago (not far from the city of Milano) is an important but neglected waterway built in the fifteenth century as part of a larger and more ambitious Visconti project to strengthen the network of navigable canals of the Duchy of Milan. Historical research has allowed us to identify the canal and the position of its equipment. The Naviglietto, the alzaia (towpath), the remains of two conche (canal locks) and three sostre (or sciostre, storage areas) are still recoverable, but they are threatened by new infrastructure in the area, close to the industrial outskirts of Milan.

Keywords: Conservazione, Tutela, Naviglietto, Cusago, Riaprire i Navigli.

1. Introduzione

Il cosiddetto Naviglietto di Cusago è un'importante quanto negletta infrastruttura idraulica realizzata nella prima metà del Quattrocento nel quadro di un più ampio progetto visconteo per il potenziamento della rete dei canali navigabili del Ducato di Milano. La navigazione del canale, lungo circa 4.400 metri, dalla sponda sinistra del Naviglio Grande, in territorio di Trezzano sul Naviglio, sul confine con Gaggiano, fino a Cusago (comune situato a ovest di Milano, dal cui centro dista 13 km), è stata progressivamente abbandonata fra XVI e XVII secolo, restringendone l'uso all'adduzione di acqua di resorgiva per l'irrigazione dei campi. Successivamente è stato parzialmente interrato, e poi scavalcato a raso dalla linea ferroviaria Milano-Vigevano (1870) e dalla SS 494 Vigevanese (nei primi anni Sessanta del XX secolo), e in parte anche inglobato nella zona industriale di Trezzano s/N. Pochi gli storici che se ne sono occupati: dapprima Giorgio Giulini [1] e lo studioso di storia ospedaliera Carlo Decio [2], poi, più recentemente, Mario Comincini, con uno studio iniziale [3] ripreso e approfondito in due altri contributi [4-5]. Altre ricerche hanno portato a un ulteriore aggiornamento in sede di tesi di laurea [6], prima del conseguimento dei risultati che qui si presentano. Oggi non solo il tracciato del Naviglietto è ben individuabile, essendosi tra l'altro preservata la strada alzaia, ma lo sono anche i siti delle sue attrezzature: due conche (forse le prime della storia), o *sostegni*, tre piazzali per *sostre* (o *sciostre*, o *soste*, magazzini o ripari, nella fattispecie per legnami) e un bacino per il cambio (incrocio) delle imbarcazioni. I documenti hanno infatti restituito descrizioni, stime e disegni che consentono una loro precisa identificazione. Il che apre prospettive per un recupero del Naviglietto alla conoscenza e a una diretta fruizione, ma al tempo stesso amplifica le preoccupazioni per l'incombente minaccia costituita dall'imminente trasformazione della SP 114, che sovrappassa il sito nei pressi di Cusago di Sotto, in superstrada a quattro corsie. Il che avrebbe conseguenze esiziali per ogni possibilità di recupero, anche della sola memoria, del Naviglietto medesimo, oltre a deturpare il contesto del castello di Cusago, che peraltro attende da decenni un adeguato intervento di conservazione e valorizzazione.

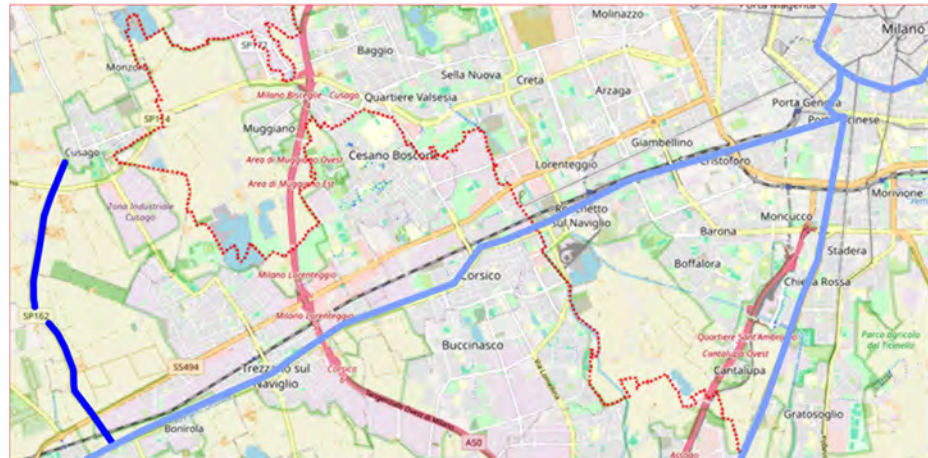


Fig. 1 - Settore sud-ovest del Comune di Milano e comuni limitrofi: tracciato del Naviglietto di Cusago (a sinistra, in blu) e dei navigli Grande (in diagonale) e Pavese (a destra), con parte della cerchia interna di Milano (tutti in colore celeste). In grigio le aree urbanizzate; la linea a puntini rossi indica il limite del Comune di Milano. Elaborazione dell'autore su base cartografica dal Geoportale SIT del Comune di Milano.

2. Il naviglio della prima conca?

La realizzazione del Naviglietto di Cusago è ormai solidamente incardinata al periodo 1437-38, contestualmente a quella del naviglio di Bereguardo, entrambi diramazioni del Naviglio Grande volte a collegare Milano con le residenze castellane ducali dei due borghi e, tramite Bereguardo, con Pavia. Sono altresì noti progetti viscontei per un collegamento che raggiungesse anche Vigevano, sede di un'altra fortificazione strategica. Promotore e committente di queste opere fu Filippo Maria Visconti, duca di Milano dal 1412 al 1447.

Si sono conservate attestazioni di pagamento che proverebbero che le due conche del Naviglietto sono state fra i primi manufatti di questo tipo ad essere costruiti, forse nello stesso anno, se non poco prima, di quelle del naviglio di Bereguardo e della conca di Viarenna, a Milano [5].

Le due conche dovevano servire non tanto a consentire il superamento di consistenti salti di quota (il dislivello fra Cusago e il Naviglio Grande è di circa sei metri su oltre quattro chilometri e la pendenza del terreno è quindi pari a 1,35%) quanto a consentire di regolare, mantenendolo costante, un adeguato livello dell'acqua, che era fornita unicamente dalla gettata di una resorgiva in testa.

Il Naviglietto (fig. 1) era infatti nient'altro che la lunga asta di un fontanile che aveva la propria origine fra il giardino del castello visconteo-sforzesco di Cusago e la cascina denominata Palazzetta, come si può ancora vedere nelle mappe catastali settecentesche (fig. 2)¹.

Il percorso del canale da Cusago al Naviglio Grande seguiva quindi, ieri come oggi, la naturale pendenza della pianura irrigua, inizialmente con andamento nord-sud e poi con l'inclinazione verso oriente caratteristica dei corsi d'acqua e della centuriazione della sponda orografica sinistra della pianura del Po. Il collegamento navigabile da Milano fino a Cusago serviva in primo luogo ad agevolare e velocizzare gli spostamenti del duca Filippo Maria, di cui sono noti i numerosi problemi fisici, che con il passare degli anni gli impedirono tra l'altro di montare a cavallo [7].

Ma era anche fondamentale per garantire un più comodo trasporto dei legnami abbondantemente ricavati dai boschi del territorio di Cusago, di esclusiva proprietà ducale (sopravvive ancora oggi, residuale, il cosiddetto Bosco di Cusago, piccolo bosco planiziale di interesse comunitario – SIC IT2050008).

Lo scavo del canale venne realizzato rapidamente, così come le palificate di sponda, gli assiti di contenimento e gli edifici d'acqua².

¹ “Ha il medemo Naviglietto il suo principio d'una testa di fontanile molto vasta vicino ad una roggia detta la roggia Nova, puoco discosta dal Palazzo del Signor Domenico Massimiliano Stampa marchese di Sonzino [...] e seguendo [...] median-te la strada publica che da Cusago va a Gagliano”. Così comincia la descrizione del Naviglietto redatta dall'ingegnere col-legiato Pietro Giorgio Rossone, datata 11 luglio 1680. Archivio di Stato di Mantova (ASMn), *Archivio Casati Stampa di Soncino*, 191, *Beni in Cusago. Acque: Naviglietto, anni 1655-1688*.

² Si veda in particolare [5] alle pagine 51-54 e 59-60.

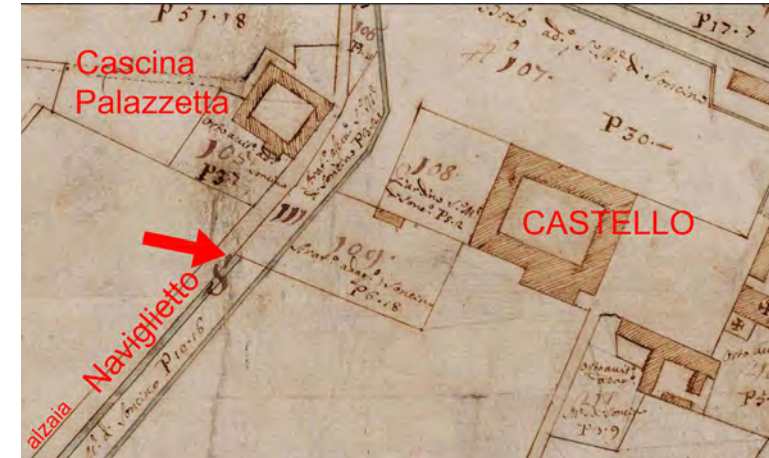


Fig. 2 - Mappa originale del territorio di Cusago con Rabaione, 1 dicembre 1724. Archivio di Stato di Milano (ASMi), *Ufficio tecnico erariale. Milano. Catasti. Mappe, Mappe arrotolate – Prima serie – Catasto teresiano. Mappe originali di primo rilievo, 743*. La freccia indica la testa del Naviglietto.

Ancora nel 1680, poco più a nord di Terzago, era visibile un argine formato con tutta probabilità am-massando parte della terra estratta durante lo scavo dell'alveo³. La navigazione era resa possibile dalla presenza di due “conche over sostegni”⁴ e da un allargamento dell'alveo tale da permettere l'incrocio di due imbarcazioni. Le conche vennero seriamente danneggiate, per asportarne i materiali, dopo la morte di Filippo Maria, nel breve periodo della Repubblica Ambrosiana (1447-50). Nei primi anni del dominio sforzesco furono però rapidamente ripristinate, per consentire il trasporto delle ingenti quantità di legna-me necessarie alla ricostruzione del castello di Milano. Venne anche impiantata una fornace per laterizi, sempre ad uso dei cantieri del castello, a poca distanza dal Naviglietto, che fu collegata a questo con un nuovo segmento di canale navigabile, realizzato nel 1453, di cui però non resta alcuna traccia⁵. Nel 1484 Gian Galeazzo, III duca Sforza, donò il Naviglietto, le sue ripe, la strada *alzana* (alzaia) e tutte le sue attrezzature a Giovanni e Antonio Viscardi. Dopo la caduta della signoria sforzesca, l'opera idraulica seguì il destino del castello e degli altri beni di Cusago e pervenne ai marchesi Stampa di Soncino (già livellari dei Viscardi), che incrementarono progressivamente le loro proprietà in Cusago convertendo anche gli edifici signorili a supporto delle attività agricole. Restarono proprietari del latifondo fino al 1876, quando la famiglia si estinse e i beni vennero trasferiti ai Casati, insieme con il titolo nobiliare e il cognome Stampa. Dal punto di vista territoriale, mentre la porzione settentrionale nel canale è sempre stata compresa, e lo è tuttora, nel comune di Cusago (con Rabaione, oggi semplice cascina), il tratto meridionale ha segnato il confine fra i comuni di Gaggiano (a ovest) e Terzago (aggregato nel 1809 a Trezzano s/N), con piccola porzione nel comune di San Vito e Marta (aggregato nel 1869 a Gaggiano). Il Naviglietto, come si è detto, è stato utilizzato per la navigazione fluviale fino a buona parte del Sei-cento, ed è ancora chiaramente rappresentato, insieme con la strada alzaia (oggi SP 162), nelle succes-sive mappe catastali storiche. Per il possesso e l'affitto del canale e dei terreni confinanti vi furono liti giudiziarie secolari che videro contrapporsi le famiglie Stampa e Viscardi nonché i titolari dell'abbazia (beneficio ecclesiastico) di Terzago.

³ “Vi si è visto un argine di larghezza circa trabuchi 2 [poco più di cinque metri] [...] che probabilmente è l'escavatione fatta nel costruire il cavo del Naviglietto”. ASMn, *Archivio Casati Stampa di Soncino*, 191, *Beni in Cusago. Acque: Naviglietto, anni 1655-1688*, ing. P.G. Rossone, descrizione e stima del Naviglietto, 11 luglio 1680.

⁴ Nei documenti i due termini sono spesso utilizzati come sinonimi. In realtà il sostegno, come suggerisce il nome, è solita-mente costituito da una paratoia a porta (singola o doppia) utile a regolare e rallentare il flusso dell'acqua, mentre il termine conca viene correntemente usato per definire un sistema a due porte (conca a camera) in grado di consentire il superamento di dislivelli anche di diversi metri.

⁵ Il sito della fornace dovrebbe corrispondere a quello della cascina omonima, tuttora esistente all'altezza di Cusago di Sotto e di cascina Naviglietto. È presente nelle mappe settecentesche, con un fontanile con un'ampia testa nelle immediate adia-cenze, non più registrato nelle mappe ottocentesche, che potrebbe essere quanto restava all'epoca del canale sforzesco di raccordo con il Naviglietto. Non si può però escludere che questa funzione fosse invece assolta dal non distante fontanile della Fornace (oggi fontanile Barona).



Fig. 3 - Il Naviglietto di Cusago oggi, nel contesto della campagna fra Gaggiano e Terzago, frazione di Trezzano sul Naviglio (a destra nell'immagine), fra risaie e colture cerealicole. L'alveo del Naviglietto è stato fortemente ridotto e oggi non supera le dimensioni di una comune roggia campestre. In origine la sua larghezza (riportata nella stima del 1675) oscillava fra 3 e 5 trabucchi (comprese le ripe), ossia fra 7 e 13 ml.

Vennero pertanto elaborati stime, rilievi e descrizioni, documenti preziosi per stabilire non solo l'evoluzione degli usi e delle condizioni del canale ma anche per individuare l'ubicazione precisa dei manufatti idraulici e delle attrezzature. La documentazione più dettagliata si colloca nel pieno del XVI secolo e nel XVII. Di particolare interesse sono alcuni atti del 1546 (con descrizione), 1621 (descrizioni e rilievi dell'ingegner Ercole Turati), 1675 (descrizione, ing. Bernardo Robecchi), 1680 (rilievo, descrizione e stima, ing. Pietro Giorgio Rossone), 1685 (disegno e descrizione, ancora ing. Robecchi)⁶.

3. Il Naviglietto: l'alveo, le conche, le sciostre (non) scomparsi

Nella documentazione archivistica individuata e consultata viene attestata innanzitutto la presenza delle due conche, una situata a poco meno di 400 trabucchi dalla testa cusaghese del Naviglietto (poco più di un chilometro; un trabucco milanese vale 2,61 ml) e la seconda a 280 trabucchi di distanza dal Naviglio Grande (circa 730 ml). Quest'ultima dovrebbe essere la conca cosiddetta di Roserio di cui trattano i documenti quattrocenteschi cui fa riferimento Comincini [5] e che era sicuramente dotata di doppia porta, anche se non è possibile escludere che la ricostruzione sforzesca si sia limitata ad un più semplice sostegno. La sua manutenzione da parte degli affittuari è comunque condizione imposta nei rispettivi contratti per tutta la prima metà del Cinquecento. Si è detto di come il Naviglietto abbia rivestito un ruolo molto importante per la navigazione commerciale a partire dal Quattrocento sforzesco.

Con le subentrate dominazioni straniere venne invece meno il rapporto con il castello di Cusago, al punto che la navigazione si contrasse, abbandonando ben presto la tratta iniziale, fra la Palazzetta e l'attuale Cascina Naviglietto, all'altezza di Cusago di Sotto (circa cinquecento metri), che finì per interrarsi⁷. La prima conca non viene infatti più nominata nelle descrizioni e nelle stime della prima metà del Seicento

6 Tutti in ASMn, *Archivio Casati Stampa di Soncino*, 190, *Beni in Cusago. Acque: Naviglietto, anni 1543-1654* e 191, *Beni in Cusago. Acque: Naviglietto, anni 1655-1688*.

7 "Si visitò il sito dove principia il Naviglietto di Cusago qual è di una testa di fontanile quale hora resta tutta ripiena di fango, e terra, che hora si vede cacciar acqua solo da due occhi di fontana", ivi, 191, relazione dell'ing. camerale Bernardo Robecchi, 26 luglio 1685.

e viene così descritta, fatiscente, nel 1675: "Nell'asta di detto cavo del Navilietto si ritrovano sul fondo alcuni vestigij di someri [travi di legno] che denotano vi fosse una conchetta per servizio di detto Navilietto et uso della navigazione"⁸. E così nel 1680 e nel 1685: "Hora distrutta essendovi solamente alcuni vestigij"⁹. Al punto che nel disegno che accompagna le relazioni del 1680¹⁰ viene indicata solo come sito, spoglio di manufatti. La seconda conca rimase invece in buone condizioni e operativa almeno fino alla metà del XVII secolo, quando si attesta che ancora "serve per la navigatione, dal detto Naviglietto al Naviglio grande"¹¹. Ma nelle stime e descrizioni del settimo e dell'ottavo decennio del secolo è già detta "tutta rotta, et in mal ordine che non può servire a cosa alcuna"(1675).

Se ne vedevano ormai solo "li vestigij"(1680 e 1685), che vengono anche schematicamente rappresentati nel citato disegno del 1680 (fig. 4-b). La navigazione era cessata e non conveniva tentare di ripristinarla: "Il detto Navilietto dal suo principio sin'alla fine si ritrova tutto spianato, e ripieno di materia, et erbazzi, ma di molto tempo in qua non si è navigato se non alcuni anni sino dalla sodetta terra di Terzago [a poco più di un chilometro dal Naviglio Grande] sino al Navilio mediante la conchetta di sovra descritta qual di presente si ritrova tutta rotta, che non può servire, et volendosi rimettere in sesto il medemo Navilietto di navigare vi entra spesa di grande consideratione, ne credo che l'utile dalla cavata corrisponderia alla spesa che si doveria fare"¹².

Ancora presente nelle mappe catastali settecentesche (fig. 2) e in quella ottocentesca del 1854, la testa del canale si ritrova spostata più in basso, all'altezza della cascina Naviglietto, in quella di rettifica del 1865 e nella mappa del cosiddetto Cessato catasto (1897)¹³.

Lo stesso percorso del Naviglietto è stato poi spezzato in segmenti non comunicanti, collegati alle rogge adiacenti, al fine di utilizzarne le acque di resorgiva per l'irrigazione. Se individuare la posizione e gli eventuali resti delle due conche richiede un accurato approccio sensorio e attività diagnostica ed eventualmente di scavo, risulta più agevole individuare le altre attrezzature: le *sostre* per le *mede* [cataste] di *legna* e il sito per il *cambio delle barche*. I documenti concordano infatti nel definirne la posizione, con poca differenza nelle distanze, che sono sempre riferite a punti noti (incroci di strade, altre attrezzature idrauliche, cascine).

Nel 1546 e nel 1554 risultavano affittate tre *soste*¹⁴. Sono gli unici atti in cui compare questo lemma, mentre nei documenti successivi sono dette *sostre* (più raramente *sciostre*), termine utilizzato nel Milanese per indicare luoghi, generalmente coperti, dove concentrare materiale da costruzione (per lo più legname) o da combustione, in catasta (*meda*)¹⁵. La prima (partendo dalla testa) si trovava a "Cusago de sotto fra il Navileto et la posesione dita la Casineta", quindi in sponda destra, di fronte all'attuale cascina Naviglietto e alla ancora esistente cascina Cassinetta. Tale *sostra* non è più citata in documenti successivi, a causa del citato sopravvenuto abbandono dell'attività di navigazione nel primo tratto del Naviglietto. Si può facilmente individuare sulle mappe grazie al rilievo del 1680 (fig. 4-e), dove si legge che aveva inizio 23 trabucchi (60 ml) a valle del diverticolo stradale (tuttora esistente) per Cusago di Sotto, e che si sviluppava per una lunghezza di 40 trabucchi (circa 104 ml), a occupare il mappale 342 del sopravvenuto Cessato catasto. Viene descritta come "Sito zerbido [incolto] che dicono essere ragione del Naviglietto, e serviva per riponere le mede di legna quando [...] era navigabile".

8 Ing. camerale Bernardo Robecchi, relazione di stima del Naviglietto, 9 agosto 1675, ivi, 191.

9 Ing. Pietro Giorgio Rossone, *1680 11 luglio Disegno Descrizione, e stima del Naviglietto di Cusago*, ivi, 191.

10 Ing. Pietro Giorgio Rossone, "*1680 11 luglio. Disegno dell'andamento del Naviglietto che ha origine in vicinanza del Palazzo Soncino a Cusago e termina nel Naviglio grande*", ivi, 191.

11 Così scrivono gli ingegneri Ercole Turati e Giovanni Battista Guidabombarda nel 1621 e nel 1648, ivi, 190.

12 Ing. Robecchi, 1675 e, con gli stessi contenuti, si esprime l'ing. Rossone nel 1680: "Il cavo del sudetto Naviglietto [...] si ritrova per la maggior parte, quasi spianato di fango, palme, pioni, e canette restandovi solamente il corso delle aque che è un serpeggiando nella repletion [riempimento]. Sorgono aque in tutto il suo corso, ma atteso la repletion non puono scaturire". Ivi, 191.

13 ASMi, *Ufficio tecnico erariale. Milano. Catasti. Mappe, Mappe piane – Prima serie – Catasto lombardo veneto. Allegati alla mappa. Rettifica fabbricati. Prima copia*, 5270, Cusago; e *Seconda serie – Nuovo catasto terreni. Mappe di impianto*, 189, Cusago.

14 Investitura di Anna Moroni Stampa marchesa di Soncino in Giovanni Antonio Magnago e Filippo Leva di "concha, over sostegno" e diritti d'acqua presso Terzago, ASMn, *Archivio Casati Stampa di Soncino*, 190, *Beni in Cusago. Acque: Naviglietto, anni 1543-1654*, 20 dicembre 1546. Investitura della stessa in Andrea Angera di "concha seu sostenio" e diritti d'acqua presso Terzago, ivi, notaio di Milano Gian Cristoforo Frova, 22 gennaio 1554.

15 Per il significato dei lemmi si rimanda all'ottocentesco *Vocabolario milanese – italiano* di Francesco Cherubini [7], *ad vocem*.

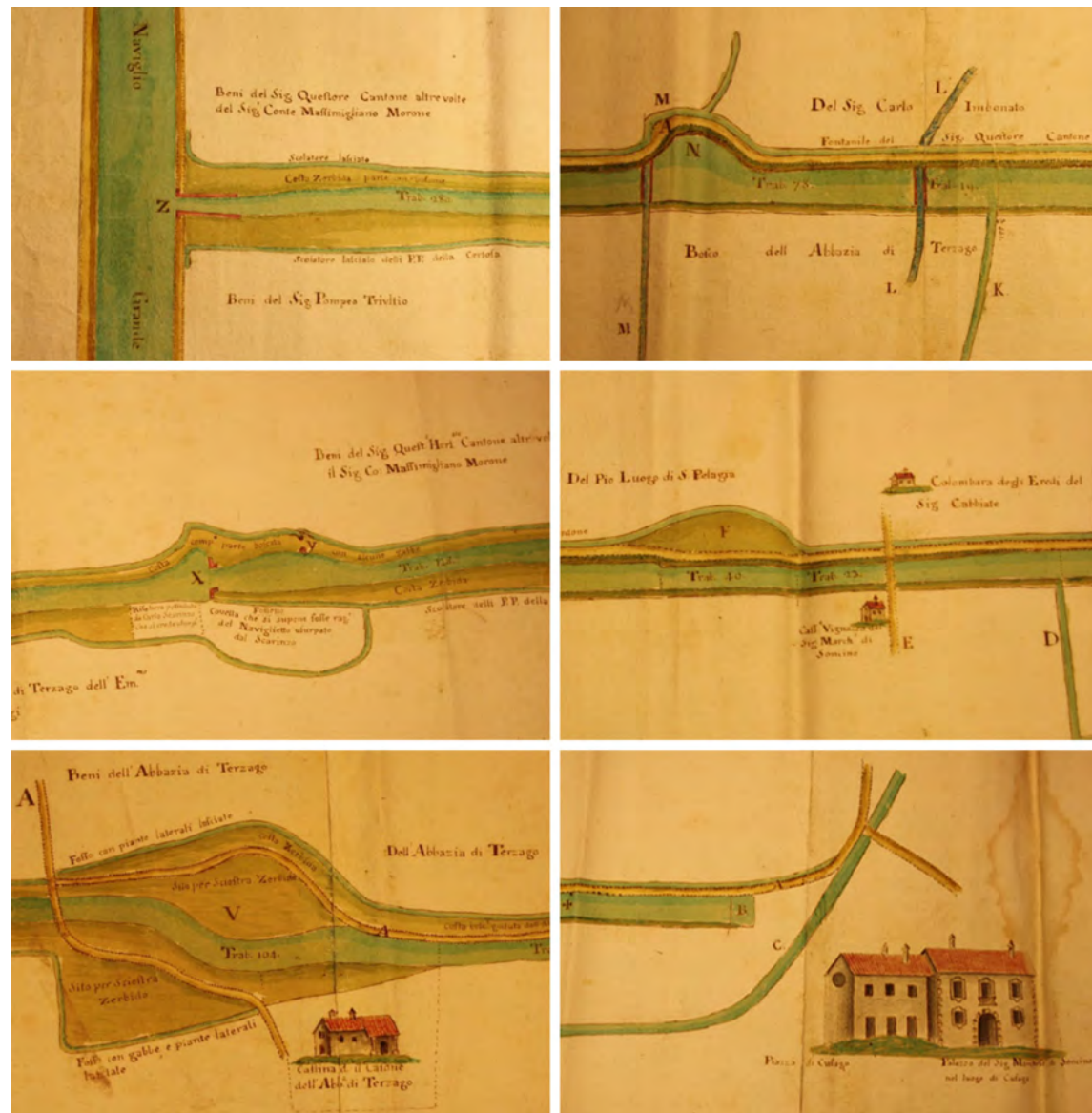


Fig. 4 - Ingegnere Pietro Giorgio Rossone: “1680 11 luglio. Disegno dell’andamento del Naviglietto che ha origine in vicinanza del Palazzo Soncino a Cusago e termina nel Naviglio grande”, ASMn, Archivio Casati Stampa di Soncino, 191, *Beni in Cusago. Acque: Naviglietto, anni 1655-1688*. Particolari, dall’alto in basso, da sinistra: a – innesto del Naviglietto nel Naviglio Grande; b – la seconda conca; c – la terza sostra, a Terzago; d – il sito per il cambio (incrocio) delle barche; e – la prima sostra; f – la testa del Naviglietto a Cusago.

La seconda sostra si trovava “per mezzo Rabaione oltre il Navileto”. Non viene più nominata dopo il 1554, ma si trovava nei pressi dell’attuale cascina Robaione, lungo la sponda sinistra del canale (*oltra*, ossia dall’altra parte rispetto alla strada alzaia), fra il Naviglietto ed il bosco di Terzago, da dove si ricavava il legname. La terza sostra si trovava “de soto da Terzago da ogni canto del Navileto”, vale a dire sulle due sponde, ed è descritta in seguito come “sito all’una, et all’altra parte di detto cavo, che serviva per sostra per riporre la legna per caricare le barche”, con una larghezza di 12/13 trabucchi, ossia 31/34 ml (1675). La sua posizione si individua facilmente grazie al disegno del 1680, che colloca il “sito grande [...] et serviva per sciostra di riponere le mede di legno” in corrispondenza dell’unica ansa del Naviglietto, ancora esistente poco a sud della cascina Terzago (fig. 4-c).

Non sono testimoniate altre *sostre*, ma solo, nel disegno del 1680, un “sito di lunghezza circa trabucchi 26 [poco meno di 68 ml] [...] che dicono serviva per il cambio delle barche”(fig. 4-d). Era di fatto un allargamento del canale, assecondato dall’alzaia; la curva è ancora visibile, come pure lo specchio d’acqua, benché ridotto nella sua larghezza, non distante dalla già citata cascina Robaione. Infine l’accumulo dei materiali di scavo descritto come una sorta di argine dallo stimatore ingegner Rossone nel 1680, ora

non più esistente, si può comunque localizzare, in base ai disegni prodotti, fra il sito di incrocio delle barche e la *sostra* di Terzago. Le posizioni di conche, *sostre*, sito di cambio e altre evenienze sono state riportate sulla mappa dello stato attuale della zona, che qui si propone, riprodotta in figura 5.

4. Al margine. Prospettive (e minacce) per un recupero del Naviglietto

Il Naviglietto di Cusago è una testimonianza ‘dormiente’, dimostrazione di resilienza (per quanto ancora?) a un deficit di memoria che ha portato a un suo declassamento al ruolo di canale di campagna, non considerato prima dalla ferrovia e poi dalla moderna strada veloce verso Abbiategrasso e Vigevano. Il perdurare delle attività agricole ha certamente eroso le evidenze del canale a livello del piano di campagna, ma ne ha molto probabilmente preservato apprestamenti e manufatti nel sottosuolo. Non su tutto il tracciato, però. Se lo sviluppo della zona industriale di Cusago si è arrestata inconsapevole a qualche centinaio di metri, la propaggine di quella di Trezzano sul Naviglio, inopinabilmente addossata alla riva nord del Naviglio Grande, ha altrettanto inconsapevolmente agglutinato un tratto del Naviglietto, mantenendolo come elemento di confine, in forma di roggia, fra due lotti con stabilimenti produttivi (fig. 6-b). E, paradossalmente, la sopravvivenza stessa del tracciato e del canale, sia pure di calibro ridotto rispetto al passato, si deve al ruolo di presidio involontario svolto nei tempi recenti dalla strada alzaia, assunta a un ruolo viabilistico locale di una certa importanza (SP 162), e quindi elemento resistente.

Il Naviglietto di Cusago attende soprattutto una rimonta, una riscossa, della memoria, un colpo di coda della conoscenza che ne garantisca non solo l’intangibilità, ma che incoraggi ad un recupero (o almeno all’avvio di un’attività continua di manutenzione), prodromo di una fruizione consapevole del suo ruolo storico e ambientale. Per quanto la ricognizione sul terreno non abbia sinora consentito di rilevare manufatti ancora in essere, dovrebbero però essere possibile verificare la loro sopravvivenza nel sottosuolo, così come potrebbero essere ricercate testimonianze fisiche delle tecniche impiegate per il suo apprestamento e per la formazione di fondo e rive.

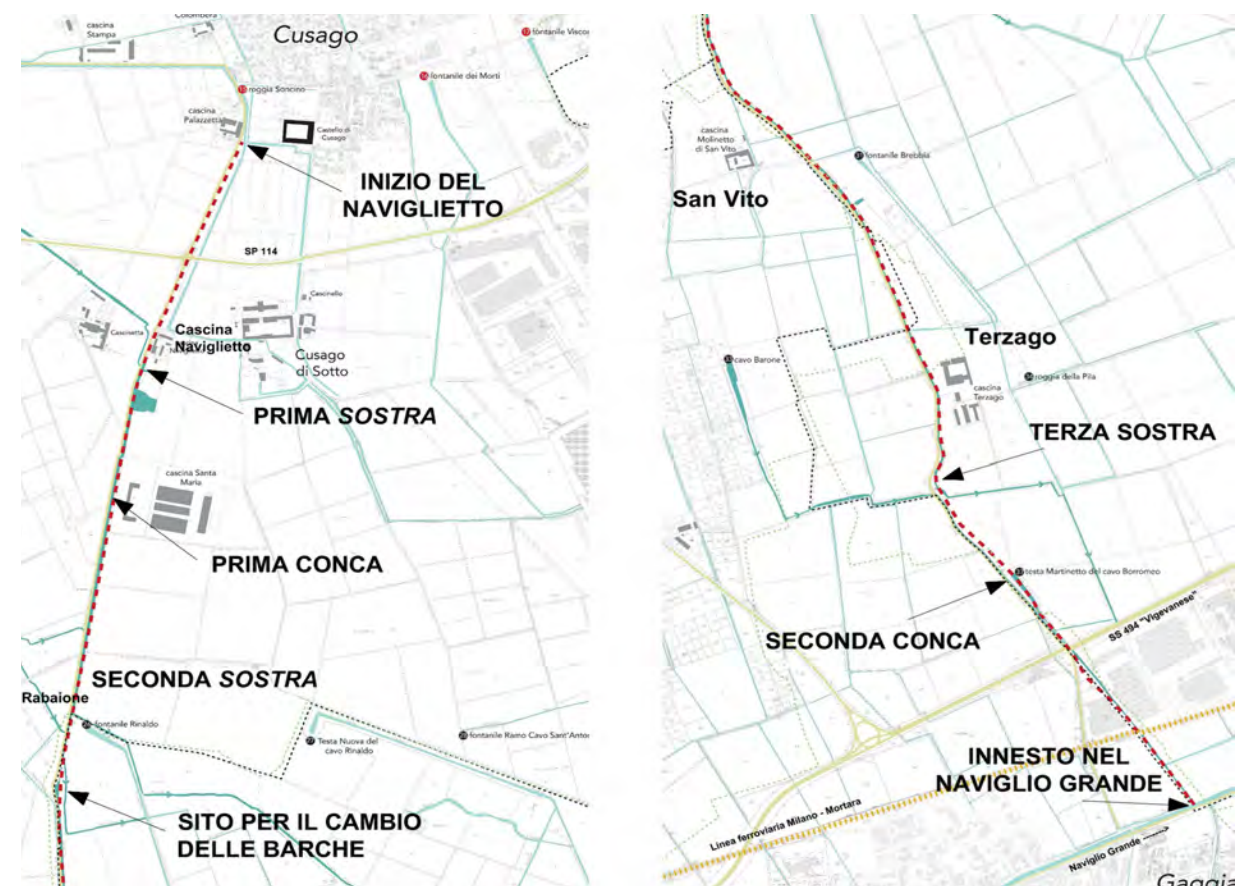


Fig. 5 - Il tracciato del Naviglietto di Cusago evidenziato sulla base cartografica attuale (CTR 10.000) con individuazione delle sue attrezzature, a fianco della strada alzaia attuale SP 162 Cusago-Gaggiano. A sinistra il tratto iniziale, a partire da Cusago, a destra il proseguimento fino alla confluenza nel Naviglio Grande.

La pulitura e la manutenzione delle rive, unitamente a una segnaletica informativa dedicata, permetterebbe di guardare con uno sguardo diverso anche le parti quasi del tutto compromesse, in attesa di una loro futura riappropriazione, da prevedere negli strumenti di gestione del territorio. Si tratta di un destino ancora tutto doverosamente da scrivere. Che però è a sua volta minacciato dalla prospettiva di pesante potenziamento della rete infrastrutturale del sud-ovest milanese, che nella fattispecie prevede la trasformazione della SP 114 in strada a quattro corsie in proseguimento del già esistente corridoio di scorrimento veloce da Cusago alla tangenziale ovest del capoluogo (figg. 6-a, 7).

Se venisse realizzato, questo progetto segnerebbe la fine di ogni possibilità di recupero del Naviglietto, che si troverebbe orfano anche della sua parte iniziale, dopo che quella finale è stata inglobata nella zona industriale di Trezzano. Ogni suo potenziale recupero diventerebbe irreversibilmente non realistico, a fronte della prevalenza fisica di un sistema ad esso ortogonale di viabilità pesante su ruote e su ferro. Di portata tale da rendere impossibile una qualsiasi fruizione, anche solo percettiva, dell'infrastruttura quattrocentesca e del pensiero e del saper fare che l'hanno ispirata e realizzata.

5. Conclusioni

Ricerche di archivio e studi di approfondimento innescati dalla lettura di documenti sinora poco consultati e delle mappe storiche hanno consentito di ricostruire nei dettagli, e di individuare sul terreno, tracciato e posizione delle attrezzature del Naviglietto di Cusago, rilevante opera idraulica e infrastrutturale del XV secolo. Opera però negletta, dimenticata, una volta venuta meno la sua funzione caratteristica di asta per la navigazione dell'ultimo tratto del tragitto dal castello visconteo-sforzesco di Milano a quello, parimenti visconteo-sforzesco, di Cusago.



Fig. 6 - A sinistra (a): tratto iniziale del Naviglietto, fra Cusago e cascina Cassinetta, oggi interrato, compreso fra la strada alzaia e la roggia Nuova, tagliato dalla SP 114, prossima ad essere portata a dimensioni autostradali secondo un progetto ANAS. A destra (b): l'aggressione al Naviglietto nei pressi della confluenza nel Naviglio Grande, margine sfrangiato dove si sommano gli effetti di un'infrastrutturazione miope e di una incontrastata espansione industriale. Malgrado tutto il tracciato del canale è ancora in essere, leggibile e fortunatamente recuperabile (Immagini Google Italia 2024).

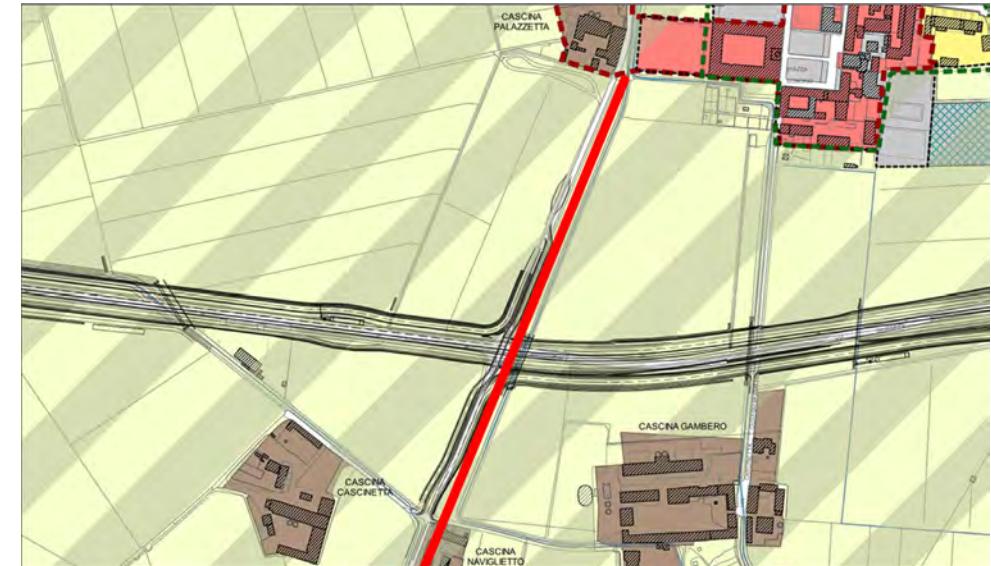


Fig. 7 - Progetto di potenziamento autostradale della SP 114 recepito dal PGT del Comune di Cusago e sua incidenza sul tracciato iniziale del Naviglietto (qui evidenziato in rosso), fra Cusago (in alto, nell'immagine) e cascina Naviglietto. Si confronti con la figura 6-a.

Il perdurare della tradizione agricola nella zona, pur lambita ed erosa dalle aree industriali della periferia milanese, e l'uso continuo della strada (già alzaia, ha fortunatamente preservato quanto resta del Naviglietto nel suo contesto. Su queste basi il canale e le sue attrezzature si possono ancora recuperare, per quanto siano insidiati da ampliamenti urbani e infrastrutturali che appaiono ormai anacronistici. Questi studi possono costituire il principio di un'azione che miri alla loro restituzione alla memoria collettiva, nella speranza che la consapevolezza della sopravvivenza di questo manufatto porti anche a interventi per la sua trasmissione al futuro, facendone anche un argine al consumo del suolo agricolo. E che operi per una sua nuova fruizione, in modi da definire, e per una sua valorizzazione. Il progetto 'Riaprire i Navigli' può guardare senz'altro anche al Naviglietto di Cusago.

Bibliografia

- [1] Giulini G. Memorie spettanti alla storia, al governo ed alla descrizione della città e campagna di Milano ne' secoli bassi, vol. VI. Milano: Francesco Colombo; 1857.
- [2] Decio C. La peste in Milano nell'anno 1451 e il primo lazzaretto a Cusago. Appunti storici e note inedite tratte dagli archivi milanesi. Milano: Cogliati; 1900.
- [3] Comincini M. Il Naviglio Grande. Abbiategrasso: Banca popolare di Abbiategrasso; 1981.
- [4] Comincini M, Mulazzani G, Palestra A. Il palazzo la chiesa la villa. Storia e arte a Cusago. Vigevano: Diakronia; 1989.
- [5] Comincini M. La prima conca dei navigli milanesi (1438). Sant'Angelo Lodigiano: Società Storica Abbatense; 2012.
- [6] Ciboldi C. Il Naviglietto di Cusago fra mutamento e permanenza. Tesi di laurea triennale in Scienze dell'Architettura, Scuola di Architettura Urbanistica e Ingegneria delle costruzioni, Politecnico di Milano. A.A. 2014-15. Relatore prof. G. Pertot.
- [7] Decembrio PC. Vita di Filippo Maria Visconti. 1447. Milano: Adelphi; 1983.
- [8] Cherubini F. Vocabolario milanese - italiano. Milano: Imperiale Regia Stamperia; 1839-43. *Ad vocem*.