

Living Between
Water and Land

the River



IT *Beyond the River: Living Between Water and Land* è un progetto dedicato al fiume Savio promosso dal Dipartimento di Architettura dell'Università di Bologna e sviluppato nel Campus di Cesena.

Le azioni svolte nell'ambito di questo progetto con il coinvolgimento di ricercatori, amministratori e tecnici locali, con l'intenzione di mettere in luce fragilità e potenzialità del territorio dopo gli eventi alluvionali del 2023 e 2024, hanno trovato completamento in un convegno internazionale che ha permesso il confronto con un panorama più vasto, italiano ed europeo, di ricerche ed esperienze.

L'ampio e ricco quadro di considerazioni e sperimentazioni emerse dal convegno, qui pubblicate, propone una riflessione sulla relazione con l'ambiente e il paesaggio fluviale e sulle prospettive della pianificazione territoriale e urbanistica, della salvaguardia del patrimonio costruito, della gestione del rischio, ma anche della conoscenza e valorizzazione dell'architettura e del paesaggio, evidenziando possibili traiettorie di lavoro comune.

L'accostamento di buone pratiche e opzioni strategiche mutate da altre esperienze suggerisce possibili metodologie e strategie progettuali e offre una mappa concettuale e operativa per un ripensamento del fiume che, superando un approccio di tipo emergenziale, possa contribuire a un nuovo progetto di territorio.

Living Between
Water and Land

Beyond the River

Beyond the River
Living Between
Water and Land

a cura di / edited by
Elena Mucelli, Valentina Orioli,
Stefania Rössl

con / with
Alice Aloisi, Gloria Lisi,
Nicolò Maltoni, Emma
Veronese

La pubblicazione raccoglie
gli esiti del convegno
internazionale
/ The volume presents
the outcomes of the
international conference
Beyond the River.
*Living Between Water
and Land*, 28 ottobre 2025,
Biblioteca Malatestiana,
Cesena

Convegno e pubblicazione
sono stati realizzati con il
contributo del Dipartimento
di Architettura dell'Università
di Bologna per eventi e
manifestazioni legati agli
obiettivi di Terza Missione
/ The conference and the
publication were carried
out with the support of the
Department of Architecture
of the University of Bologna,
within the framework of
initiatives and events related
to Public Engagement

Convegno organizzato
in collaborazione con
/ Conference organized
in collaboration with
Comune di Cesena
– Settore Tutela dell'ambiente
e del territorio / Progetto
Riwet – Settore Governo
del territorio

Con il patrocinio di
/ With the support of
Provincia di Forlì-Cesena
Ordine degli Architetti
P.P.C. Forlì e Cesena

Interventi di
/ Presentations by
Andrea Bertani
Fabrizio Apollonio
Elena Mucelli
Valentina Orioli
Stefania Rössl
Giovanni Fini
Paride Antolini
Emma Veronese
Martina Massari
Maria Rita Gisotti
Elan Redekop
van der Meulen
Chiara Cavalieri
Nicolò Maltoni
Marialuisa Cipriani
Gloria Lisi
Filippo Milani
Tommaso Paino

Design
Damiano Fraccaro

Stampa / Print
Tipografia Sartore

Anteferma
Conegliano, TV

ISBN (print)
979-12-5953-254-1

ISBN (digital)
979-12-5953-287-9

DOI
10.57623/979-12-5953-287-9

Finito di stampare nel
mese di febbraio 2026
/ Printed in February 2026

Presentazione	8
Preface	
Fabrizio Apollonio	
Una mappa operativa	12
An Operational Map	
Elena Mucelli, Valentina Orioli, Stefania Rössl	
Pianificazione urbanistica e adattamento al cambiamento climatico	16
Urban Planning and Adaptation to Climate Change	
Valentina Orioli	
Parole, forme, dinamiche fluviali. Nominare il fiume, leggere il paesaggio	24
Words, Forms, and River Dynamics. Naming the River, Interpreting the Landscape	
Stefania Rössl	
Fiumi da abitare	36
Inhabiting Rivers	
Elena Mucelli	
Il Savio: fiume o canale?	48
The Savio: a River or a Canal?	
Paride Antolini	
Progettualità ambientale per la valorizzazione del fiume Savio a Cesena	58
Environmental Projects for the Savio River in Cesena	
Giovanni Fini	
Dopo l'alluvione: il Piano territoriale di area vasta e il fiume come infrastruttura di rigenerazione	70
After the Flood: The Wide-Area Territorial Plan and the River as a Regeneration Infrastructure	
Martina Massari	

Forme del territorio e crisi idrogeologica. Un'analisi critica della centuriazione romana nella valle del Savio Landforms and Hydrogeological Crises. A Critical Analysis of Roman Centuriation in the Savio Valley Emma Veronese	84
Tra l'argine e il campo. Tracce di un paesaggio (quasi) dimenticato Between the Riverbank and the Field. Traces of an (Almost) Forgotten landscape Nicolò Maltoni	92
Il progetto WALC: fantasmi liquidi The WALC Project: Liquid Ghosts Filippo Milani	104
Contratti di fiume e progetti di paesaggio: una sperimentazione in corso in Toscana River Agreement and Landscape Projects: an Ongoing Experimentation in Tuscany Maria Rita Gisotti	114
Un-forgotten Oreto. Contraddizioni e rotture nel rapporto tra Palermo e le sue acque Un-forgotten Oreto. Contradictions and Ruptures in Palermo's Relationship with Water Gloria Lisi	128
Progettare con l'intelligenza naturale Designing with Natural Intelligence Elan Redekop van der Meulen	140

La città e l'acqua. Strutture paesaggistiche e processi di lunga durata The City and Water. Landscape Structures and Longue Durée Processes Tommaso Paino	150
Nuovi paesaggi per corsi d'acqua New Landscapes for Watercourses Marialuisa Cipriani	156
Biografie Biographies	169

Contratti di fiume e progetti di paesaggio: una sperimentazione in corso in Toscana

- resilienza • transizione ecologica
- pianificazione paesaggistica

Estetica dei fiumi

Il tema della convivenza tra uomo e acqua ha recentemente guadagnato spazio nella cultura generale, superando i confini del campo accademico e tecnico-scientifico e approdando in diverse forme espressive, dalla letteratura al cinema, dal teatro alle arti performative. Senza alcuna pretesa di sistematizzazione, mi limito a citare alcuni esempi di opere nelle quali la presenza dell'acqua – e in particolare dei fiumi – raramente è solo sfondo mentre più spesso è dispositivo narrativo o metafora di trasformazione territoriale, conflitto, transizione. Si può partire da un testo dal registro narrativo ibrido, come il libro *È vivo un fiume?* (2025) di Robert Macfarlane, alla base del quale vi è l'idea della “personalità” – anche giuridica – dei corsi d'acqua e la conseguente esplorazione di tre casi studio in India, Canada ed Ecuador, dove la Corte costituzionale ha annullato una concessione mineraria in quanto violava il “diritto di esistere” della foresta pluviale. Fino ad arrivare al romanzo *Gli uomini pesce* (2024) di Wu Ming 1, in cui è il Po, “anzi Po, senza articolo, come lo chiama chi vive fra le sue anse [...] il vero, sontuoso, magnifico protagonista: lo sterminato fiume che è sempre stato specchio dell'esistenza di Ilario, fonte perenne di riflessione, mistero, senso, bellezza. Una natura femmina e madre, oggi brutalmente violentata dall'uomo, una natura nel cui utero liquido può germogliare la vita, ma anche un arcaico terrore”¹. Nello stesso territorio fluviale è ambientato il film *Delta* (2022) di Michele Vannucci, ma risonanze di un'analoga presenza strutturante dell'acqua rispetto al paesaggio si avvertono anche nel poetico *Le città di pianura* (2025) di Francesco Sossai, girato in una pianura veneta idraulica, anfibia, solcata da canali e tracce della bonifica. Desidero infine citare un progetto artistico complesso e multidisciplinare di grande interesse per l'argomento che stiamo trattando, *Atlante delle rive*, serie di eventi teatrali, laboratoriali e di divulgazione diffusi sui fiumi italiani e concepiti come “una chiamata ad abitare poeticamente e politicamente il territorio, ascoltare le acque, raccogliere le storie e le tensioni che scorrono lungo le rive. Un invito ad agire nel paesaggio e dividerlo in forma di racconto, gesto, voce”² (**Fig. 1**).

Non è secondario il contributo che queste forme espressive possono dare alla creazione o al consolidamento di una rinnovata e più matura sensibilità rispetto al nostro rapporto con i fiumi: l'invito ad abitare “poeticamente e politicamente” il territorio può tradursi infatti nel riconoscimento dell'importanza della dimensione estetica e simbolica dei luoghi e, al contempo, nel richiamo a una presenza antropica vigile, consapevole, attiva nel paesaggio. Si tratta di immaginare, anche con l'ausilio dell'estetica, una nuova alleanza tra umano e natura, tra forme dell'antropizzazione e ambiente, spostando lo sguardo dall'ottica del rischio, collegata alla presenza dei corsi d'acqua nel territorio, a quella dell'opportunità.

I fiumi possono tornare a essere elementi di strutturazione territoriale come storicamente sono stati, “arterie”³ che fertilizzano e modellano il paesaggio ma anche sue “direttrici di forza”⁴, un tempo coincidenti con vie di comunicazione, flussi, scambi, e oggi con robuste infrastrutture di rigenerazione socio-ecologica. L'evocazione della complessità dei paesaggi fluviali del passato non deve essere letta in termini nostalgici, ma come opportunità di estrapolare dalle morfologie storiche alcuni principi insediativi o, più in generale, di relazione con l'ambiente, orientati dalla coevoluzione tra umano e natura⁵. Esiti di questo approccio possono essere una minore

artificializzazione del corso d'acqua e delle sue sponde, una più efficiente capacità di irreggimentazione delle acque, il mantenimento o il ripristino di un grado di biodiversità più elevato e così via. Perché questo cambiamento abbia luogo, occorre lavorare sulla sperimentazione di modalità di pianificazione innovative, in grado di superare alcuni limiti della strumentazione tradizionale. I Contratti di Fiume (CdF) presentano, da questo punto di vista, interessanti caratteristiche.

I contratti di fiume tra opportunità e difficoltà d'attuazione

I CdF sono strumenti di programmazione strategica e negoziata a adesione volontaria, introdotti in Italia a seguito del secondo Forum mondiale dell'acqua organizzato dal World Water Council a L'Aja (2000). Hanno un carattere integrato in quanto mirano a conseguire contestualmente finalità come la tutela e la corretta gestione delle risorse idriche, la protezione ambientale e degli ecosistemi acquatici, la salvaguardia dal rischio idraulico e di siccità, la riqualificazione paesaggistica dell'intero bacino idrografico, lo sviluppo locale. In Italia il CdF è stato codificato dalla Carta nazionale dei contratti di fiume (2011) e dal Tavolo nazionale dei contratti di fiume (2015) come “piano processo”⁶: più che un ulteriore dispositivo di pianificazione settoriale, un metodo innovativo per coinvolgere diversi soggetti (istituzionali e no) nel perseguimento di obiettivi condivisi di sostenibilità e resilienza e nel superamento di alcuni limiti consolidati nella gestione fluviale⁷. Oggi i CdF mostrano buone potenzialità per fornire una risposta integrata alle sfide dell'adattamento al cambiamento climatico e della transizione ecologica, sollecitate dalle politiche internazionali. I CdF sono infatti espressamente citati nella Strategia nazionale di sviluppo sostenibile (2023) come “strumenti di riferimento” per l'attuazione di alcuni obiettivi, nel Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (2023), e come ambiti pilota per l'implementazione del Regolamento UE sul ripristino della natura⁸.

Più in generale i CdF possono favorire il passaggio da un approccio di *incremental adaptation* – che reagisce in modo estemporaneo agli effetti del cambiamento climatico senza intraprendere cambiamenti di lungo periodo – a uno di *transformational adaptation*, che comporta un rinnovamento radicale dei modelli insediativi, economici e di policy⁹. Ciò in ragione di tre aspetti principali che caratterizzano i CdF¹⁰: 1. lo spostamento del focus dalla sola asta fluviale all'intero bacino idrografico, favorendo la messa in atto di soluzioni preventive (piuttosto che *end of pipe*) che coniughino difesa idraulica, preservazione della biodiversità, fruizione antropica; 2. la costruzione di sinergie tra settori e livelli d'intervento dell'azione pubblica, che rafforzino la sussidiarietà orizzontale e verticale nel governo del territorio¹¹; 3. la natura partecipativa e *bottom-up* dello strumento, che può divenire al tempo stesso sede di processi di educazione della cittadinanza su transizione e cambiamento climatico e opportunità di apprendimento di conoscenze esperienziali e locali rilevanti per un progetto *place-based* e *community-based*¹². I CdF leggono quindi i corsi d'acqua come *social-ecological systems*¹³, per la corretta gestione dei quali occorre sia la considerazione degli aspetti più eminentemente ambientali che di quelli connessi alla cultura e alle consuetudini delle comunità insediate.

A fronte di questo portato di innovazione, i CdF presentano numerose difficoltà di attuazione¹⁴ legate ai seguenti aspetti: una governance molto complessa, derivante dalla numerosità dei soggetti aderenti, da possibili

conflittualità interne tra interessi contrastanti, dal differente “peso” anche politico esercitato dai soggetti aderenti; una difficoltà nell’individuazione delle competenze per l’attuazione degli interventi, correlata al carattere intrinsecamente intersettoriale dello strumento; il complesso raccordo tra contenuti dei CdF e pianificazione ordinaria con funzione regolativa, un passaggio imprescindibile per la realizzazione degli interventi e reso difficoltoso, tra l’altro, dalla non coincidenza tra scala del bacino idrografico (propria del CdF) e scala comunale, alla quale viene effettivamente disciplinata l’attività urbanistica e edilizia; infine, il tema dell’individuazione di assi di finanziamento, sia per la fase progettuale – per consentire il passaggio dagli scenari contenuti nei piani di azione, a masterplan alla scala adeguata – che per l’attuazione delle previsioni. Sulle sfide qui sintetizzate è attiva da alcuni anni una sperimentazione di ricerca-azione che riguarda il bacino idrografico del torrente Pesa in Toscana e l’omonimo CdF.

La sperimentazione in corso sul contratto di fiume Pesa in Toscana

Il torrente Pesa è un corso d’acqua lungo circa 55 km, che nasce nella parte montuosa del Chianti, in territorio senese, e sfocia in Arno all’altezza di Montelupo Fiorentino, nell’area metropolitana fiorentina (**Fig. 2**).

Lungo il suo corso la Pesa definisce una valle piuttosto diversificata, in cui è possibile riconoscere¹⁵: un paesaggio fluviale ad alta naturalità, in prossimità della sorgente e per tutto il primo tratto, in cui il fiume scorre incassato tra versanti molto acclivi e boscosi, interrotti da vasti vigneti specializzati e punteggiati da insediamenti storici; la media valle, che si apre all’altezza dell’insediamento di Sambuca, con una netta cesura geomorfologica e paesaggistica, dove il fondovalle si allarga e ospita estesi insediamenti produttivi e zone residenziali; infine il tratto terminale della Pesa, che scorre in un paesaggio per certi versi simile a quello della media valle, la cui struttura insediativa reca ben leggibile l’impronta mezzadrile e che tuttavia vive problematiche di maggiore criticità relative allo stato di salute del corso d’acqua, sia in termini quantitativi che qualitativi (**Figg. 3-4**).

Il CdF del torrente Pesa è stato sottoscritto nel 2019 dai nove Comuni del bacino idrografico e da numerosi altri attori, sia soggetti istituzionali con rilevanti competenze di settore (tra cui il Consorzio di bonifica 3 Medio Valdarno, l’Autorità di distretto dell’Appennino settentrionale, l’Autorità idrica toscana, i principali gestori del servizio idrico), sia un vasto parterre di associazioni, espressione delle comunità locali¹⁶. L’Università di Firenze, con il Dipartimento di Architettura (DIDA), è pure tra i soggetti firmatari e, dal 2023 a oggi, ha promosso una ricca progettualità nell’ambito della ricerca, della didattica e della divulgazione su questo tema¹⁷. Il CdF Pesa lavora su due strategie, distinte ma integrate all’interno del suo piano di azione: la prima, volta a perseguire l’equilibrio idraulico, idrogeologico e geomorfologico del bacino e il buon uso della risorsa acqua, e la seconda finalizzata a sviluppare un progetto per un parco fluviale multifunzionale a carattere agro-ambientale esteso su tutto il bacino. Su quest’ultima strategia il DIDA ha concentrato le proprie attività, proponendo di leggere il fiume come spina dorsale di riqualificazione ecologica e sociale del territorio attraversato (**Figg. 5-6**).

L’idea del parco esteso su tutto il bacino si connota quindi non nell’accezione tradizionale di “area protetta” ma come territorio ripensato a partire dalla gamma dei suoi valori e criticità, da leggere entrambi come perni

dell'azione trasformativa. Sono così emerse le tematiche guida del progetto, alcune di segno nettamente positivo, come quelle forme insediative che mostrano ancora una capacità di coevoluzione tra insediamento antropico e fiume, le trame storiche del paesaggio agrario, i corridoi ecologici fluviali con la loro vegetazione riparia, le aree disponibili per la riconquista di spazi di naturalità per le dinamiche fluviali, la mobilità ciclo-pedonale e la sentieristica, la rete degli spazi pubblici e delle attrezzature collettive. Accanto a questi elementi di valore già in essere, è stato evidenziato un sistema di valori potenziali, ovvero le zone industriali da interpretare come opportunità per testare una riqualificazione ecologicamente e paesaggisticamente integrata dei plessi produttivi, le aree dismesse come luoghi privilegiati per la creazione di porte e servizi del parco, l'edilizia residenziale pubblica come banco di prova di un'azione pubblica che crea riqualificazione diffusa nei territori dell'abitare ordinario, al di fuori delle rotte dell'*overtourism* toscano.

Il passaggio alla realizzazione di questa visione ha richiesto uno sforzo inerente agli aspetti processuali, volto a rispondere almeno parzialmente ad alcune delle difficoltà di attuazione dei CdF prima menzionate (in particolare al raccordo con la pianificazione ordinaria di scala comunale e all'individuazione di finanziamenti indipendenti dalla spesa corrente delle amministrazioni). Nel corso del 2024, i comuni del CdF Pesa hanno candidato il proprio territorio a "progetto di paesaggio regionale", uno strumento strategico previsto dal PIT con valenza di piano paesaggistico della Regione Toscana. La proposta è stata accolta dal Consiglio regionale che ha erogato un finanziamento per la realizzazione di uno studio di fattibilità per il progetto connesso al CdF Pesa. A oggi è stato stipulato l'accordo tra DIDA e comuni del CdF per la redazione dello studio, che sarà ultimato a fine 2026. Le ricadute operative di tale passaggio sono rilevanti, in quanto i contenuti dei progetti regionali di paesaggio comportano varianti agli strumenti urbanistici comunali per quelle previsioni che hanno effetti sulla disciplina dei suoli. Inoltre, i comuni che promuovono un progetto di paesaggio regionale, possono beneficiare di premialità per l'accesso a bandi per finanziamenti per le infrastrutture verdi e blu e, più in generale, per interventi di rigenerazione urbana e paesaggistica. In conclusione, dunque, con l'inquadramento del CdF all'interno di un progetto di paesaggio regionale, si è cercato di creare condizioni abilitanti per la realizzazione dei suoi contenuti, sia sul piano regolativo che su quello strategico.

Naturalmente si tratta solo dell'avvio di un processo di pianificazione, trasformazione spaziale e relazione con le comunità locali che ha una natura dinamica e incrementale e che sarà alimentato da ulteriori momenti di riflessione collettiva, in cui anche la dimensione della didattica con il suo portato di innovazione e, a volte, di visionarietà, continuerà a essere valorizzata. A questo proposito, nell'estate del 2026 la Val di Pesa ospiterà la IX edizione della *summer school* del Laboratorio del cammino, rete interuniversitaria di ricercatori e docenti che sviluppa ricerca e didattica esplorando le potenzialità del camminare in urbanistica e nelle discipline del progetto. Il percorso seguirà il torrente Pesa come opportunità di disvelamento estetico e strutturale del paesaggio, che consentirà di coglierne valori percettivi, morfologici, sensibili, qualità concrete legate alle pratiche della vita quotidiana, e criticità che richiedono una decisa assunzione di responsabilità tecnica e civica da parte dei progettisti di domani.

- 1 Verna Nicoletta, *Il mistero del Po*, "La Stampa", 21/10/2024, p. 28.
- 2 Ideatori del progetto sono i membri del collettivo "La fabbrica del mondo": Marco Paolini, Telmo Pievani, Elisa Palazzi, Marco Aime, Ersilia Vaudo Scarpetta, Paolo Gubitta, Carlo Petrini, Luca De Biase. Maggiori dettagli sul progetto online: www.lafabbricadelmondo.org/progetti/atlante-delle-rive/ (ultima consultazione gennaio 2026).
- 3 Schama Simon, *Paesaggio e memoria*, Mondadori, Milano, 1995, p. 313.
- 4 Ivi, p. 371.
- 5 Magnaghi Alberto, *Il principio territoriale*, Bollati Boringhieri, Torino, 2020.
- 6 Bastiani Massimo (a cura di), *Contratti di fiume. Pianificazione strategica e partecipata dei bacini idrografici*, Dario Flaccovio Editore, Palermo, 2011, p. 4.
- 7 Magnaghi Alberto, *Il principio territoriale*, op. cit.; Voghera Angioletta, *The River agreement in Italy. Resilient planning for the co-evolution of communities and landscapes*, in "Land Use Policy", vol. 91, febbraio 2020, 104377, doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104377.
- 8 La Nature Restoration Law, approvata nell'agosto 2024 richiede di recuperare entro il 2030 almeno il 30% degli habitat naturali marini e terrestri dell'UE degradati, tra cui almeno 25.000 km di fiumi, ed entro il 2050 almeno il 90%.
- 9 Pelling Mark, *Resilience and transformation*, in Pelling Mark (a cura di) *Climate Change and the Crisis of Capitalism: a chance to reclaim self, society and nature*, Routledge, 2011, pp. 51-65; Kates W. Robert, Travis R. William, & Wilbanks J. Thomas, *Transformational adaptation when incremental adaptations to climate change are insufficient*, "Proceedings of the National Academy of Sciences", 109(19), 7156-7161, 2012, doi.org/10.1073/pnas.1115521109; Gobert Julie, *Climate change and rivers: The promise offered by infrastructure*, "Total Environment Research Themes", vol. 8, 100077, 2023, doi.org/10.1016/j.totert.2023.100077.
- 10 Gisotti Maria Rita, *Il Contratto di fiume come progetto strategico e integrato di paesaggio. Una sperimentazione nel territorio della Val di Pesa*, in "Contesti. Città Territori Progetti", Special Issue The shape of water, FUP, 2025, pp. 191-214.
- 11 Saija Laura, *Proactive Conservancy in a Contested Milieu. From Social Mobilization to Community-Led Resource Management in the Sime-to Valley (Sicily, Italy)*, "Journal of Environmental Planning and Management", Taylor & Francis Journals, 2013, vol. 57(1), pp. 27-49, January, doi.org/10.1080/09640568.2012.735198; Bastiani Massimo, Venerucci Vima, Rizzuto Paola, *Progetti di Comunità: Contratti di Fiume*, Green Community e Comunità energetiche rinnovabili, in *Rapporto dal Territorio 2022*, INU, 2023.
- 12 Cotella Giancarlo, Vitale Brovarone Elisabetta, Voghera Angioletta, *Italy Testing the Place-Based Approach: River Agreements and National Strategy for Inner Areas*, in Bevilacqua Carmelina, Calabrò Francesco, Della Spina Lucia (a cura di), *New Metropolitan Perspectives. NMP 2020. Smart Innovation, Systems and Technologies*, Springer, Cham, 2020, pp. 113-124.
- 13 Parsons Melissa, Thoms C. Martin, Flotemersch J. E., Reid Michael Alister, *Monitoring the resilience of rivers as social-ecological systems: a paradigm shift for river assessment in the twenty-first century*, in Gilvear J. David, Greenwood T. Malcolm, Thoms C. Martin, Wood J. Paul (a cura di), *River Science: Research and Management for the 21st Century*, Wiley Online Library, 2016, pp. 197-220, 10.1002/9781118643525.ch10.
- 14 Secondo i dati ancora parziali dell'Osservatorio Nazionale dei Contratti di Fiume, in Italia sono censiti duecentosei CdF di cui solo sessanta risultano sottoscritti e in fase di attuazione del relativo Piano di Azione: www.contrattidifiume.it/it/contratti-di-fiume/#:~:text=Quanti%20sono%20i%20Contratti%20di,%20Regione%20nella%20loro%20costituzione (ultima consultazione gennaio 2026).
- 15 Lucchesi Fabio, *Distribuzione ed evoluzione dei caratteri di copertura del suolo in Val di Pesa (2007-2019). Tendenze della specializzazione agricola e forme emergenti di artificializzazione*, "Contesti. Città Territori Progetti", special issue *The shape of water*, FUP, 2025, pp. 85-100.
- 16 Nesi Lorenzo, *Il Contratto di fiume del torrente Pesa*, "Contesti. Città Territori Progetti", special issue *The shape of water*, FUP, 2025, pp. 185-190.
- 17 Gisotti Maria Rita, Lucchesi Fabio, Morelli Emanuela (a cura di), *The shape of water. Reflections, Research, and Strategies for the Pesa River Agreement*, special issue "Contesti. Città Territori Progetti", 2025, FUP. La partecipazione del DIDA al CdF Pesa è nata con l'operato di Alberto Magnaghi, che ha svolto un ruolo propulsivo per la sottoscrizione del contratto. Dal mese di maggio 2023, la partecipazione del DIDA al CdF Pesa è sotto la responsabilità scientifica di Maria Rita Gisotti, con Fabio Lucchesi.



1

1 Atlante delle rive, il progetto teatrale che racconta i fiumi d'Italia. Fonte: Fabbrica del mondo: www.lafabbricadelmondo.org/progetti/atlante-delle-rive.

1 *Atlante delle rive*, the theatrical project that tells the story of Italy's rivers. Source: Fabbrica del mondo www.lafabbricadelmondo.org/progetti/atlante-delle-rive.

- 2

"Corso del fiume Arno da Firenze al mare con le pianure al medesimo adiacenti, e con i piani di Prato, e Pistoia, e porzione dello Stato Lucchese" (1765-1770). Fonte: Cartografie storiche regionali – Regione Toscana, Archivi di Stato, CIST: www502.regione.toscana.it/castoreapp.
- 3

Il bacino del torrente Pesa.

Fonte: elaborazione di M.A. Onorato su estratto della Carta dei caratteri del paesaggio del PIT Toscana.
- 3

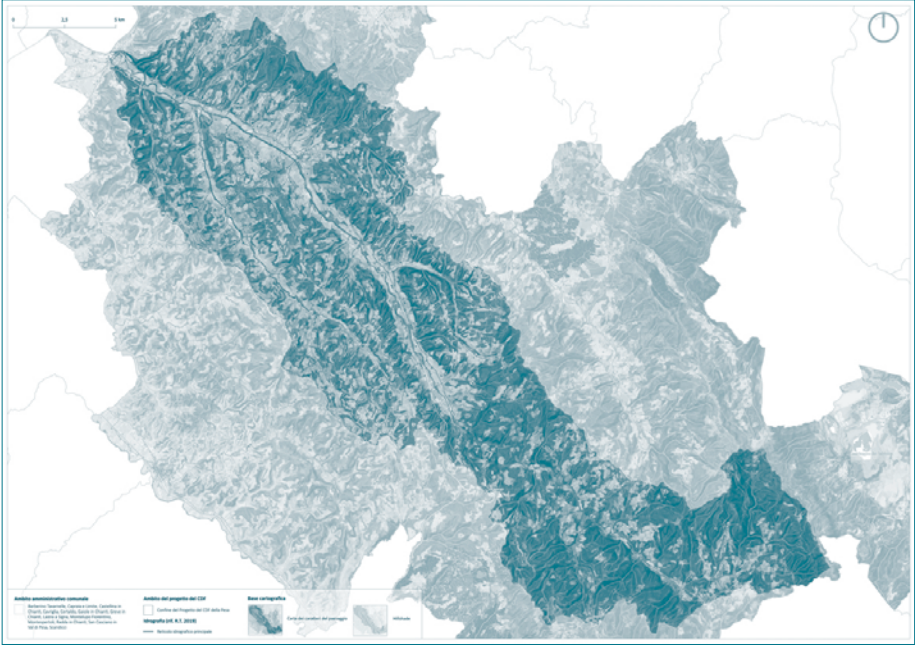
The Pesa stream basin.

Source: elaboration by M.A. Onorato on an extract from the Landscape Character Map of PIT Toscana.

2



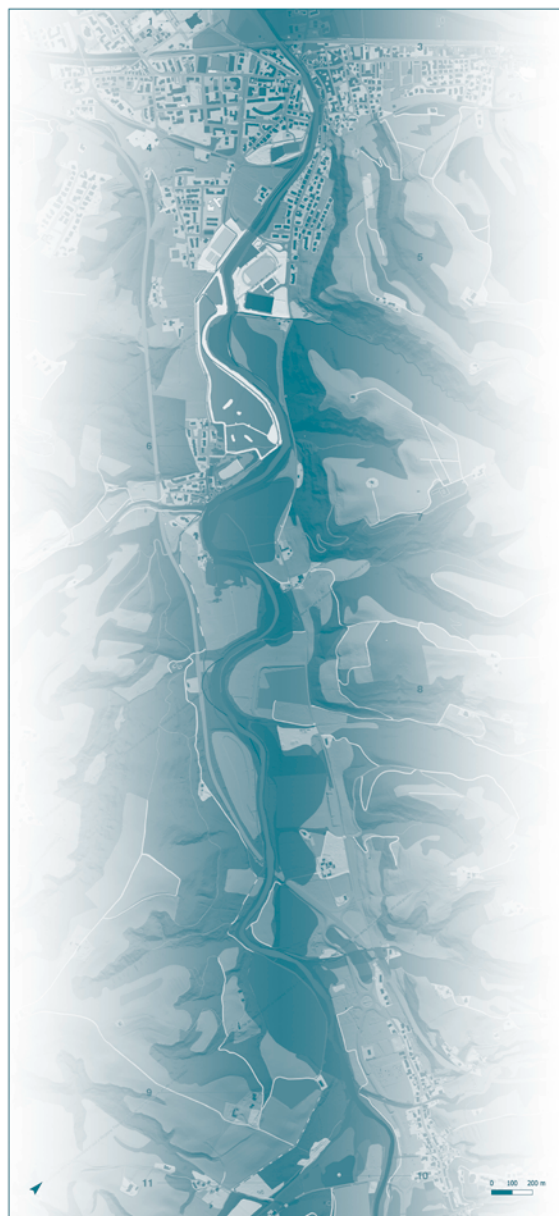
3



5 Ipotesi progettuale per la bassa Val di Pesa. Fonte: elaborazione di V. Puleo, A. Seghetti, P. Stomaci.

6 Design scenario for the lower Val di Pesa. Source: elaboration by V. Puleo, A. Seghetti, P. Stomaci.

5



MASTERPLAN

FINE

Progetto di qualificazione del paesaggio del sistema fluviale della Pesa

PERICOLosità IDRAULICA
1. Analisi idrografica di rischio idraulico rispetto alla pericolosità idraulica e ai suoi livelli di Montepaone Forestale



PATRIMONIO
2. Valorizzazione della Villa Medicea dell'Antiquarium



SPAZI PERMEABILI
3. Riqualificazione del Parco dell'Antiquarium in luogo storico (carattere prevalente del parco e delle colline della zona di Montepaone Forestale)



STAZIONI E FERROVIE
4. Creazione di un nodo di stazione (dalle stazioni) presso la stazione di Montepaone Forestale



SPAZI NON PERMEABILI
5. Miglioramento del paesaggio lungo la linea con l'obiettivo di ridurre l'impatto visivo (dalla stazione di Montepaone Forestale)



ATTREZZATURE COLLETTIVE
6. Creazione di un area sportiva e ricreativa (dalla stazione di Montepaone Forestale) con la pista ciclabile



VIABILITÀ
7. Creazione di una pista ciclabile lungo la linea e sostituzione dei tratti marcati



TERRITORIO URBANIZZATO
8. Realizzazione di un luogo di aggregazione sociale nel centro storico, nel centro e del paesaggio a Torino



AREE INDUSTRIALI
9. Miglioramento degli impianti esistenti dell'area industriale in Torino e Genova con l'obiettivo di ridurre l'impatto visivo (dalla stazione di Montepaone Forestale)



NOI FORESTALI
10. Creazione di un luogo che integri la dinamica ecologica del paesaggio del nodo forestale con la pista ciclabile di Villa Medicea



TRASPORTO PUBBLICO
11. Potenziamento del trasporto pubblico (dalla stazione di Montepaone Forestale)

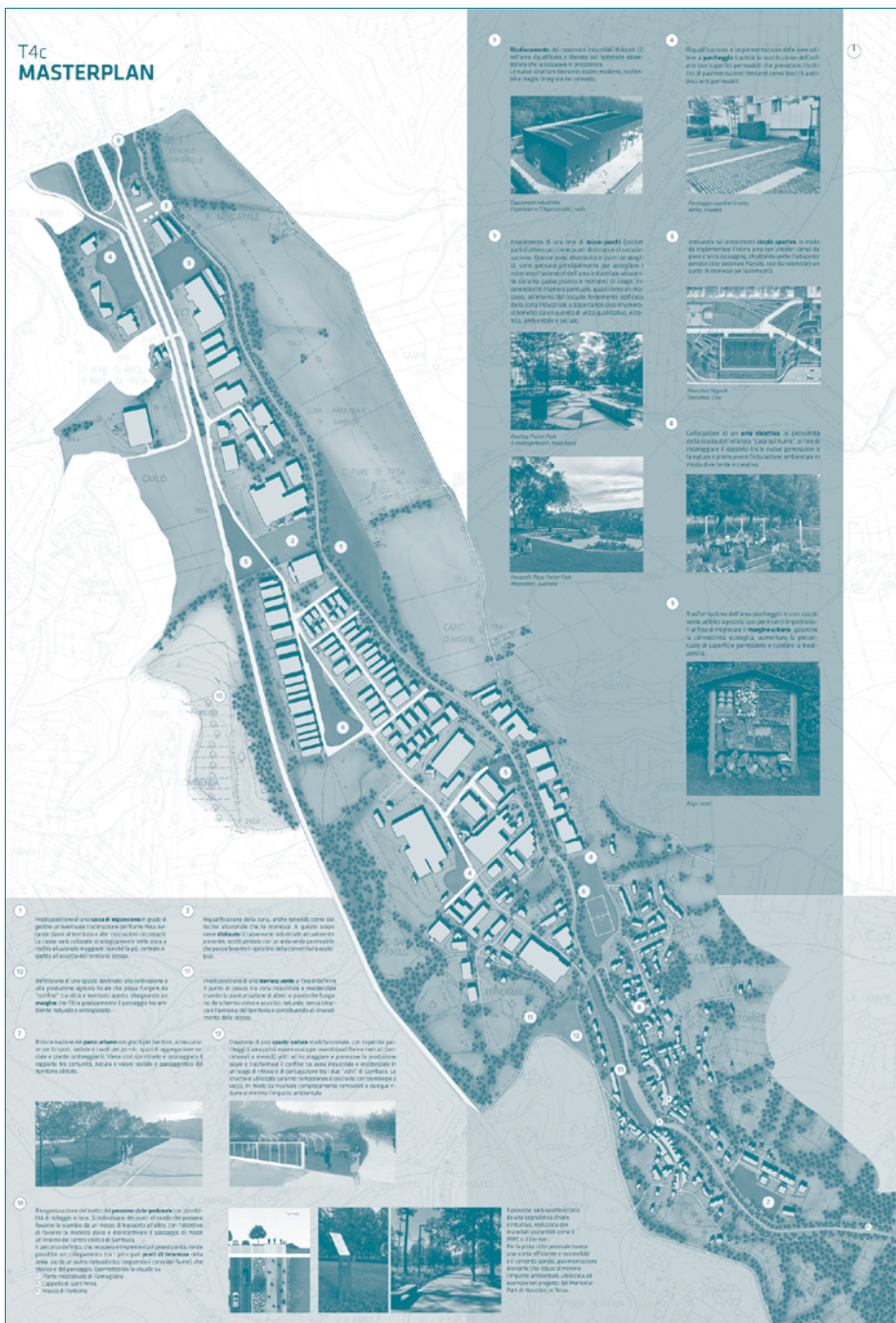


AREE DISMESSE
12. Recupero e riqualificazione dell'area dismessa e foresta con l'obiettivo di ridurre l'impatto visivo (dalla stazione di Montepaone Forestale)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE - SCUOLA DI ARCHITETTURA - LABORATORIO DI PIANIFICAZIONE E GOVERNO DEL TERRITORIO - AA.BB.2008 - PROF. SSA MARIA RITA GISOTTI, ARCH. BENEDETTA MARINI - STUDIO VALENTINA PULEO, ALESSANDRO SEGNETTI, PAOLA STOMACI

T4c MASTERPLAN



1 **Rinquinamento** dei terreni incolti adiacenti (2) con una qualità e densità del verde superiore a quella in uso in presenza di edifici. L'obiettivo è creare un nuovo tessuto urbano, con il meglio integrato nel contesto.



3 **Impiego di una serie di verde-punti** (3) per creare un tessuto urbano con una qualità e densità del verde superiore a quella in uso in presenza di edifici. L'obiettivo è creare un nuovo tessuto urbano, con il meglio integrato nel contesto.



4 **Impiego di una serie di verde-punti** (3) per creare un tessuto urbano con una qualità e densità del verde superiore a quella in uso in presenza di edifici. L'obiettivo è creare un nuovo tessuto urbano, con il meglio integrato nel contesto.



5 **Riguardare** e integrare le aree verdi esistenti (4) con il verde-punto (3) per creare un nuovo tessuto urbano, con il meglio integrato nel contesto.



6 **Impiego di una serie di verde-punti** (3) per creare un tessuto urbano con una qualità e densità del verde superiore a quella in uso in presenza di edifici. L'obiettivo è creare un nuovo tessuto urbano, con il meglio integrato nel contesto.



7 **Collocare** di un verde-punto (3) in presenza di edifici (4) per creare un nuovo tessuto urbano, con il meglio integrato nel contesto.



8 **Trasformazione** dell'area verde-punto (3) in un verde-punto (3) per creare un nuovo tessuto urbano, con il meglio integrato nel contesto.



1 **Integrazione** di una serie di verde-punti (3) per creare un tessuto urbano con una qualità e densità del verde superiore a quella in uso in presenza di edifici. L'obiettivo è creare un nuovo tessuto urbano, con il meglio integrato nel contesto.

2 **Integrazione** di una serie di verde-punti (3) per creare un tessuto urbano con una qualità e densità del verde superiore a quella in uso in presenza di edifici. L'obiettivo è creare un nuovo tessuto urbano, con il meglio integrato nel contesto.

3 **Integrazione** di una serie di verde-punti (3) per creare un tessuto urbano con una qualità e densità del verde superiore a quella in uso in presenza di edifici. L'obiettivo è creare un nuovo tessuto urbano, con il meglio integrato nel contesto.



4 **Integrazione** di una serie di verde-punti (3) per creare un tessuto urbano con una qualità e densità del verde superiore a quella in uso in presenza di edifici. L'obiettivo è creare un nuovo tessuto urbano, con il meglio integrato nel contesto.

5 **Integrazione** di una serie di verde-punti (3) per creare un tessuto urbano con una qualità e densità del verde superiore a quella in uso in presenza di edifici. L'obiettivo è creare un nuovo tessuto urbano, con il meglio integrato nel contesto.

6 **Integrazione** di una serie di verde-punti (3) per creare un tessuto urbano con una qualità e densità del verde superiore a quella in uso in presenza di edifici. L'obiettivo è creare un nuovo tessuto urbano, con il meglio integrato nel contesto.

7 **Integrazione** di una serie di verde-punti (3) per creare un tessuto urbano con una qualità e densità del verde superiore a quella in uso in presenza di edifici. L'obiettivo è creare un nuovo tessuto urbano, con il meglio integrato nel contesto.

8 **Integrazione** di una serie di verde-punti (3) per creare un tessuto urbano con una qualità e densità del verde superiore a quella in uso in presenza di edifici. L'obiettivo è creare un nuovo tessuto urbano, con il meglio integrato nel contesto.



9 **Integrazione** di una serie di verde-punti (3) per creare un tessuto urbano con una qualità e densità del verde superiore a quella in uso in presenza di edifici. L'obiettivo è creare un nuovo tessuto urbano, con il meglio integrato nel contesto.

10 **Integrazione** di una serie di verde-punti (3) per creare un tessuto urbano con una qualità e densità del verde superiore a quella in uso in presenza di edifici. L'obiettivo è creare un nuovo tessuto urbano, con il meglio integrato nel contesto.

11 **Integrazione** di una serie di verde-punti (3) per creare un tessuto urbano con una qualità e densità del verde superiore a quella in uso in presenza di edifici. L'obiettivo è creare un nuovo tessuto urbano, con il meglio integrato nel contesto.

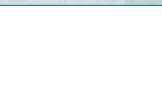
12 **Integrazione** di una serie di verde-punti (3) per creare un tessuto urbano con una qualità e densità del verde superiore a quella in uso in presenza di edifici. L'obiettivo è creare un nuovo tessuto urbano, con il meglio integrato nel contesto.

13 **Integrazione** di una serie di verde-punti (3) per creare un tessuto urbano con una qualità e densità del verde superiore a quella in uso in presenza di edifici. L'obiettivo è creare un nuovo tessuto urbano, con il meglio integrato nel contesto.



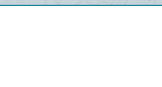
14 **Integrazione** di una serie di verde-punti (3) per creare un tessuto urbano con una qualità e densità del verde superiore a quella in uso in presenza di edifici. L'obiettivo è creare un nuovo tessuto urbano, con il meglio integrato nel contesto.

15 **Integrazione** di una serie di verde-punti (3) per creare un tessuto urbano con una qualità e densità del verde superiore a quella in uso in presenza di edifici. L'obiettivo è creare un nuovo tessuto urbano, con il meglio integrato nel contesto.



16 **Integrazione** di una serie di verde-punti (3) per creare un tessuto urbano con una qualità e densità del verde superiore a quella in uso in presenza di edifici. L'obiettivo è creare un nuovo tessuto urbano, con il meglio integrato nel contesto.

17 **Integrazione** di una serie di verde-punti (3) per creare un tessuto urbano con una qualità e densità del verde superiore a quella in uso in presenza di edifici. L'obiettivo è creare un nuovo tessuto urbano, con il meglio integrato nel contesto.



- resilience • ecological transition
- landscape planning

River aesthetics

The theme of the coexistence between man and water has recently gained ground in general culture, transcending the confines of the academic and technical-scientific fields and arriving in various expressive forms, from literature, to cinema, from theatre to the performing arts. Without any pretension of systematization, I limit myself to citing some examples of works in which the presence of water – and in particular rivers – is rarely just a background, while more often it is a narrative device or metaphor of territorial transformation, conflict, transition. We can start from a text with a hybrid narrative register, like the book *Is a River Alive?* (2025) by Robert Macfarlane, which is based on the idea of the “personality” – also legal – of waterways and the consequent exploration of three case studies in India, Canada and Ecuador, where the Constitutional Court annulled a mining concession as it violated the “right to exist” of the rainforest. Until we arrive at the novel *Gli uomini pesce* (2024) by Wu Ming 1, in which the Po, “or rather Po, without article, as those who live among its bends call it [...] is the true, sumptuous, magnificent protagonist: the endless river that has always been a mirror of Ilario's existence, a perennial source of reflection, mystery, meaning, beauty. A female and mother nature, today brutally raped by man, a nature in whose liquid uterus life can sprout, but also an archaic terror”¹. The film *Delta* (2022) by Michele Vannucci is set in the same river territory, but resonances of a similar structuring presence of water with respect to the landscape are also felt in the poetic *Le città di pianura* (2025) by Francesco Sossai, shot in a hydraulic, amphibious Venetian plain, crossed by canals and traces of reclamation. Finally, I would like to mention a complex and multidisciplinary artistic project of great interest for the topic we are discussing, *L'Atlante delle rive*, a series of diffuse theatrical, workshop, and events spread across Italian rivers and conceived as “a call to poetically and politically inhabit the territory, listen to the waters, and gather the stories and tensions that flow along the banks. An invitation to act in the landscape and share it in the form of a story, gesture, voice”² (Fig. 1).

The contribution that these expressive forms can make to the creation or consolidation of a renewed and more mature sensitivity to our relationship with rivers is not secondary: the invitation to inhabit “poetically and politically” the territory can translate into the recognition of the importance of the aesthetic and symbolic dimension of places and, at the same time, into the call for a vigilant, conscious, and active human presence in the landscape. It's about imagining, also with the help of aesthetics, a new alliance between humans and nature, between forms of humanization and the environment, shifting our gaze from the perspective of risk linked to the presence of watercourses in the territory, to that of opportunity.

Rivers can once again become elements of territorial structuring as historically they have been, “arteries”³ that fertilize and shape the landscape but also their own “lines of force”⁴, once coinciding with communication routes, flows, exchanges, and today with robust infrastructures of socioecological regeneration. The evocation of the complexity of past river landscapes should not be read in nostalgic themes, but as an opportunity to extrapolate from historical morphologies some settlement principles or, more generally, of relationship with the environment, oriented by the co-evolution between humans and nature⁵. Outcomes of this approach may be less artificialization of the watercourse and its banks, more efficient water regimentation capacity, maintenance or restoration of a higher degree of biodiversity, and so on. For this change to take place, work must be done on experimenting

with innovative planning methods, capable of overcoming some limitations of traditional instrumentation. The River Agreements (RAs) present, from this point of view, interesting characteristics.

River agreements: opportunities and implementation difficulties

RAs are voluntary-membership strategic and negotiated programming instruments, introduced in Italy following the second World Water Forum organised by the World Water Council at The Hague (2000). They have an integrated character as they aim to simultaneously achieve objectives such as the protection and proper management of water resources, environmental and aquatic ecosystem protection, protection from hydraulic and drought risks, landscape redevelopment of the entire river basin, and local development. In Italy the RA was codified by the National Charter of River Contracts (2011) and the National Table of River Contracts (2015) as “process plan”⁶; more than a further sectoral planning device, an innovative method for involving different stakeholders (institutional and otherwise) in the pursuit of shared sustainability and resilience objectives and in overcoming some consolidated limitations in river management⁷. Today, the RAs show good potential to provide an integrated response to the challenges of climate change adaptation and ecological transition, prompted by international policies. The RAs are in fact expressly mentioned in the National Sustainable Development Strategy (2023) as “reference tools” for the implementation of some objectives, in the National Plan for Adaptation to Climate Change (2023), and as pilot areas for the implementation of the EU Natural Restoration Law⁸.

More generally, RAs can facilitate the transition from an *incremental adaptation* approach – which reacts extemporaneously to the effects of climate change without undertaking long-term changes – to a *transformational adaptation* approach, which involves a radical renewal of settlement, economic and policy models⁹. This is due to three main aspects that characterize RAs¹⁰: i) the shift of focus from the river bed alone to the entire river basin, favoring the implementation of preventive solutions (rather than end-of-pipe) that combine hydraulic defense, biodiversity preservation, and human use; ii) the construction of synergies between sectors and levels of public action intervention, which strengthens horizontal and vertical subsidiarity in territorial governance¹¹; iii) the participatory and bottom-up nature of the tool, which can simultaneously become the site of citizenship education processes on transition and climate change and opportunities for learning experiential and local knowledge relevant to a place-based and community-based project¹². RAs therefore interpret watercourses as “social-ecological systems”¹³, for the correct management of which it is necessary to take into account both the most eminent environmental aspects and those connected to the culture and customs of the settled communities.

Given this innovation, RAs present numerous implementation challenges¹⁴ related to the following aspects: highly complex governance, resulting from the large number of participating entities, potential internal conflicts between conflicting interests, and the varying “even political” weight exerted by participating entities; difficulty identifying the responsibilities for implementing interventions, related to the inherently intersectoral nature of the instrument; the complex connection between the contents of the RA and ordinary planning with a regulatory function, an essential step in the implementation of interventions and made difficult, among other things, by the non-coincidence between the river basin scale (specific to the RA) and the municipal scale, which effectively regulates urban planning and construction activities; finally, the issue of identifying dedicated funding axes, both for the project phase – to allow the transition from the scenarios contained in the action plans, to masterplans at the appropriate scale – and for the implementation of the forecasts. An action research experiment has been active for several years on the challenges summarized here, involving the drainage basin of the Pesa stream in Tuscany and the RA of the same name.

The ongoing experimentation on the Pesa River Agreement in Tuscany

The Pesa stream is a watercourse approximately 55 km long, which rises in the mountainous part of Chianti, in the Siena area, and flows into the Arno at Montelupo Fiorentino, in the Florentine metropolitan area (Fig. 2). Along its course the Pesa defines a rather diversified valley, in which it is possible to recognise¹⁵: a highly natural river landscape, near the source and throughout the first stretch, in which the river flows nestled between very steep and wooded slopes, interrupted by vast specialist vineyards and dotted with historic settlements; the middle valley, which opens at the height of the settlement of Sambuca, with a clear geomorphological and landscape caesura, where the valley floor widens and hosts extensive production settlements and residential areas; finally, the final stretch of the Pesa, which flows through a landscape in some ways similar to that of the middle valley, whose settlement structure bears a clearly legible sharecropping imprint and which nevertheless experiences more critical problems relating to the health of the watercourse, both in quantitative and qualitative terms (Fig. 3-4).

The Pesa river agreement was signed in 2019 by the nine municipalities of the river basin and numerous other actors, both institutional entities with significant sector expertise (including the Consorzio di bonifica 3 Medio Valdarno, the Autorità idrica toscana, the main water service managers), and a large group of associations representing local communities¹⁶. The University of Florence, with the Department of Architecture (DIDA), is also among the signatories and, from 2023 to today, has promoted a rich project in the fields of research, teaching and dissemination on this topic¹⁷. The Pesa RA is working on two distinct but integrated strategies within its action plan: the first, aimed at pursuing the hydraulic, hydrogeological, and geomorphological balance of the basin and the effective use of water resources, and the second aimed at developing a project for a multifunctional agro-environmental river park extending across the entire basin. The DIDA has focused its activities on this latter strategy, proposing to interpret the river as the backbone of the ecological and social redevelopment of the area it flows through (Fig. 5-6).

The idea of a park extending across the entire basin is therefore not defined in the traditional sense of a protected area but as a territory rethought starting from the range of its values and critical issues, both of which should be interpreted as pillars of transformative action. The guiding themes of the project thus emerged, some of a clearly positive sign, such as those settlement forms that still demonstrate a capacity for coevolution between human settlement and the river, the historical textures of the agricultural landscape, the river ecological corridors with their riparian vegetation, the areas available for the reconquest of natural spaces for river dynamics, cycle-pedestrian mobility and trail management,

the network of public spaces and collective equipment. Alongside these value elements already in place, a system of potential values was highlighted, namely industrial zones to be interpreted as opportunities to test an ecologically and landscape-integrated redevelopment of production facilities, brownfield sites as privileged places for the creation of park gates and services, public residential construction as a testing ground for public action that creates widespread redevelopment in the areas of ordinary living, outside the Tuscan overtourism routes.

The transition to realizing this vision required an effort inherent in the procedural aspects, aimed at partially responding to some of the difficulties in implementing the RAs mentioned above (in particular the connection with ordinary municipal scale planning and the identification of dedicated funding independent of current administrative spending). During 2024, the municipalities of the Pesa RA nominated their territory for "regional landscape project", a strategic tool envisaged by the PIT with the value of a landscape plan for the Tuscany region. The proposal was accepted by the Regional Council, which provided funding for the implementation of a feasibility study for the project connected to the Pesa Council. To date, an agreement has been signed between DIDA and the RA Municipalities for the drafting of the study, which will be completed at the end of 2026. The operational implications of this transition are significant, as the content of regional landscape projects leads to variations to municipal urban planning tools for those forecasts that impact soil regulations. Furthermore, municipalities that promote a regional landscape project can benefit from rewards for accessing calls for funding for green and blue infrastructure and, more generally, for urban and landscape regeneration projects. In conclusion, therefore, by framing the RA within a regional landscape project, we attempted to create enabling conditions for the implementation of its contents, both on a regulatory and strategic level.

Of course, this is only the beginning of a process of planning, spatial transformation, and relationships with local communities that is dynamic and incremental in nature and will be fueled by further moments of collective reflection, in which the dimension of teaching, with its potential for innovation and, at times, vision, will also continue to be valued. In this regard, in the summer of 2026, Val di Pesa will host the 9th edition of the summer school of the Laboratorio del cammino, an interuniversity network of researchers and teachers that develops research and teaching by exploring the potential of walking in urban planning and project disciplines. The route will follow the Pesa stream as an opportunity for aesthetic and structural unveiling of the landscape, which will allow us to grasp its perceptual, morphological, and sensitive values, its concrete qualities linked to everyday practices, and critical issues that require the decisive assumption of technical and civic responsibility by tomorrow's designers.

- 1 Verna Nicoletta, *Il mistero del Po*, "La Stampa", 21/10/2024, p. 28.
- 2 The creators of the project are the members of the collective "La fabbrica del mondo": Marco Paolini, Telmo Pievani, Elisa Palazzi, Marco Aime, Ersilia Vaudo Scarpetta, Paolo Gubitta, Carlo Petrini, Luca De Biase. For more info: www.lafabbricadelmondo.org/progetti/atlan-te-delle-rive/ (last consultation January 2026).
- 3 Schama Simon, *Paesaggio e memoria*, Mondadori, Milano, 1995, p. 313.
- 4 Ivi, p. 371.
- 5 Magnaghi Alberto, *Il principio territoriale*, Bollati Boringhieri, Torino, 2020.
- 6 Bastiani Massimo (ed.), *Contratti di fiume. Pianificazione strategica e partecipata dei bacini idrografici*, Dario Flaccovio Editore, Palermo, 2011, p. 4.
- 7 Magnaghi Alberto, *Il principio territoriale*, op. cit.; Voghera Angioletta, *The River agreement in Italy. Resilient planning for the co-evolution of communities and landscapes*, in "Land Use Policy", vol. 91, February 2020, 104377, doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104377.
- 8 *The Nature Restoration Law*, passed in August 2024, requires recovering at least 30% of degraded EU marine and terrestrial natural habitats, including at least 25,000 km of rivers, by 2030, and at least 90% by 2050.
- 9 Pelling Mark, *Resilience and transformation*, in Id. (ed.), *Climate Change and the Crisis of Capitalism: a chance to reclaim self, society and nature*, Routledge, 2011, pp. 51-65; Kates W. Robert, Travis R. William, Wilbanks J. Thomas, *Transformational adaptation when incremental adaptations to climate change are insufficient*, "Proceedings of the National Academy of Sciences", 109(19), 7156-7161, 2012, doi.org/10.1073/pnas.1115521109; Gobert Julie, *Climate change and rivers: The promise offered by infrastructure*, "Total Environment Research Themes", vol. 8, 100077, 2023, doi.org/10.1016/j.totert.2023.100077.
- 10 Gisotti Maria Rita, *Il Contratto di fiume come progetto strategico e integrato di paesaggio. Una sperimentazione nel territorio della Val di Pesa*, "Contesti. Città Territori Progetti", Special Issue The shape of water, FUP, 2025, pp. 191-214.
- 11 Saija Laura, *Proactive Conservancy in a Contested Milieu. From Social Mobilization to Community-Led Resource Management in the Simeto Valley (Sicily, Italy)*, "Journal of Environmental Planning and Management", Taylor & Francis Journals, 2013, vol. 57(1), pp. 27-49, January, doi.org/10.1080/09640568.2012.735198; Bastiani Massimo, Venerucci Virna, Rizzuto Paola, *Progetti di Comunità: Contratti di Fiume*, *Green Community e Comunità energetiche rinnovabili*, Rapporto dal Territorio 2022, INU, 2023.
- 12 Cotella Giancarlo, Vitale Brovarone Elisabetta, Voghera Angioletta, *Italy Testing the Place-Based Approach: River Agreements and National Strategy for Inner Areas*, in Bevilacqua Carmelina, Calabrò Francesco, Della Spina Lucia (eds.), *New Metropolitan Perspectives. NMP 2020. Smart Innovation, Systems and Technologies*, Springer, Cham, 2020, pp. 113-124.
- 13 Parsons Melissa, Thoms C. Martin, Flotemersch J. E., Reid Michael Alister, *Monitoring the resilience of rivers as social-ecological systems: a paradigm shift for river assessment in the twenty-first century*, in Gilvear J. David, Greenwood T. Malcom., Thoms C. Martin, Wood J. Paul (eds.), *River Science: Research and Management for the 21st Century*, Wiley Online Library, 2016, pp. 197-220, 10.1002/9781118643525.ch10.
- 14 According to still partial data from the Osservatorio Nazionale dei Contratti di Fiume, two hundred and six RAs are registered in Italy, of which only sixty are signed and in the process of implementing the relevant Action Plan: www.contrattidifiume.it/it/contratti-di-fiume/#:~:text=Quanti%20sono%20i%20Contratti%20di,di%20Regione%20nella%20loro%20costituzione (last consultation January 2026).
- 15 Lucchesi Fabio, *Distribuzione ed evoluzione dei caratteri di copertura del suolo in Val di Pesa (2007-2019). Tendenze della specializzazione agricola e forme emergenti di artificializzazione*, "Contesti. Città Territori Progetti", special issue *The shape of water*, FUP, 2025, pp. 85-100.
- 16 Nesi Lorenzo, *Il Contratto di fiume del torrente Pesa*, "Contesti. Città Territori Progetti", special issue *The shape of water*, FUP, 2025, pp. 185-190.
- 17 Gisotti Maria Rita, Lucchesi Fabio, Morelli Emanuela (ed.), *The shape of water. Reflections, Research, and Strategies for the Pesa River Agreement*, vol. special issue "Contesti. Città Territori Progetti", 2025, FUP. DIDA's participation in the Pesa river agreement was born from the work of Alberto Magnaghi, who played a driving role in signing the Agreement. Since May 2023, DIDA's participation in the Pesa river agreement has been under the scientific responsibility of Maria Rita Gisotti, with Fabio Lucchesi.