

TERRITORY OF RESEARCH ON
SETTLEMENTS AND ENVIRONMENT
INTERNATIONAL JOURNAL
OF URBAN PLANNING

33



Designing inclusive urban spaces



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI NAPOLI FEDERICO II
CENTRO INTERDIPARTIMENTALE L.U.P.T.

Federico II University Press



fedOA Press

Vol. 17 n. 2 (DEC. 2024)
e-ISSN 2281-4574

TERRITORIO DELLA RICERCA SU INSEDIAMENTI E AMBIENTE



WoS (Web of Science) indexed journal <http://www.tria.unina.it>

Editors-in-Chief

Mario Coletta, *Federico II University of Naples, Italy*

Antonio Acierno, *Federico II University of Naples, Italy*

Scientific Committee

Rob Atkinson, *University of the West of England, UK*

Teresa Boccia, *Federico II University of Naples, Italy*

Giulia Bonafede, *University of Palermo, Italy*

Lori Brown, *Syracuse University, USA*

Maurizio Carta, *University of Palermo, Italy*

Claudia Cassatella, *Polytechnic of Turin, Italy*

Maria Cerreta, *Federico II University of Naples, Italy*

Massimo Clemente, *CNR, Italy*

Juan Ignacio del Cueto, *National University of Mexico, Mexico*

Claudia De Biase, *University of the Campania L. Vanvitelli, Italy*

Pasquale De Toro, *Federico II University of Naples, Italy*

Matteo di Venosa, *University of Chieti Pescara, Italy*

Concetta Fallanca, *Mediterranean University of Reggio Calabria, Italy*

Ana Falù, *National University of Cordoba, Argentina*

Isidoro Fasolino, *University of Salerno, Italy*

José Fariña Tojo, *ETSAM Universidad Politecnica de Madrid, Spain*

Francesco Forte, *Federico II University of Naples, Italy*

Gianluca Frediani, *University of Ferrara, Italy*

Giuseppe Las Casas, *University of Basilicata, Italy*

Francesco Lo Piccolo, *University of Palermo, Italy*

Liudmila Makarova, *Siberian Federal University, Russia*

Elena Marchigiani, *University of Trieste, Italy*

Oriol Nel-lo Colom, *Universitat Autònoma de Barcelona, Spain*

Gabriel Pascariu, *UAUIM Bucharest, Romania*

Domenico Passarelli, *Mediterranean University of Reggio Calabria, Italy*

Piero Pedrocco, *University of Udine, Italy*

Michèle Pezzagno, *University of Brescia, Italy*

Piergiuseppe Pontrandolfi, *University of Matera, Italy*

Mosé Ricci, *University of Trento, Italy*

Samuel Robert, *CNRS Aix-Marseille University, France*

Michelangelo Russo, *Federico II University of Naples, Italy*

Inés Sánchez de Madariaga, *ETSAM Universidad de Madrid, Spain*

Paula Santana, *University of Coimbra Portugal*

Saverio Santangelo, *La Sapienza University of Rome, Italy*

Ingrid Schegk, *HSWT University of Freising, Germany*

Franziska Ullmann, *University of Stuttgart, Germany*

Michele Zazzi, *University of Parma, Italy*



Università degli Studi Federico II di Napoli
Centro Interdipartimentale di Ricerca L.U.P.T. (Laboratorio
di Urbanistica e Pianificazione Territoriale) "R. d'Ambrosio"

Managing Editors

Alessandra Pagliano, *Federico II University of Naples, Italy*

Stefania Ragozino, *CNR - IRISS, Italy*

Corresponding Editors

Josep A. Bàguena Latorre, *Universitat de Barcelona, Spain*

Gianpiero Coletta, *University of the Campania L. Vanvitelli, Italy*

Michele Ercolini, *University of Florence, Italy*

Maurizio Francesco Errigo, *University of Enna, Italy*

Adriana Louriero, *Coimbra University, Portugal*

Ivan Pistone, *Federico II University, Italy*

Technical Staff

Tiziana Coletta, Ferdinando Maria Musto, Francesca Pirozzi, Luca Scaffidi

Responsible Editor in chief: Mario Coletta | electronic ISSN 2281-4574 | © 2008 | Registration: Cancelleria del Tribunale di Napoli, n° 46, 08/05/2008 | On line journal edited by Open Journal System and published by FedOA (Federico II Open Access) of the Federico II University of Naples

Rivers, landscapes, public spaces and complexity: the case of Olona and Pogliano Milanese

Andrea Oldani

Abstract

The state of complexity of the watercourses that flow through the most densely urbanised areas in the European and global context has typical features that present challenges in river restoration, landscape transformation, social impact, and the construction of public spaces.

In fact, river situations have a strong social and anthropological connotation because of the link that can be established between the river space and its intensive anthropic use, its transformation, and its environmental and water pollution.

Every river is the result of long-term processes that, over the years, have led to the occupation and exploitation of the water space, reducing its richness and diminishing what was characteristic of a distinctive, established, and original 'river culture'. In addition to the loss of landscape quality in this crisis, there has been a stigmatisation and rejection of watercourses.

Today, these factors continue to have a negative impact on the state of rivers despite deindustrialisation and the widespread use of wastewater treatment, which have increased opportunities for the recovery of hydraulic landscapes.

The text analyses these conditions by referring to aspects of a generalisable nature that are useful for establishing a dialectical comparison with similar situations. It then focuses on the river Olona and, at a trans-scalar level, on the PLIS Basso Olona and the specific situation of the municipality of Pogliano Milanese, which has been the subject of research and specific design experiments.

KEYWORDS:

Landscape, Riverscape, Complexity, Public Spaces, Olona River



Fiumi, paesaggi, spazi pubblici e complessità: il caso dell'Olona e Pogliano Milanese

La condizione di complessità che contraddistingue i corsi d'acqua che attraversano le aree più densamente urbanizzate del contesto europeo e mondiale presenta dei caratteri comuni che pongono delle sfide interessanti in termini di recupero, trasformazione del paesaggio e costruzione dello spazio pubblico.

Ciò coinvolge in modo sostanziale la sfera sociale e antropologica per via del nesso che lega lo spazio del fiume all'intenso uso antropico, alla sua trasformazione e all'inquinamento ambientale e delle acque. Si tratta di processi che nel corso degli anni hanno occupato e sfruttato lo spazio dei corsi d'acqua, riducendone la ricchezza e sminuendo ciò che contraddistingueva la cultura dei fiumi. Si è così prodotta oltre alla perdita della qualità del paesaggio, la stigmatizzazione e il rifiuto dei corsi d'acqua. Questi fattori influenzano in modo negativo anche le condizioni del presente che offrono le possibilità di un riscatto dei paesaggi idraulici che stanno lentamente risorgendo per via della deindustrializzazione e del ricorso generalizzato alla depurazione delle acque reflue.

Il testo esamina queste condizioni riferendosi a degli aspetti di carattere generalizzabile, utili per costruire un confronto dialettico con altre situazioni analoghe, rivolgendo quindi l'attenzione al fiume Olona e in modo transcalare al PLIS Basso Olona e alla condizione specifica del Comune di Pogliano Milanese, che è stata oggetto di ricerche e sperimentazioni progettuali puntuali.

PAROLE CHIAVE:

Paesaggio, paesaggio fluviale, complessità, spazi pubblici, fiume Olona

Fiumi, paesaggi, spazi pubblici e complessità: il caso dell'Olona e Pogliano Milanese

Andrea Oldani

Introduzione

All'interno dei vasti intrecci che contraddistinguono le aree metropolitane più dense del mondo i corsi d'acqua assumono un significato particolare nel rappresentare i caratteri della congestione, della crisi, del rischio, dell'atopia e dell'insorgere della disaffezione che impedisce di riconoscerli come paesaggio e parte attiva dello spazio pubblico. Questa situazione deriva da un intenso sfruttamento dei corsi d'acqua che ha avuto pesanti ripercussioni sia in rapporto ai tessuti, alla disponibilità spaziale e qualità dell'ambiente, che in relazione ai parametri morfologici fluviali e alla qualità ambientale e delle acque.

Ciò deriva da un approccio pragmatico e diffuso nella pianificazione e gestione fluviale, che ha riguardato tutte le economie più trainanti e ha lasciato in eredità una situazione particolarmente fragile (Fenoglio, 2023) caratterizzata da due aspetti reciprocamente connessi e particolarmente problematici; il primo riguardante la qualità dello spazio e il secondo la qualità delle acque.

I corsi d'acqua di oggi, canalizzati, rivestiti di cemento, tombinati e compressi tra tessuti urbani e infrastrutture, rappresentano l'esito visibile di un lento processo di deterioramento che si è svolto per fasi sino al raggiungimento di una condizione limite che costituisce sia un punto di svolta che un momento di non ritorno. Un momento chiave per la transizione dei corsi d'acqua da organismi auto-regolati da processi naturali a domini antropizzati è sicuramente coinciso con la rivoluzione industriale (Picon, 2006), quando l'avanzamento scientifico-tecnologico ha messo a disposizione nuove possibilità, capacità di calcolo e previsione che hanno offerto una capacità avanzata di controllo sui corsi d'acqua, allora percepita come una possibilità da estendere e sfruttare senza limite (Rinaldo, 2009).

Queste trasformazioni del corpo sono andate però di pari passo con una profonda mutazione della sostanza dei fiumi. La progressiva trasformazione morfologica ha infatti corrisposto anche alla necessità di rispondere attraverso i corsi d'acqua a un metabolismo sempre più complesso che obbligava a gestire flussi di origine antropica sempre più rilevanti e carichi di sostanze inquinanti da allontanare con la massima velocità ed efficienza.

I corsi d'acqua hanno così perso progressivamente qualità procedendo ad essere assimilati a reti funzionali al pari di qualsiasi altra infrastruttura della modernità ed assumendo un significato meramente tecnico.

Questa situazione ha avuto percussioni rilevanti anche rispetto alla sfera sociale e an-

tropologica. I corsi d'acqua che in passato costruivano il tramite di un legame molto forte tra abitanti e paesaggio, sono divenuti opachi ed inaccessibili (Pavia, 2006).

Le città antiche stabilivano dei rapporti precisi con i corsi d'acqua che si traducevano in una umanizzazione delle infrastrutture naturali e una loro inclusione nel sistema degli spazi pubblici urbani, ciò coincideva con una operazione di antropizzazione di porzioni limitate e misurate dei corsi d'acqua che non intaccavano in modo sostanziale l'equilibrio dei sistemi estesi a scala territoriale (Panizza, Piacente, 2003; Tosco, 2008). Al di fuori del perimetro urbano i corsi d'acqua assumevano un ruolo fondamentale rispetto alla economia delle campagne garantendo lo svolgimento delle attività legate all'acqua, la disponibilità di energia, l'approvvigionamento di materie prime, l'irrigazione e, ove possibile, trasporto e comunicazioni (Sereni, 1961). Il tracciato di fiumi, torrenti e rivi diventava così esso stesso spazio pubblico, costruendo un legame fisico tra sistemi lineari o puntuali di diversa forma e consistenza, estesi dentro e fuori lo spazio urbano.

L'esplosione delle città e la transizione da una economia prevalentemente agricola ad industriale ha favorito l'insediamento delle fabbriche e dei quartieri operai in prossimità e attorno ai corsi d'acqua. Ciò si è tradotto in una prima forma di cesura dell'antico rapporto tra città e campagna che trovava nei corsi d'acqua il suo legame più forte. Si può quindi ipotizzare che a questo passaggio abbia fatto seguito una prima grande trasformazione della storia sociale dei fiumi, a cui ha sicuramente fatto seguito un tracollo nel momento in cui l'inquinamento, soprattutto nei corsi d'acqua minori, ha reso più faticoso relazionarsi con essi anche nelle parti più antiche della città dove si intrattenevano le relazioni più proficue. Questo periodo ha coinciso anche con la copertura di molte infrastrutture, introducendo una cesura che ha azzerato le possibilità di rapportarsi con i corsi d'acqua conducendo all'oblio (Rosso, 2014).

Muovendoci, più tardi, verso i giorni nostri il processo descritto è via via divenuto più complesso, sia mediante una intensificazione dei processi di diffusione insediativa che hanno ulteriormente fagocitato e azzerato lo spazio agricolo di prossimità, sia attraverso i processi di dismissione industriale che hanno reso inutilizzate e quindi disponibili vaste aree in prossimità dei corsi d'acqua (Gregotti, 1990).

Occorre quindi chiedersi se e in quale modo i processi di riconversione industriale e la revisione dei modelli di governo dei fiumi siano stati in grado di ricostruire una relazione tra spazio pubblico e corsi d'acqua e a riattivare una sfera di relazione sociale, oppure se, al contrario, non abbiano permesso di compiere questo salto e quali conseguenze ne siano derivate. Assumendo infatti il paesaggio come fenomeno prodotto dalla relazione tra un insieme di individui, l'ambiente e il territorio (D'Angelo, 2010) è importante ricostruire le vicende che descrivono l'evoluzione del rapporto tra popolazione e corsi d'acqua, comprenderne le implicazioni quotidiane, quindi formulare una ipotesi critica rispetto alle modalità di gestione, pianificazione e modificazione correnti che permetta di reindirizzarle verso obiettivi più estesi che necessitano di un continuo aggiornamento. Questa esigenza implica naturalmente una riflessione estesa a tutte le sfumature implicate nella condizione di policrisi, secondo una definizione che Edgar Morin (2016) aveva già elaborato negli anni '90 del secolo scorso e che è stata recentemente riadottata

e rilanciata.

Il contributo contestualizza le vicende descritte rispetto al caso specifico del fiume Olona e di Pogliano Milanese. L'obiettivo è triplice. In prima istanza il caso studio affrontato permette di cogliere le peculiarità dei territori della congestione dove si ritrovano corsi d'acqua minori fagocitati dai tessuti e da situazioni di marginalità in cui un ripensamento della sostanza, del ruolo e della capacità di fornire servizi garantita dallo spazio pubblico diventa fondamentale. Il secondo è far luce sulle condizioni territoriali, materiali e sociali che rendono i corsi d'acqua sfruttati e alterati difficili da riconoscere come paesaggi capaci di generare affezione e quindi da riconoscere come partecipi potenziali dello spazio pubblico e forma di legame tra ambiti collettivi. Una terza istanza è invece indirizzata ad evidenziare le difficoltà che comporta la maturazione di una visione unitaria dei corsi d'acqua in rapporto alla moltiplicazione delle competenze e delle forme di governo, gestione e pianificazione del territorio. Dall'esame di queste tre implicazioni emerge l'ipotesi di apertura esito della ricerca sull'Olona e Pogliano Milanese.

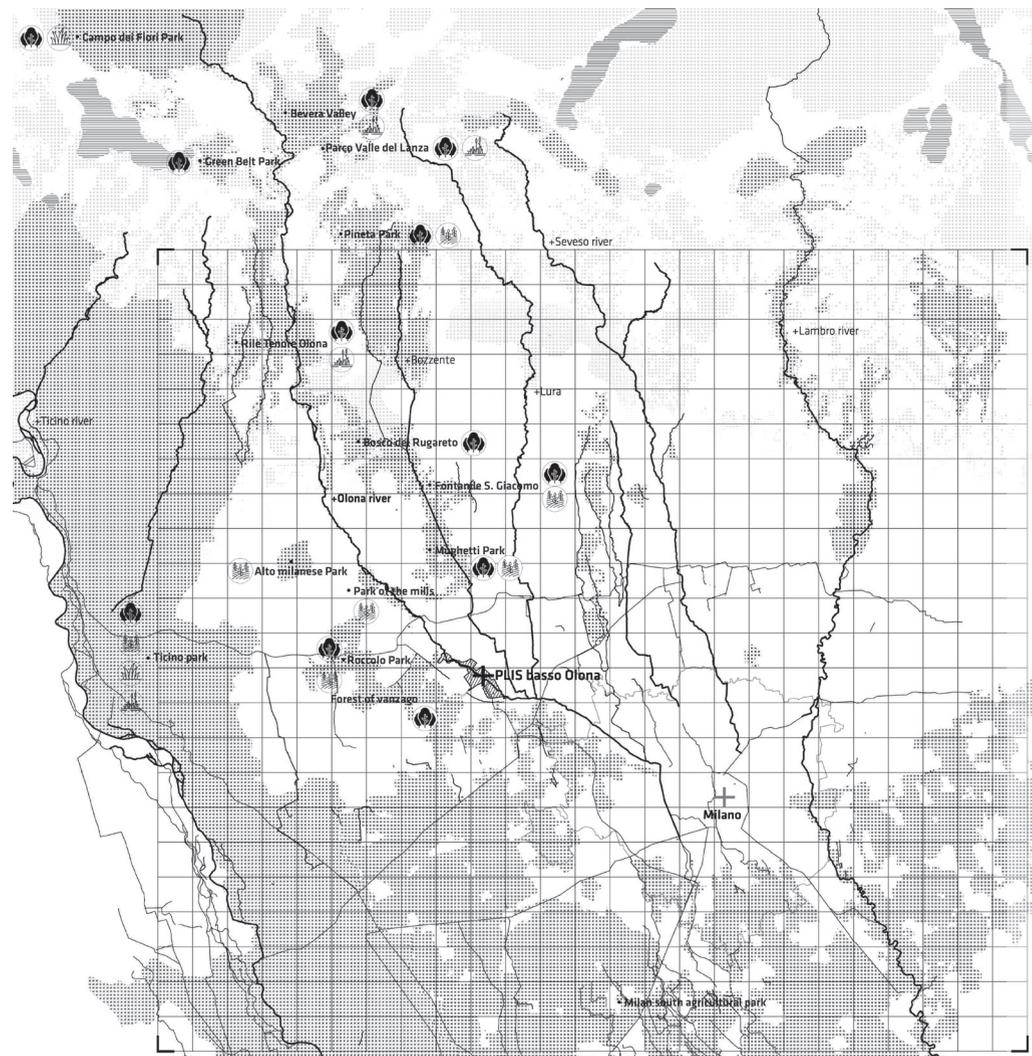


Fig. 1 – Inquadramento dell’Olona nel sistema idrografico e naturalistico a nord di Milano verso Varese (Tesi di laurea di Yuxi Xu e Zhaojun Luo, dal titolo: Enhancing the Olona’s landscape: sequences, connections and water resilient public spaces. Politecnico di Milano, School of Architecture Urban Planning Construction Engineering. Master Degree in Landscape Architecture. Land Landscape Heritage. Anno accademico 2022-2023, relatore l’autore).

L'Olona come caso studio per una disamina del rapporto tra corsi d'acqua e i paesaggi della congestione

A valle delle considerazioni di carattere introduttivo e dalla esposizione del tema di ricerca, la ricerca procede assumendo il tratto meridionale del fiume Olona come campo di studio specifico, da cui trarre una serie di considerazioni generalizzabili, utili per affrontare situazioni analoghe tipiche dei territori della città diffusa tipici delle maggiori aree metropolitane europee e mondiali.

L'Olona e i paesaggi attraversati, oltre ad essere stati oggetto di accordi di studio e ricerca di cui l'autore è responsabile, sono caratterizzati, come gli altri corsi d'acqua posti a nord di Milano, tra cui Lambro e Seveso, da condizioni di estrema artificializzazione a cui sono spesso associati pericolosità idraulica e forte inquinamento delle acque (Rosso, 2016). Il fiume nasce alle pendici del Sacro Monte di Varese in località Rasa a metri 548.45 sul livello del mare; quindi, inizia a scorrere verso sud, segnando una valle distinta sino a raggiungere Castellanza dove inizia un territorio più pianeggiante. A partire da questo punto, raggiunta Legnano, il fiume attraversa una conurbazione densamente edificata che si estende, pressoché senza soluzione di continuità, dal capoluogo metropolitano sino a Gallarate, lungo la strada del Sempione. Il corso d'acqua, infine, dopo aver percorso una settantina di chilometri e oltre quattrocento metri di dislivello, raggiunge la città di Milano, verso il suo storico recapito nella Darsena di Porta Ticinese a quota mt. 113.40 sul livello del mare.

Oggi le sue acque non raggiungono più questo punto ma vengono ripartite, a partire da Pregnana Milanese, Settimo Milanese e all'interno del tessuto urbano del capoluogo, tra diversi rami, deviatori e scolmatori che le fanno confluire nei fiumi Lambro Meridionale e Ticino (Massari, 1929; Marescotti, 1956). Il corso dell'Olona, prima dei Romani, era contraddistinto da una estensione più rilevante e proseguiva verso sud, nell'attuale provincia di Pavia dove, tra Bornasco e San Zenone al Po, sopravvive la sua porzione meridionale nota come Olona Inferiore o Meridionale, alimentata da colatori, rogge e fontanili (Poggi, 1913).

L'Olona è un fiume fortemente antropizzato sin dai tempi più remoti, ciò è leggibile nella morfologia insediativa e nel susseguirsi di tipi insediativi legati al corso d'acqua, dapprima mulini, quindi manifatture e infine industrie. Ciò ha comportato infinite variazioni sul suo corso: regimazioni, rettifiche, derivazioni e coperture che hanno permesso di introiettarlo nella dimensione sociale dei luoghi e farne uno spazio fondamentale dove esercitare una pluralità di attività umane (Monti, 1958; Macchione, Gavinelli, 1998).

L'Olona non è quindi non solo una spina lungo cui si raccolgono alcuni spazi pubblici, ma è esso stesso parte dello spazio collettivo, con diverse forme e gradi di complessità che sono variati nel corso del tempo e continuano a mutare.

Se anticamente esistevano punti di contatto molto limitati tra i centri abitati e il fiume, con il passare del tempo si è assistito ad una inclusione del corso d'acqua nei tessuti con scopi prevalentemente funzionali a cui, anche in conseguenza della dismissione,

ha fatto seguito la proliferazione di infraspazi (Barbieri, 2006), *terrain vague* (De Solà-Morales, 1995) e campagne urbane (Donadieu, 1998) oltre a territori-rifiuto (Berger, 2006) anche derivati dai processi di deindustrializzazione. Di queste categorie di spazio, solo una minima parte è stata effettivamente ricondotta a spazio pubblico, senza però cambiare in modo sostanziale il carattere e il significato delle concatenazioni spaziali che accompagnano il fiume. Ciò ha introiettato l'Olona nella dimensione urbana in una forma complessa caratterizzata da parti incoerenti, discontinuità, alterità, che ne limitano il potenziale in rapporto agli spazi attraversati.

Parallelamente alcune condizioni rendono la presenza del fiume ancora più ostile. Da un lato la componente di rischio, da assumere non solo come possibilità di disastro ma da estendere problematicamente alle implicazioni legate alla coesistenza con domini inquinati, alterati, privi di qualità riconoscibili e capacità narrative, che ostacolano o limitano i rapporti quotidiani con quello che circonda gli spazi dell'abitare, del lavoro e della socialità (Younès, Daniel-Lacombe, Bonnaud, 2023). Questo aspetto è strettamente legato all'insalubrità delle acque e all'impatto che l'inquinamento ha indotto rispetto alla percezione del fiume.

Le prime evidenze di un deterioramento della qualità delle acque dell'Olona risalgono ai primi decenni del Novecento a seguito dell'insediamento e del forte incremento delle concerie, tintorie e stamperie che suscitarono le prime reazioni da parte degli utenti del Consorzio del Fiume Olona. Seguirono così alcune indagini tese a misurare le condizioni di inquinamento delle acque e a stabilire dei provvedimenti per il loro miglioramento (Menozzi, 1912; Rusconi, 1920). Si iniziò così a diffondere l'immagine poco attrattiva di un fiume 'torbido e nauseante', destinata a consolidarsi nei decenni successivi. Lo sviluppo industriale che accompagnò il secondo periodo post-bellico portò ad un incremento dell'inquinamento del fiume che si configurò sempre più come un collettore di acque di scarico, come confermato da una ampia serie di valutazioni dello stato delle acque (Marchetti, 1961;1963a; 1963b; Marchetti, Provini, Zamboni, 1975) che contribuirono a creare lo stigma di un fiume e una "valle sporca" (Moretti, 1989: 43). Questo inasprimento ebbe evidenti ripercussioni nell'influenzare il destino del corso d'acqua, colpendo la sfera emotivo-percettiva e sancendo l'impossibilità di riconoscere il fiume come un valore, anche in virtù dell'incapacità di intravedere qualche forma di cambiamento, secondo un modello sociale diffuso, ben descritto da ricerche analoghe in campo internazionale (Wohl, 2005).

A riprova di questo fatto, nello stesso periodo, i programmi urbanistici dei comuni attraversati dall'Olona assumevano l'asse idraulico come la "linea marcatrice assiale delle zone industriali, escludendo sia insediamenti residenziali che funzioni terziarie", ipotizzando, ad esempio a Legnano, la possibilità di realizzare "una generalizzata tombinatura e copertura, di portare cioè all'estremo limite l'ipotesi di condotta fognaria, cancellando visivamente il fiume" (Castiglioni, De Luca, 1989, 153-154). Si accettava così l'oblio come estrema soluzione a un problema riconosciuto come inevitabile e irrisolvibile, optando per l'invisibilità come risposta alla crisi e al bisogno di modernità (Lembi, 2006), esattamente come contemporaneamente stava avvenendo a Milano lungo i viali

di circonvallazione.

L'inesorabile declino qualitativo delle acque dell'Olona e il suo impatto sui centri urbani, in particolare Milano, sono ricostruibili anche attraverso i quotidiani che scandiscono i passaggi e l'evoluzione di una situazione di crisi, accompagnando la progressiva rinuncia a qualsiasi forma di rapporto. Il 4 gennaio del 1933 le pagine del Corriere della Sera ospitano un trafiletto dal titolo particolarmente significativo: "acque scoperte che si dovrebbero coprire", auspicando la tombinatura di un tratto del vecchio Olona, attraverso parco Solari, per via delle sue acque che "portano detriti di stabilimenti industriali maleodoranti" (Corriere della Sera, 1933). Si apre così una lunga serie di articoli relativi al problema dei miasmi e del loro impatto sulla qualità della vita cittadina, alternati ad un precoce ed invano anelito a "salvare le nostre acque" (Corriere della Sera, 1936). Negli anni successivi però la stigmatizzazione della presenza del fiume diventa sempre più evidente e culmina nel resoconto delle tappe riguardanti la copertura del tratto milanese, celebrata con un certo entusiasmo vedendo che "l'Olona, sovente esondante e sempre maleodorante, sta scomparendo dalla topografia milanese", suscitando però anche una certa preoccupazione perché "l'Olona è quasi del tutto coperto, ma c'è ancora molto da fare", rispetto a "quella vastissima rete di torrenti, canali e rogge, le cui acque sono sovente inquinate altrettanto e peggio di quelle del fiume" (Corriere della Sera, 1955). Parallelamente a queste vicende le pagine del quotidiano milanese riportano, a partire dal dopoguerra, con sempre maggiore frequenza, le vicende dei comuni della fascia metropolitana, dimostrando una condizione critica delle acque e un crescente fenomeno di disaffezione della popolazione per un fiume "sempre più simile a una grande fogna" (Corriere della Sera, 1976).

Queste testimonianze di cronaca svelano gli effetti di un radicale processo di trasformazione della Valle Olona, contraddistinto da un intenso sfruttamento industriale delle sponde del corso d'acqua e dal conseguente abbandono delle attività agricole, derivante anche dalla difficoltà di usufruire delle acque del fiume, che hanno portato, dopo la Seconda Guerra Mondiale, a una drastica riduzione delle superfici coltivate a cui ha corrisposto, in particolare nelle zone a sud, una intensissima fase edificatoria. Ciò, oltre agli effetti sulle acque, ha reso indubbiamente il paesaggio del fiume sempre più ostile perché "slegato dalle attività quotidiane, [diventando] una presenza opaca, [...] emblema del mondo naturale entro i confini del domestico e dell'antropizzato, [...] vissuto a volte con fastidio" (Pastori, Zanisi, 2014: 163).

Ciò è rimasto inalterato per molti decenni, sino al periodo della deindustrializzazione,



Fig. 2 – L'Olona a Legnano nel 1968 (archivio dell'autore).

all'avvento su scala massiccia della depurazione dei reflui urbani e quindi a un discreto miglioramento ecologico dell'intera asta fluviale, che ha ritrovato nuova vita, seppur sfregiata, minacciata da incuranze, incidenti e trasgressioni. Dopo decenni in cui il fiume poteva ritenersi 'biologicamente morto', si è così aperta una nuova fase di speranza, ancora in pieno sviluppo e pertanto opzionabile in termini migliorativi per il destino del paesaggio fluviale.

Oggi la realtà dell'Olona presenta dei caratteri fortemente contraddittori; da una parte, è al centro di processi trasformativi che mascherano dietro una apparente attenzione al fiume la volontà di non rinunciare ai diritti edificatori che derivano dalla colonizzazione intensiva delle sue sponde, ottenuta nel periodo di intenso sfruttamento industriale dell'asta idraulica. Si tratta di iniziative che di fatto sacrificano il corso d'acqua, le aree golenali potenziali e considerano lo spazio aperto come mera risultante dello spazio edificato.

Da un altro punto di vista emerge una sequenza di aree abbandonate, sottoutilizzate o dequalificate, potenzialmente in grado di dare forma a sistemi di spazi pubblici capaci di rimettere il fiume al centro, ma il cui valore rimane inespresso o sottostimato.

Muovendo, infine, verso un'ultima prospettiva, l'attenzione si rivolge agli intervalli inediti che ancora insistono sul fiume ai margini dell'urbano. Emergono una serie di parchi locali di interesse sovracomunale (PLIS) sorti a salvaguardia delle aree agricole residue, che se intesi come realtà sinergiche e non separate, esaminate in una prospettiva progettuale e non di mera tutela, potrebbero rappresentare un'occasione ancora più significativa per una inversione del destino del fiume.

Si tratta di situazioni in cui si assiste anche ad una particolare dinamica delle relazioni che sussistono tra l'ambiente fisico e coloro che lo abitano e lo gestiscono. Su questi temi si sono concentrate diverse ricerche di ispirazione sociologica e antropologica, che hanno evidenziato alcuni limiti, particolarmente interessanti per supportare la conoscenza fisica del territorio, tipica delle discipline dello spazio, e orientare le scelte di progetto finalizzate a costruire o ri-costruire una cultura del fiume e iscrivendolo in una dimensione pubblica riconoscibile a partire dalla sua complessità.

Si evidenzia così una triplice identità dell'Olona che deve essere ricondotta a maggiore unità. La lettura di alcuni testi ci aiuta, innanzitutto a trovare l'opposizione tra un 'fiume visibile' e uno 'invisibile' entro cui si partecipa allo scontro tra fortuna e crisi di un mondo d'acqua valorizzato, sfruttato, apprezzato, disprezzato, inquinato, depurato, riconosciuto e rinnegato da parte dei molti attori che ad esso si rapportano in modo diversificato a seconda dell'età, della professione, dello stato sociale (Pastori, Zanisi, 2014). Si può quindi parlare dell'Olona come di 'un fiume in frantumi' che, confermata la sua invisibilità, si manifesta come "molti diversi fiumi racchiusi in un solo nome, [...] lungo i diversi tratti, [...] in ragione delle definizioni amministrative dei territori in cui il fiume scorre [...] e, ancora, diversi fiumi a seconda delle prospettive soggettive di chi al fiume si relaziona. L'Olona degli attori economici locali (industriali, agricoli ecc.), quello degli ambientalisti, quello degli enti locali interessati a specifiche destinazioni cui corrispondono altrettanto specifiche narrazioni e definizioni [...], [e] processi [...] che

rimandano alle molte facce e ai molti possibili significati di un oggetto solo apparentemente unitario” (Tosi, 2021: 219; 224-225).

Questa molteplicità di punti di vista raccoglie però anche le istanze di chi ha ristabilito una forma di affezione per il fiume come partecipe di una dimensione pubblica del territorio e quindi come paesaggio. Si tratta di un fenomeno diffuso a scala internazionale che trova le sue espressioni più estreme nei cercatori di corsi d’acqua scomparsi (Bolton, 2011; Talling, 2011), traducendosi in esplorazioni del sottosuolo praticate anche a Milano, o in una più equilibrata costituzione di comitati a salvaguardia del fiume a cui spetta il merito di fare informazione diffusa e costruire un ponte tra i punti di vista separati di chi si occupa concretamente dei corsi d’acqua. Ciò corrisponde anche alla elaborazione di Contratti di Fiume, come strumenti sperimentali per la governance di queste realtà complesse.

Restano però carenti le ricadute pratiche sui luoghi, in particolare negli ambiti locali, dove la prassi di intervento è quella consolidata e tradizionale degli enti di gestione, incapace di restituire, anche tramite piccoli interventi e un ripensamento del ruolo della manutenzione (Oldani, 2023), vivacità e sentimento al paesaggio del fiume. Questi tratti caratterizzanti le condizioni dell’Olona e gli aspetti descrittivi e problematici presentati sono identificabili in modo costante lungo il corso d’acqua e presentano un maggior grado di complessità a valle della città di Castellanza.

Dal fiume ai luoghi: un carotaggio sulla realtà di Pogliano Milanese

Guardando a una situazione specifica si è preso in considerazione, in una prospettiva transcalare, un transetto corrispondente al PLIS – Basso Olona assumendo il Comune di Pogliano Milanese come caso studio puntuale, con cui è stata stipulata una convenzione quadro di ricerca.



Fig. 3 – L’Olona a Pogliano Milanese e la campagna del PLIS Basso Olona nel 2022 (fotografia dell’autore).

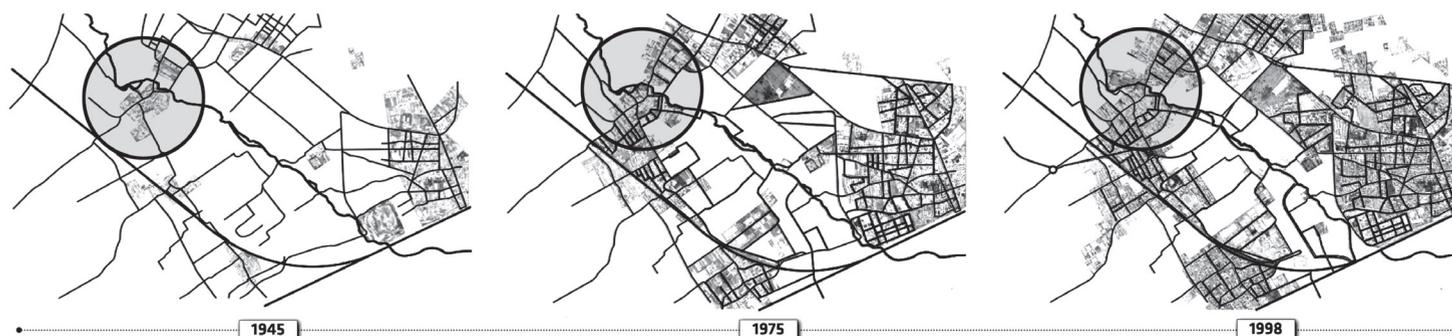


Fig. 4 – Fasi di sviluppo dell’insediamento di Pogliano Milanese e dei comuni contermini del PLIS Basso Olona (Tesi di laurea di Yuxi Xu e Zhaojun Luo, dal titolo: Enhancing the Olona’s landscape: sequences, connections and water resilient public spaces. Politecnico di Milano, School of Architecture Urban Planning Construction Engineering. Master Degree in Landscape Architecture. Land Landscape Heritage. Anno accademico 2022-2023, relatore l’autore).

Pogliano Milanese gode di una particolare condizione insediativa che si riflette nel rapporto col fiume e la campagna residua di prossimità compresa nel perimetro del Parco Locale di Interesse Sovracomunale denominato ‘Basso Olona’ riconosciuto con deliberazione della Giunta provinciale n. 475 del 30/11/2010 attraverso l’accordo dei Comuni di Pogliano Milanese, Pregnana Milanese, Rho e Vanzago per una estensione complessiva di 268 ettari.

Analizzando le fasi di sviluppo dell’insediamento si può notare come il nucleo originario di Pogliano Milanese si disponesse a sud-ovest rispetto al corso dell’Olona, prendendone le distanze ma beneficiando di una rete di derivazione delle sue acque che coinvolgeva le aree urbanizzate. In seguito, una fase di espansione piuttosto intensa ha portato alla colonizzazione delle aree a nord-est del tracciato fluviale, alla sua semplificazione e all’inclusione del corso d’acqua nella parte centrale del tessuto. Si è così prodotto anche un frazionamento degli ambiti agricoli ancora liberi, che oggi corrisponde ad una separazione tra la parte settentrionale e meridionale del perimetro del PLIS. Tale processo riflette ciò che è avvenuto lungo l’intera asta dell’Olona e porta con sé le stesse conseguenze rispetto alla relazione tra il paesaggio e la sua percezione.

La realtà di Pogliano Milanese è stata indagata in una pluralità di prospettive e con diverse metodologie.

Un primo passaggio si è concretizzato nei ripetuti incontri con l’amministrazione comunale con cui si è inquadrato il territorio, si sono assunti criticamente gli strumenti urbanistici vigenti confrontandoli con i desideri e le aspettative più recenti. A questa interazione hanno fatto seguito diversi appuntamenti con i rappresentanti degli enti coinvolti nella gestione del fiume, in particolare il Consorzio del Fiume Olona e una serie di colloqui con i gruppi che si prendono cura di questo ambito territoriale, riuniti sotto la denominazione “Amici del PLIS” e comprendenti Legambiente Lombardia, il circolo di opinione “Il Prisma”, associazioni e comitati operanti sul territorio. Tali incontri hanno avuto il carattere di semplici colloqui, non formalizzati tramite questionari o interviste strutturate. Allo stesso modo sono stati di natura informale i contenuti degli scambi intrattenuti con la popolazione durante le ripetute esplorazioni a piedi del contesto di studio. Si è cercato infatti di non influenzare la freschezza di un dialogo non finalizzato tramite domande speci-

fiche che avrebbero maggiormente orientato il colloquio verso obiettivi di comprensione e verifica specifici in questo caso non previsti, cercando di cogliere i punti più rilevanti per l'elaborazione di una sintesi critica tesa a fare emergere conflittualità, esclusione, forme di innovazione sociale e processi di autodeterminazione significativi restituiti attraverso una narrazione piuttosto che una analisi. La ricerca inoltre non ha mai assunto un carattere quantitativo per cui fosse necessaria una raccolta sistematica di profili e punti di vista. Tali modalità sono state adottate anche da studenti e tesisti che hanno incontrato soggetti alternativi riportandone simili punti di vista e confermando le informazioni sintetiche incluse in questo scritto.

Un secondo aspetto di fondamentale importanza è legato al rapporto del corpo e dell'atto di camminare come modalità per prendere coscienza dei luoghi e capirne le dinamiche sia dal punto di vista strutturale che estetico e sociale, con la finalità di produrre delle mappature (Careri, 2006; Foxley, Vogt, 2010). Ciò è stato di fondamentale importanza per superare la distanza che a volte si può riscontrare tra testimonianze e narrazioni, soprattutto nell'ambito della pianificazione sovra-comunale.

La sintesi critica delle testimonianze raccolte e l'esito delle giornate di immersione a piedi nel paesaggio conferma la maggior parte delle questioni già anticipate nella parte più generale riguardante l'Olonà e supportate dalle fonti citate. Le narrazioni, sia dei tecnici che dei normali cittadini si rivolgono prevalentemente al passato riportando la testimonianza di due tempi antagonisti. Si parla di un trapassato con la memoria di acque limpide, bagni, pesca e una forma di uso sociale del fiume mentre immediatamente subentra il ricordo più recente di schiume, miasmi e una dimensione pluriarticolata del rischio. Tutto ciò conferma, al presente, il rifiuto del fiume, un evidente disinteresse per le sue sorti e una profonda disaffezione che si manifesta in relazione allo spazio aperto prossimo al corso d'acqua, considerato poco più che un insieme di rovine. Diversa è l'opinione della fetta più giovane della popolazione con cui si è interloquito che in parte ignora gli episodi del passato e si concentra sul degrado e i problemi del presente, confermando però la repulsione che esercita il fiume e un generale disinteresse.

Lo stigma è quindi frutto di una visione diffusa che ignora alcuni segnali positivi legati al recente passato dovuti, oltre ad un generale miglioramento della qualità delle acque, all'istituzione del parco, alla nascita di numerose associazioni interessate al destino dell'Olonà e dei paesaggi che attraversa e nello specifico di Pogliano Milanese anche alla definizione di percorsi podistici che l'amministrazione ha predisposto per riattivare alcune strade poderali e far riavvicinare gli abitanti al fiume e ad un territorio agricolo diventato sempre più fragile e marginale.

Questa situazione è però paradossale perché l'istituzione del PLIS e l'inclusione dell'intervallo che si interfaccia con il nucleo storico di Pogliano Milanese sancisce, di fatto, l'inserimento del fiume nel sistema di spazi pubblici della città, senza però che questa inclusione diventi un tema forte e programmatico per una revisione del rapporto tra città e corso d'acqua ed elemento generativo di un nuovo paesaggio.

È facile quindi comprendere che la realtà del fiume non venga praticamente percepita e vissuta.

La ragione dipende sicuramente dalla stigmatizzazione dell'Olona legata al passato, dalla interruzione o l'assenza di legami tra fiume, tessuti e spazi connettivi, oltre che dall'opacità del paesaggio che presenta delle condizioni particolarmente critiche sia negli ambiti agricoli che lungo le sponde del fiume.

La campagna è caratterizzata da vaste aree a monocultura, alternate a poderi più limitati in parte abbandonati e caratterizzati da coperture forestali di ritorno, con prevalenza di specie invasive e dominanti, tra cui boschi monospecifici di *Ailanthus altissima*, che influenzano in modo sostanziale la fisionomia dell'ambiente. La qualità del contesto fluviale è altrettanto problematica per via di una sezione idraulica particolarmente limitata e la presenza di arginature che vengono periodicamente ripulite da tutta la vegetazione per limitare i rischi in caso di piena. A ciò si associa l'impossibilità di percepire visivamente la presenza del fiume, dovuta a un letto in prevalenza pensile, con argini particolarmente elevati sul piano di campagna che isolano il corso d'acqua dal paesaggio circostante rendendolo irriconoscibile. Nelle porzioni più vicine alle aree urbanizzate trionfano invece sezioni di alveo completamente artificiali che contribuiscono ad incrementare il senso di alienazione, anche per una serie di strozzature che impediscono di riconoscere una forma di continuità fluviale e rendono il corso d'acqua distante e frammentato.

Questi temi non sono oggetto di dibattito comune, mentre tende invece a prevalere il tema della 'valle sporca' e, in positivo, la narrazione basata sul ruolo e il valore degli antichi mulini che marciano alcuni punti notevoli lungo il fiume. Si tratta però di architetture irriconoscibili, prive di un reale valore monumentale o paesaggistico, perché pesantemente alterate, spesso ridotte a rudere, private dei loro elementi essenziali, incluse le rogge molinare derivate dall'Olona e i rami secondari del fiume.

L'intervallo determinato dal fiume diventa invece sostanziale per il ripensamento del rapporto tra il PLIS e l'ipotesi di rendere il parco partecipe di una dimensione estesa, multidimensionale e ibrida del concetto di urbanità. Rendere operativa questa ipotesi significa da una parte istituire una sinergia tra le diverse competenze: quelle legate al fiume – relative a sicurezza, manutenzione e all'uso agricolo delle acque – quelle legate alle acque – relativamente all'inquinamento, al controllo e alla depurazione – e quelle legate al suolo, alla sua gestione e pianificazione – comunali e sovracomunali. Per fare ciò è utile immaginare una inversione dei ruoli per cui il fiume da oggetto diventa soggetto. Restituire dignità all'Olona come soggetto giuridico, dotato di una identità a cui spettano dei diritti, significa riconoscerne il ruolo rispetto al suo spazio, alla sua salute e vitalità lo renderebbe l'attore unico a partire da cui reindirizzare i processi. Il desiderio di un fiume sano, sicuro, dotato di spazi adeguati costringerebbe a guardare la sua presenza non in funzione di ciò che gli sta intorno, ma in funzione di sé stesso, ribaltando la situazione odierna in cui l'Olona è oggetto di sguardi molteplici e diversificati che non riescono a incontrarsi.



Fig. 5 – Mappa interpretativa del territorio di Pogliano Milanese; in evidenza il corridoio costituito dal fiume Olona e il sistema di spazi aperti, comprese le aree soggette a frequenti inondazioni. (Elaborato di: Benedetta Cavalli, Giuseppe Mercuri, Sebastiano Molteni, Maria Tedesi. Politecnico di Milano, Scuola di Architettura, Urbanistica, Ingegneria delle Costruzioni. Corso di Laurea in Progettazione dell'Architettura, Laboratorio di Architettura di Progettazione Finale – Architettura del Paesaggio. Anno accademico 2021-2022, docente l'autore).

Conclusioni

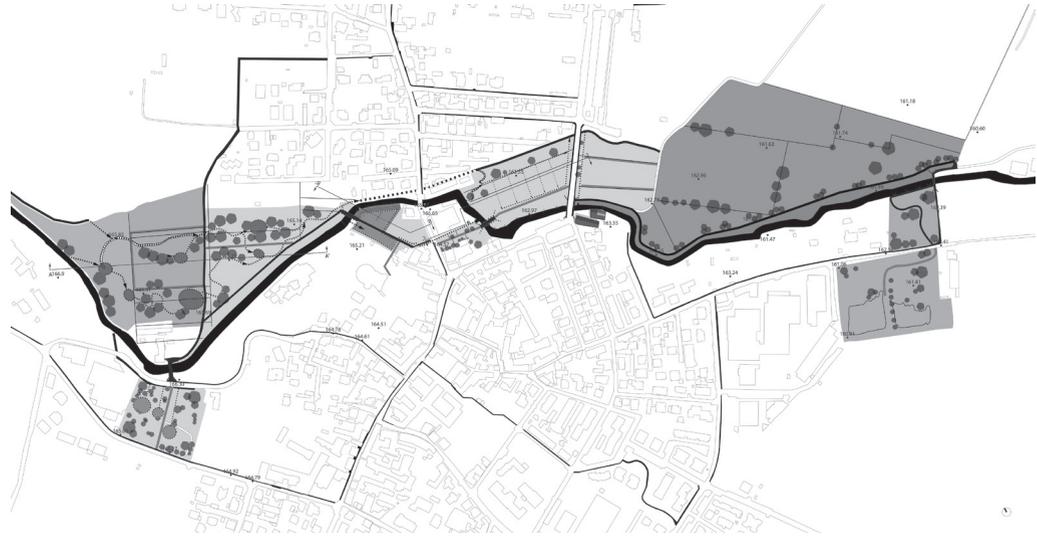
In base alle considerazioni precedentemente espresse il caso studio dell'Olona e di Pogliano Milanese diventa particolarmente emblematico rispetto al tentativo di indagare il binomio spazio pubblico - cultura urbana riportandolo alla identità del fiume come necessità da ricostruire ed elemento fondamentale della dimensione pubblica che è implicito nella condizione ambientale che caratterizza le comunità rivierasche.

Diventa quindi indispensabile pensare a una modalità di progetto che corrisponda innanzitutto a costruire una forma di conoscenza indispensabile per riattivare una forma di affezione nei confronti del fiume e del suo paesaggio. Il compito della descrizione svolge in questo senso un ruolo essenziale per mostrare i caratteri, i limiti e le potenzialità del sistema, trovando forma compiuta in una serie di indicazioni strategiche che si concludono nella previsione degli esiti di alcune operazioni modificative capaci di restituire una dimensione percepibile del possibile. Solo così l'amarezza che traspare oggi dalla relazione con il paesaggio dell'Olona potrà così tradursi nella speranza di una nuova relazione a venire.

I temi critici presentati sono stati oggetto di una serie di attività di ricerca e didattica che hanno tentato di leggere la complessità depositata nel palinsesto che contraddistingue il PLIS Basso Olona e in particolare Pogliano Milanese.

L'obiettivo generale è stato quello da una parte di interpretare le condizioni esistenti

Fig. 6 – Strategia: nuove relazioni, forme del metabolismo idraulico e sistemi dello spazio aperto pubblico lungo l’Olona. (Elaborato di: Virginia Bianchi, Emile Guidobono, Michele Lanza, Edoardo Marchetti. Politecnico di Milano, Scuola di Architettura, Urbanistica, Ingegneria delle Costruzioni. Corso di Laurea in Progettazione dell’Architettura, Laboratorio di Architettura di Progettazione Finale – Architettura del Paesaggio. Anno accademico 2021-2022, docente l’autore).



indirizzandole verso temi più tradizionali del campo dell’architettura del paesaggio, impostando l’Olona come nuova centralità lavorando su forme di continuità e costruzione di relazioni trasversali.

Da un altro punto di vista si è assunta l’acqua come urgenza del presente, materiale dello spazio e forma di invenzione del paesaggio considerandone il metabolismo e le possibilità plurali. In questo modo l’acqua non si riduce a ciò che è presente nel fiume, ma ciò che scorre diventa l’espressione di molte acque diverse che si raccolgono, muovono, trasportano e restituiscono le acque al corso d’acqua. Intrepretare così l’acqua significa renderla partecipe dello spazio pubblico come materia viva, visibile, narrativa, da plasmare per dare nuova forma allo spazio pubblico urbano.

Da un altro punto di vista si è cercato di capire come la percezione condivisa dei luoghi permetta di comprendere in modo diverso la relazione tra fenomeni culturali e trasformazioni, permettendo di ampliare la conoscenza e individuare degli spunti interessanti per ribaltare i modelli di gestione e di governance che tendono a separare ciò che è unito e a operare al di fuori della ricerca di una forma di coerenza diffusa che sta alla base della formulazione di una ipotesi narrativa per il paesaggio.

Rispetto a questo tema è significativo entrare nel merito del rapporto tra città, fiume e campagne urbane che le condizioni di Pogliano Milanese e la istituzione del PLIS permettono di riscoprire e reinventare. Se dal punto di vista amministrativo ciò è un rapporto che coinvolge diversi enti, forme e strumenti di gestione, il punto di vista della popolazione reclama modelli più flessibili e meno rigidi che permettano di rispondere in modo armonico alle esigenze della produzione, della sicurezza, alle necessità ecologiche e di costruzione di forme di qualità estetica e narrativa in modo sinergico e congiunto. Ciò significa ad esempio rivedere i modelli di gestione fluviale, troppo orientati al funzionamento e meno alla ricostruzione dell’ambiente del fiume e alla sua espansione come forma di risarcimento del paesaggio e ampliamento delle sue possibilità di fruizione.

Un altro punto è legato alla necessità di approfondire la relazione campagna/parco indirizzandola a un modello ibrido che da una parte non rinunci alla produzione ma

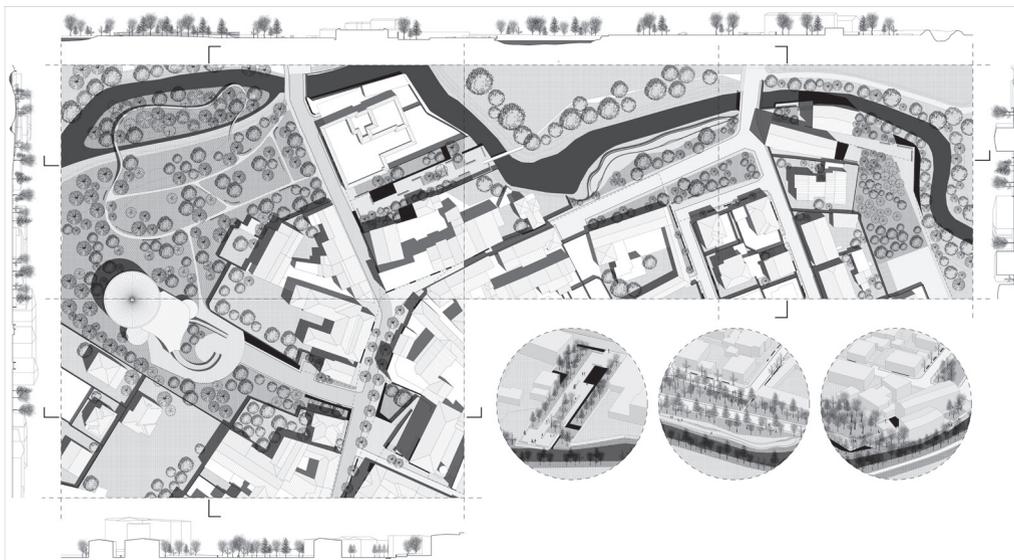


Fig. 7 – Progetto di un sistema di sequenze e trasversalità pubbliche a Pogliano Milanese lungo l’Olona. (Elaborato di: Benedetta Cavalli, Giuseppe Mercuri, Sebastiano Molteni, Maria Tedesi. Politecnico di Milano, Scuola di Architettura, Urbanistica, Ingegneria delle Costruzioni. Corso di Laurea in Progettazione dell’Architettura, Laboratorio di Architettura di Progettazione Finale – Architettura del Paesaggio. Anno accademico 2021-2022, docente l’autore).

dall’altra offra degli incentivi a rendere la campagna un ambito dove sia possibile svolgere altre attività in un paesaggio di qualità elevata. Per fare ciò è indispensabile un piano che permetta di riconoscere entro dei sistemi omogenei di tipo agricolo, lo spazio necessario alle reti ecologiche, ed individuare degli ambiti particolari, caratterizzati da intensità narrativa, capaci di impostarsi come punti nodali di un sistema reticolare facente capo ad alcuni caposaldi paesaggistici.

Inquadrare in modo problematico il rapporto tra i corsi d’acqua, la storia e la cultura del fiume, in relazione ad una dimensione estesa del concetto di urbanità, descrivendo ed affrontando criticamente questa relazione, può determinare un reale punto di svolta nella innovazione del legame che esiste tra corsi d’acqua e territori iper-antropizzati. Ciò significa offrire alla società una serie molto ampia di benefici interconnessi (Everard, Moggridge, 2011) che vanno analizzati e inquadrati non solo dal punto di vista scientifico o pratico, ma spostando l’attenzione sull’impatto sociale che queste operazioni sottendono (Eden, Tunstall, 2006).

Si potrà così comparare l’Olona di oggi ad una ipotetica rappresentazione onirica, mostrando concretamente una possibilità che possa ribaltare gli esiti della storia e intaccare la dominanza di una forma di pensiero troppo pragmatica, tecnica, riduttiva e purtroppo, diffusa.



Fig. 8 – L’Olona di oggi e l’Olona sognato. (Elaborato di: Giulio Bongiorno, Francesco Grassi, Marco Russotto. Politecnico di Milano, Scuola di Architettura, Urbanistica, Ingegneria delle Costruzioni. Corso di Laurea in Progettazione dell’Architettura, Laboratorio di Architettura di Progettazione Finale – Architettura del Paesaggio. Anno accademico 2022-2023, docente l’autore).

REFERENCES

- Barbieri P. (2006), *Infraspazi*, Meltemi, Roma.
- Berger A. (2006), *Drosscape: Wasting Land in Urban America*, Princeton Architectural Press, New York.
- Bolton T. (2011), *London's Lost Rivers: a walker's Guide*, Strange Attractor Press, London.
- Careri F. (2006), *Walkscapes: camminare come pratica estetica*, Einaudi, Torino.
- Castiglioni S., De Luca F. (1989), "Il fiume e la città: l'Olona nei programmi e nelle previsioni urbanistiche della città di Legnano", in: *Il risanamento del fiume Olona: un'occasione di programmazione territoriale verso l'Europa 1993: atti dell'Interclub / 204*. Distretto Rotary international, Gruppo 'Olona', Edizioni rotariane del Gruppo Olona, Busto Arsizio, pp. 151-155.
- Corriere della Sera (1933), "Acque scoperte che si dovrebbero coprire", 4 gennaio, pag. 7.
- Corriere della Sera (1936), "Salvare le nostre acque!", 3 marzo, pag. 5.
- Corriere della Sera (1955), "L'Olona e quasi coperto, ma ce ancora molto da fare", 2 luglio, pag. 2.
- Corriere della Sera (1976), "Sempre più simile a una grande fogna il corso del fiume Olona a Legnano", 9 gennaio, pag. 7.
- D'Angelo P. (2010), *Filosofia del Paesaggio*, Quodlibet, Macerata.
- De Solà-Morales I. (1995), "Terrain Vague", in: Davidson C. (a cura di:), *Anyplace*, MIT Press, Cambridge, MA: pp.118-123.
- Donadieu P. (1998), *Campagnes urbaines*, Actes Sud, Ecole nationale supérieure du paysage, Paris.
- Eden S., Tunstall S. (2006), "Ecological versus Social Restoration? How Urban River Restoration Challenges but Also Fails to Challenge the Science – Policy Nexus in the United Kingdom", *Environment and Planning*, 24(5), 661–680.
- Everard M., Moggridge H.L. (2011), "Rediscovering the value of urban rivers", *Urban Ecosystem*, 15: 293-314.
- Fenoglio S. (2023), *Uomini e fiumi: storia di un'amicizia finita male*, Rizzoli, Milano.
- Foxley A., Vogt G. (2010), *Distance and Engagement. Walking, Thinking and Making Landscape*. Vogt Landscape Architects, Lars Muller Publishers: Baden.
- Gregotti V. (1990), (a cura di:), "I territori abbandonati", *Rassegna*, 42.
- Lembi P. (2006), *Il fiume sommerso: Milano, le acque, gli abitanti*, Jaca Book, Milano.
- Macchione P., Gavinelli M. (1998). *Olona: il fiume, la civiltà, il lavoro*, Macchione, Azzate.
- Marchetti R. (1961), "Ricerche sul Fiume Olona", *Rend. Ist. Lomb. Scienze e Lettere*, 95: 198-207.
- Marchetti R. (1963a), "Ricerche sul fiume Olona (parti I, II)", *Acqua Industriale*, n. 24: 21-69.
- Marchetti R. (1963b), "Ricerche sul fiume Olona (parte III, IV)", *Acqua Industriale*, n. 25: 69-112.
- Marchetti R., Provini A., Zamboni G., (1975), "Previsioni sugli effetti della immissione delle acque di piena dell'Olona in Ticino", *Inquinamento*, n. 6, 9-25.
- Marescotti C. (1956), "La sistemazione idraulica del territorio milanese", *Atti del Collegio degli Ingegneri di Milano*, n. 7-8.
- Massari U. (1929), *La deviazione del fiume Olona secondo il tracciato di Piano regolatore (legge 12/7/1912, n. 866) e la sistemazione del fiume Lambro Meridionale*, Stabilimento Tip. Stucchi, Milano.
- Menozzi A. (1912), *Analisi e Rilievi sulle acque di rifiuto che gli Stabilimenti Industriali versano nel Fiume Olona e Provvedimenti*, Milano, Rebeschini.
- Monti P.C. (1958), *L'Olona e alcuni suoi problemi giuridici - tecnici - amministrativi*, Tipografia del Libro, Pavia.
- Moretti C. (1989), "Una valle sporca: potenzialità del negativo", in: *Il risanamento del fiume Olona: un'occasione di programmazione territoriale verso l'Europa 1993: atti dell'Interclub / 204*. Distretto Rotary international, Gruppo 'Olona', Edizioni rotariane del Gruppo Olona, Busto Arsizio, pp. 43-47.
- Morin E. (2016), *Sette lezioni sul pensiero globale*, Raffaello Cortina Editore, Milano.

- Panizza M., Piacente S. (2003), *Geomorfologia culturale*, Pitagora Editrice, Bologna.
- Pastori B., Zanisi S. (2014), “La chiamata del fiume. Professioni dell’acqua in valle Olona”, in: Beccarini V., Roncaglia S. (2014), (a cura di:), *Culture del lavoro e dello svago in Lombardia*, Mimesis, Milano-Udine, pp. 133-178.
- Pavia R. (2002), *Babele: la città della dispersione*, Meltemi, Roma.
- Picon A. (2006), *Tra utopia e ruggine*, Allemandi, Torino.
- Poggi, F. (1913). *Le Fognature di Milano* (III edizione), Vallardi, Milano.
- Rinaldo A. (2009), *Il governo dell’acqua: ambiente naturale e Ambiente costruito*, Marsilio, Venezia.
- Rosso R. (2014), *Bisagno. Il fiume nascosto*, Marsilio, Venezia.
- Rosso R. (2016), *Bombe d’acqua. Alluvioni d’Italia dall’Unità al terzo millennio*. Marsilio, Venezia.
- Rusconi A. (1920), *Lo scarico delle acque di rifiuto industriali nel fiume Olona*, Milano, Società lombarda per la pesca e l’acquicoltura.
- Sereni E. (1961), *Storia del paesaggio agrario italiano*, Laterza, Bari.
- Talling P. (2011), *London’s Lost Rivers*, Random House Books, London.
- Tosco C. (2008), “*Ecostoria dei paesaggi fluviali*”, in: Motta G., Ravagnati C. (a cura di:), *Alvei Meandri Isole e altre forme urbane*, Franco Angeli, Milano.
- Tosi S. (2021), “*L’Olona. Il fiume in frantumi*”, in: Osti, G. (a cura di:), *Fiumi e città. Un amore a distanza*, Padova University Press, Padova, pp. 217-225.
- Wohl, E. (2005), “*Compromised rivers: Understanding historical human impacts on rivers in the context of restoration*”, *Ecology and Society*, 10(2):1-16.
- Younès Ch., Daniel-Lacombe É., Bonnaud X. (2023), (a cura di:), *Faire face aux risques. Architecture & philosophie*, Infolio éditions, Gollion.

Andrea Oldani

Politecnico di Milano, Dipartimento di Architettura e Studi Urbani
andrea.oldani@polimi.it

Andrea Oldani (MArch, PhD) is an Assistant Professor of Landscape Architecture at the Department of Architecture and Urban Studies of the Politecnico di Milano. He is a faculty member of the School of Architecture, Planning and Construction Engineering, where he teaches Advanced Landscape Architecture and Landscape Design. Since 2008, he has been developing research, didactic and design contributions in the landscape of contemporary infrastructures, focusing on riverscapes and water architecture.