



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DIDA
DIPARTIMENTO DI
ARCHITETTURA

Università degli Studi di Firenze
Dottorato di ricerca in Sostenibilità e Innovazione per il
Progetto dell'Ambiente Costruito e del Sistema prodotto
Curriculum Architettura del Paesaggio
CICLO XXXVIII

EVANESCENTE FLUVIALI

Significare l'effimero in relazione all'emergenza
climatica lungo il Po mantovano

Maikol Rossi

DOTTORATO DI RICERCA IN
Sostenibilità e Innovazione per il Progetto dell'Ambiente
Costruito e del Sistema prodotto

CICLO XXXVIII

COORDINATORE prof.ssa Paola Gallo

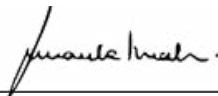
EVANESCENZE FLUVIALI
Significare l'effimero in relazione all'emergenza
climatica lungo il Po mantovano

Settore Scientifico Disciplinare: CEAR-09/B

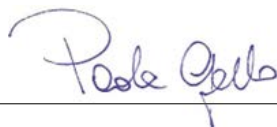
Dottorando
Dott. Maikol Rossi



Tutore
Prof.ssa Emanuela Morelli



La Coordinatrice
Prof.ssa Paola Gallo



Anni 2022/2025

Università degli Studi di Firenze
Dottorato di ricerca in Sostenibilità e Innovazione per il
Progetto dell'Ambiente Costruito e del Sistema prodotto
Curriculum Architettura del Paesaggio
CICLO XXXVIII
Coordinatore prof.ssa Paola Gallo

Maggio 2026

Dottorando
Dott. Maikol Rossi

Tutor
Prof.ssa Emanuela Morelli

Indice

PER INTRODURRE

00. DE-LINEARE L'EVANESCENZA	7
00-01. Abstract e keywords	9
00-02. Obiettivi e domande di ricerca	9
00-03. De-lineare l'evanescenza	10
00-04. Semantica	33

PARTE I - INDAGINI

01. EVANESCENZA PLASTICA	47
01-01. Tensioni tra terra e acqua nel basso mantovano	49
01-02. Fluttuazioni storiche dello scorrere del Po	69
01-03. Paradossi spaziali. Le assenze dello scorrere come presenze	79
01-04. Evanescenze plurime tra le fibre del paesaggio	89
 02. EVANESCENZA PROIETTIVA	 99
02-01. Tensioni comunità-fiume e memorie di emergenze	101
02-02. Paradossi temporali. La contraddizione del continuum emergenziale del cambiamento climatico	111
02-03. Il relazionarsi delle comunità al paradosso	123

PARTE II - APPLICAZIONI

03. LEGGERE L'EVANESCENZA **135**

03-01. La lettura dell'evanescenza 137

03-02. L'esperienza dell'evanescenza 157

04. INTESSERE L'EVANESCENZA **167**

04-01. Abitare l'occasione 169

04-02. Futuri in dissolvenza: le ombre del possibile 178

.

.

05. BIBLIOGRAFIA **203**

*M'invita la quercia
all'ascesa sinuosa
e mi chiamano i pioppi ed il vento
non più con bolle d'argento
d'ottobre ormai d'oro le foglie
tremule
scintille che bruciano il cielo
mentre brucio salendo*

*Ma sulla sommità dell'argine
respiro*

*perché è un diaframma solido
che diventa il mio
cesura e sutura
tra gli spettri ordinati
del cauto coro che canta
del Po malinconico
e i campi intrisi d'infanzia
incisioni
di fatiche passate*

*e incedo sereno
In questo grembo teso e proteso*

*Con le fiamme sui pioppi ormai nere
spente dal vespro che accende
il cielo e il mio conscio
discendo
sotto l'occhio altero del campanile
che mai s'è distolto
pregando
che nebbia uterina trattenga
il respiro dell'argine
fino alla mia prossima nascita*

Il respiro dell'argine, Maikol Rossi, 2021

PER INTRODURRE

00. De-Lineare l'evanescenza

00-01. Abstract e keywords

La ricerca indaga il tema dell'evanescenza in ambito fluviale declinandolo in una componente materiale e immateriale, esplorando il rapporto tra scorrere dell'acqua, paesaggio, comunità ed emergenza climatica. Il paesaggio fluviale in cui la ricerca si contestualizza le indagini è quello della porzione mantovana del fiume Po che attraverso la sua peculiarità fenotipica permette un'esplorazione concreta dei temi. Il paesaggio in questione è espressione della tensione tra limiti di diversa forma e natura, da quelli rigidi antropici alle ampie fluttuazioni dello scorrere dell'acqua (passate, con una fascia di divagazione degli intrecci del Po di anche 15 Km, e presenti all'interno del corridoio arginale ampio fino a 5 Km). L'evanescenza, considerata nelle sue sfumature semantiche e multidimensionali, diventa strumento di lettura del paesaggio che rileva per rivelare: partendo dai 'segni' e dalle effimerità fluviali si aprono significati altri attraverso una dimensione evocativa, anche per estremi, che suggerisce una ri-significazione dell'effimerità, in modo da coadiuvare l'innescio di intessiture etiche che invertano gli attuali rapporti di forza tra limiti materiali e immateriali all'interno delle fibre che compongono il paesaggio.

Keywords: *Evanescenza; Fiume; Po; Memoria; Segni.*

00-02. Obiettivi e domande di ricerca

- A partire dal sistema paesaggistico del fiume Po nella sua porzione mantovana, in che modo l'evanescenza può essere considerata sia come strumento di lettura sia come principio progettuale, capace di attribuire nuovo significato a quelle condizioni territoriali difficilmente leggibili, intangibili o temporanee, così da favorire nuove relazioni fisiche, sociali ed etiche?
- Mettere in relazione la dimensione materiale dell'evanescenza dello scorrere dell'acqua e i segni che ne scaturiscono con il concetto di evanescenza immateriale del fiume, inteso come riferimento principale di un sistema di relazioni storiche, geografiche, temporali, naturali.

00-03. De-Lineare l'evanescenza

L'immagine del Tevere completamente asciutto che il regista Paolo Virzì ci mostra nel film *Siccità* (2022) imprime con violenza nelle retine dello spettatore l'evocazione di una catastrofe, la distopia di una Roma senza il suo fiume e la gestione di una vita in carenza, peggio, in assenza di acqua. Una distopia nei fatti che poi così surreale non è.

Il parallelismo immediato va alla grande siccità che il fiume Po ha affrontato a partire dal marzo del 2022 e che ha definito un nuovo estremo immaginifico di secca: *Padus* e la placida abbondanza delle sue acque sono stati soppiantati da un vasto greto arido in cui scorre un rivolo timido, che rende manifeste le fasi terminali di un'anoressia fluviale di cui con fatica si decreta un'eziologia che attribuisca paternità alle cause. Ci si indigna davanti alla Mila di *Siccità* che annaffia illegalmente una pianta¹, ma la donna non fa altro che fendere un ipocrita velo di Maya²: nella difficoltà dell'adattamento al momento di crisi, ancora una volta, è l'antropocentrismo a vincere. Quell'antropocentrismo stesso che ha portato alla patologia e che porta alla lettura del sistema e di *Gaia*³

1 Mila, una dei protagonisti femminili del film, viene sorpresa a dare acqua ad alcune delle sue piante. Questo, a causa della siccità che dà il nome al film, è stato reso illegale per ottimizzare l'uso della risorsa idrica in funzione dei fabbisogni umani.

2 Il 'velo di Maya' è un concetto filosofico di derivazione vedantica, ripreso da Arthur Schopenhauer in *Il mondo come volontà e rappresentazione* (1818). Esso designa il principio di illusione che maschera la realtà noumenica, facendo apparire come reale ciò che è solo fenomeno.

3 Lovelock considera la Terra come un sistema vivente autoregolante in cui biosfera, atmosfera, oceani e suolo cooperano per mantenere le condizioni favorevoli alla vita: questo non è un sistema passivo, bensì attivo, in cui la vita contribuisce a regolare le condizioni fisiche e chimiche della Terra. Viene superata la visione antropocentrica in cui l'uomo è altro rispetto alla Terra, che è risorsa da sfruttare.

(Caravaggi, 2022; Lovelock, 1978) in virtù dell'esistenza di un'unica specie, riconducendo ancora una volta al dicotomico e gerarchico Uomo-Natura.

L'assenza dello scorrere dell'acqua o la sua eufemistica carenza, che sia distopia e/o che sia realtà, innesca interrogativi complessi che incrinano il comune mosaico di definizioni, descrizioni, relazioni, in un processo che dovrebbe tradurre il violento schiaffo emotivo ricevuto (dall'arte come nel caso di *Siccità*, o dalla documentazione di una siccità reale come nel caso del Po del 2022) in una presa di coscienza o, quanto meno, in una messa in discussione e al conseguente ripensamento del mosaico stesso.

Il primo consequenziale interrogativo emerso dalla scomparsa dello scorrere dell'acqua nel letto del Tevere di *Siccità* e del Po nell'estate 2022 riguarda la definizione stessa del concetto di fiume: l'acqua o, meglio, il suo scorrere, è condizione necessaria all'esistenza dello stesso?

Un distinguo chiarificatore va dunque fatto tra il concetto di fiume pensandolo descritto attraverso categorie ontologiche e lo scorrere dell'acqua come fase all'interno del ciclo idrologico.

Partendo dal primo tema, è immediato pensare al fiume eracliteo, assunto come paradigma del divenire: per Eraclito non ci si può bagnare due volte nello stesso fiume, ponendo così il fluire come simbolo dell'essere, inteso nella sua trasformazione incessante e continua. Nella filosofia contemporanea, questo diventa il fulcro delle 'ontologie del processo'. Alfred N. Whitehead, in *Process and Reality* (1929), sostiene che "il processo è la categoria ultima dell'esistenza" (1929) e che ogni ente è una concrescenza di eventi momentanei, un insieme dinamico di relazioni anziché una sostanza autonoma. Ancora, Nicholas Rescher, in *Process Metaphysics* (1996), definisce il mondo come "a vast network of interrelated processes" (1996), in cui le entità sono configurazioni temporanee di attività. Il fiume si presta come emblema di tale impostazione: la sua identità non risiede in una materia costante, ma nella continuità del movimento che ne garantisce la persistenza.: il fiume rende tangibile ciò che l'ontologia

processuale esprime in termini astratti ovvero la realtà come flusso di eventi, dove la permanenza è effetto del cambiamento e non sua negazione. Facendo riferimento invece all'acqua e al suo scorrere, di fondamentale riferimento è stato il lavoro di Dilip Da Cunha e Anuradha Mathur⁴ che permette la messa a fuoco di questa distinzione iniziale, spostando il punto di osservazione.

Il titolo del capitolo, *De-Lineare l'evanescenza*, riporta volutamente il termine delineare suddiviso in un 'De' privativo e nel totalmente neologico verbo all'infinito 'Lineare', che permette di alludere sia alla figurata delineazione, appunto, del concetto cardine di evanescenza, sia al superamento di una formale visione 'lineare' del soggetto sottinteso, il fiume.

Il riferimento è alla questione della rappresentazione del fiume come linea che Da Cunha mette in discussione (2018) ponendo l'accento su come la marcata separazione tra acqua e terra, che graficamente si è tradotta e si traduce in linea rigida e bidimensionale, abbia asservito, nei casi specifici studiati dall'autore⁵, a scopi puramente di tipo coloniale-amministrativo, sacrificando sull'altare dell'antropocentrismo occidentale la visione del fiume come entità fluida tipica delle popolazioni indigene. Questo ha portato a una visione semplificata e distorta del concetto di fiume, che all'interno del ciclo idrologico crea gerarchie innaturali, che vedono il predominio dello scorrere dell'acqua sulle altre fasi che lo

4 D. da Cunha e A. Mathur sono architetti e studiosi del paesaggio, noti per studi congiunti sull'acqua come elemento fondativo dell'organizzazione territoriale. Attraverso progetti, pubblicazioni e pratiche cartografiche, hanno esplorato le relazioni tra ambienti fluviali, urbanizzazione e rappresentazione delle stesse.

5 Dilip da Cunha, insieme ad Anuradha Mathur, ha dedicato al fiume Mississippi il volume *Mississippi Floods: Designing a Shifting Landscape* (New Haven, Yale University Press, 2001), in cui analizza la rappresentazione cartografica e infrastrutturale del fiume come paesaggio dinamico di inondazione. Il tema del Gange è al centro invece di *The Invention of Rivers: Alexander's Eye and Ganga's Descent* (Philadelphia, University of Pennsylvania Press, 2019), dove Da Cunha indaga la costruzione storica e concettuale del "fiume" in relazione al paesaggio monsonico dell'India e alla distinzione culturale tra "acqua" e "terra".



Sopra, Fig. 0.1 - Fotogramma del film *Siccità* di Paolo Virzì (2022) che raffigura l'alveo del Tevere nel centro di Roma completamente asciutto
Sotto, Fig. 0.2 - Po in secca a Gerola (PV) nel 2022,
Fonte: <https://www.virgilio.it/notizie/il-po-e-in-secca-dal-fiume-emergono-un-vecchio-carro-armato-e-una-imbarcazione-affondata-dai-nazisti-1525558>

compongono.

In *The invention of rivers: Alexander's eye and Ganga descent* (2018) si contrappone, per chiarire, al concetto di *riverscape* quello di *rainscape*, in cui un paesaggio di pioggia, peculiare del territorio dei monsoni, dissolve l'egemonia della linea dello scorrere.

Il passaggio avviene con l'introduzione da parte dell'autore del concetto di *Wetness*⁶ (Da Cunha, 2018), ovvero umidità diffusa, gradienti di umidità che permette quel processo di de-linearizzazione del fiume a cui si aggancia il tema cardine di questa ricerca, l'*evanescenza*, utilizzata come chiave di lettura di un paesaggio complesso come quello abitato dal fiume Po nel suo tratto medio-padano ed in particolare nella porzione a cavallo tra le province di Mantova, Cremona, Reggio Emilia e Parma.

Da Cunha si inserisce nella scia di una vasta letteratura sui paesaggi fluviali e, sul tema dell'acqua nel paesaggio più in generale, che negli ultimi decenni si pone in posizione critica rispetto alla gestione di questi elementi mutevoli nell'essenza con approcci puramente costrittivi e ingegneristici.

Kelly Shannon⁷, ad esempio, è una figura centrale nel dibattito contemporaneo per l'introduzione del concetto di *water urbanism*⁸, inteso come un paradigma progettuale che riconsidera radicalmente il ruolo dell'acqua nei processi di costruzione e trasformazione della città. Il suo lavoro si colloca infatti all'intersezione tra urbanistica, paesaggio ed ecologia, con una particolare attenzione alle relazioni tra acqua e forme insediative. Shannon evidenzia come l'urbanistica moderna abbia progressivamente

6 *The Invention of Rivers: Alexander's Eye and Ganga's Descent* (Philadelphia, University of Pennsylvania Press, 2019)

7 Kelly Shannon è un'urbanista e docente attiva presso KU Leuven, il cui lavoro si concentra sull'interazione tra urbanistica, paesaggio ed ecologie dell'acqua. La sua ricerca esplora in particolare il ruolo dei sistemi idrici nella costruzione dei territori urbani e rurali, con un'attenzione alle relazioni di lunga durata tra società e ambiente.

8 Shannon, K., 2008, *Water Urbanisms*, UF01 Amsterdam: Sun

marginalizzato l'acqua, riducendola a infrastruttura tecnica, la costrizione lineare. In contrapposizione a questa visione, il *water urbanism* propone di reintegrare l'acqua come elemento strutturante dello spazio urbano, capace di articolare dimensioni ecologiche, sociali ed economiche. Un aspetto centrale della riflessione di Shannon riguarda il recupero e la reinterpretazione delle conoscenze tradizionali e dei sistemi idraulici storici, considerati come modelli di adattamento e resilienza. Nei contesti del Sud Asia, ad esempio, tali sistemi rivelano una profonda integrazione tra pratiche culturali e dinamiche naturali, offrendo insegnamenti fondamentali per affrontare le sfide contemporanee legate al cambiamento climatico e alla gestione delle risorse idriche⁹. Analogamente, studi empirici condotti insieme a Bruno De Meulder mettono in luce come specifiche configurazioni insediative – come i paesaggi dei *weitian* nel delta dello Yangtze – costituiscano forme di *water urbanism* in cui canali e centri abitati sono integrati in un sistema territoriale complesso e storicamente stratificato. In questi contesti, l'acqua non è solo una risorsa, ma una vera e propria matrice plasmatrice. Un ulteriore esempio significativo è rappresentato dai villaggi galleggianti del *Tonlé Sap* in Cambogia, dove forme di insediamento flessibili ed effimere dimostrano una straordinaria capacità di adattamento alle variazioni stagionali dei livelli idrici. Qui, pratiche basate su conoscenze indigene permettono di sviluppare modalità di vita e di produzione strettamente connesse ai cicli dell'acqua, configurando un modello alternativo rispetto alle logiche urbanistiche convenzionali¹⁰. Questi casi studio, frequentemente analizzati da Shannon, contribuiscono a definire il *water urbanism* non come un insieme di soluzioni tecniche standardizzate, ma come un approccio *site specific*, che valorizza la peculiarità dei contesti e delle culture locali.

9 Lei W., Shannon K., Meulder B., 2024, *The Longue Durée of Weitian Landscapes in the Yangtze River Delta*. *Blue Papers*. 3. 10.58981/bluepapers.2024.2.13.

10 Meulder B., Shannon K., 2024, *The Floating Urbanism of Cambodia's Tonlé Sap*. *Blue Papers*. 3. 10.58981/bluepapers.2024.2.08.

Nel complesso, il *water urbanism* si configura così come un campo disciplinare che integra infrastrutture, paesaggio e società, orientato verso forme di sviluppo più sostenibili, resilienti e consapevoli delle condizioni ambientali e culturali, che dissolve l'approccio "lineare".

Emblematico in tal senso è anche il contributo scientifico e progettuale di Kate Orff, fondatrice dello studio Scape, che, come nel caso di Shannon, propone un superamento della separazione tra infrastruttura tecnica e paesaggio, promuovendo un approccio integrato in cui il paesaggio fluviale e costiero è inteso come sistema dinamico, capace di svolgere simultaneamente funzioni ecologiche, sociali e di protezione idraulica. In questo senso, l'acqua non è solo un elemento da gestire ma diventa capace di connettere scale territoriali differenti, comunità e processi naturali. Tale visione si traduce in progetti come *Living Breakwaters* a Staten Island, sviluppato nell'ambito del programma *Rebuild by Design*, in cui una serie di barriere sommerse ecologicamente attive poichè costituite da esseri viventi (ostriche) riduce l'energia delle onde, contrasta l'erosione e favorisce la ricostruzione di habitat marini, integrando infrastruttura e biodiversità in un unico sistema resiliente. In questo progetto, le ostriche sono infatti concepite come veri e propri "co-progettisti", in grado di contribuire alla crescita e al rafforzamento delle strutture nel tempo.

Allo stesso modo nel quadro internazionale si inserisce anche il concetto di *sponge city* (città-spugna), sviluppato dal paesaggista Kongjian Yu (Turenscape), che propone un approccio alla progettazione urbana fondato sulla capacità dei sistemi territoriali di interagire attivamente con tutto il ciclo idrologico, indebolendo la gerarchia predominante dello scorrere della linea. La città viene infatti concepita come un organismo vivo e adattivo, in grado di assorbire, trattenere, filtrare e riutilizzare, contrapponendosi alle tradizionali infrastrutture idrauliche "grigie", basate su logiche di canalizzazione e smaltimento rapido (ancora una volta l'acqua nel recinto della linea) che hanno contribuito all'aumento del rischio idraulico e alla perdita di qualità ecologica degli ambienti urbani.

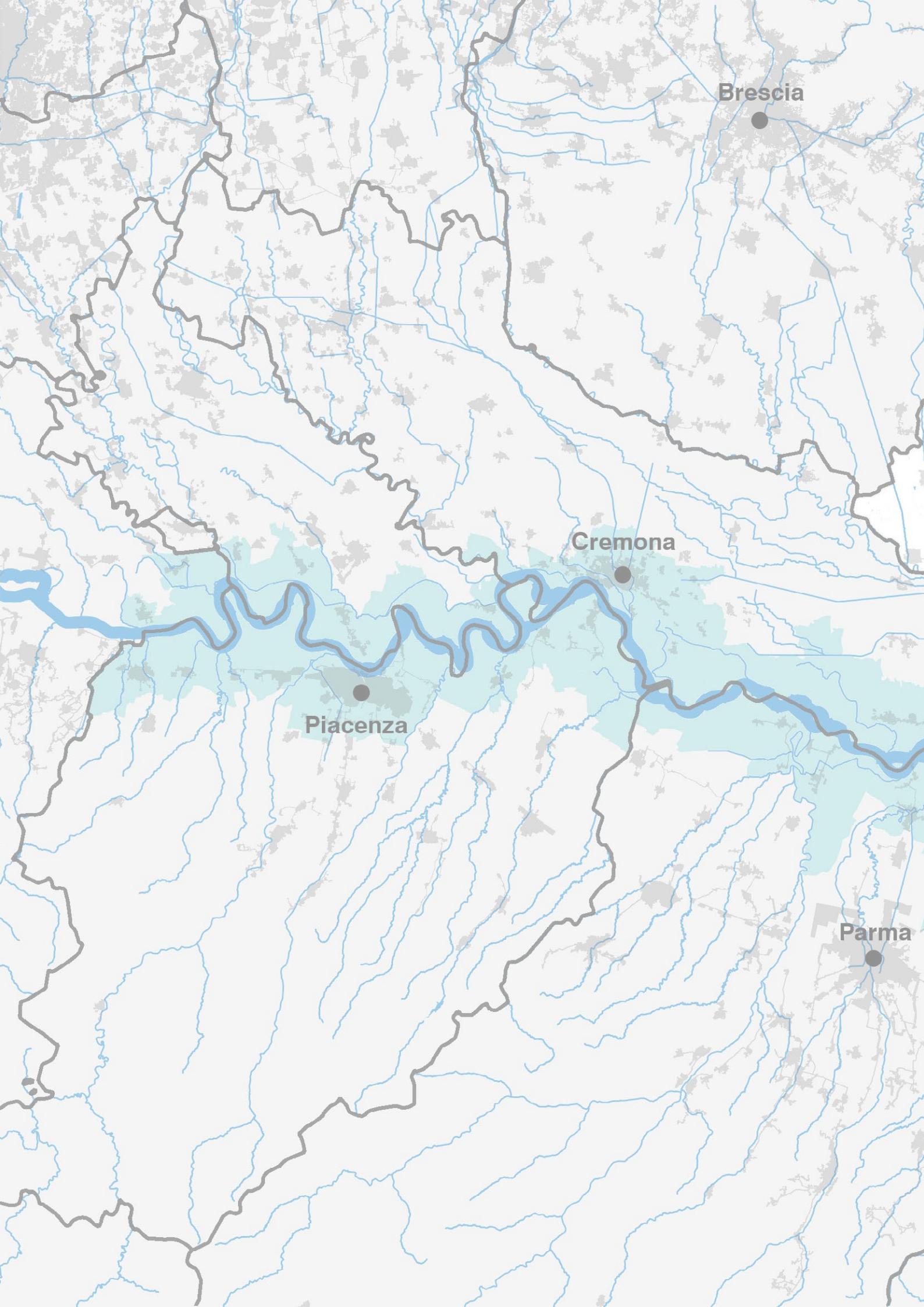
Alla base della città-spugna c'è una visione sistemica: in particolare, un sistema idrico urbano viene considerato sostenibile quando è in grado di garantire approvvigionamento idrico, supporto alla vita biologica, capacità di autoregolazione e valore estetico-culturale¹¹. Tali funzioni sono rese possibili attraverso processi naturali di infiltrazione, ritenzione e depurazione, che consentono non solo di mitigare fenomeni estremi come alluvioni e siccità, ma anche di migliorare la qualità degli ecosistemi urbani e degli spazi pubblici. Un aspetto centrale di questo approccio è il recupero e la reinterpretazione delle pratiche tradizionali di gestione dell'acqua, in particolare quelle legate alla cultura agraria cinese, storicamente fondate sull'adattamento ai regimi idrici e sulla costruzione di paesaggi produttivi e resilienti. Queste conoscenze vengono integrate con strumenti progettuali contemporanei, dando origine a un modello che coniuga dimensione ecologica e capacità operativa. La città-spugna si configura così non solo come una strategia tecnica per la gestione delle acque, ma come un paradigma progettuale più ampio, orientando le trasformazioni verso forme più sostenibili, resilienti e integrate¹².

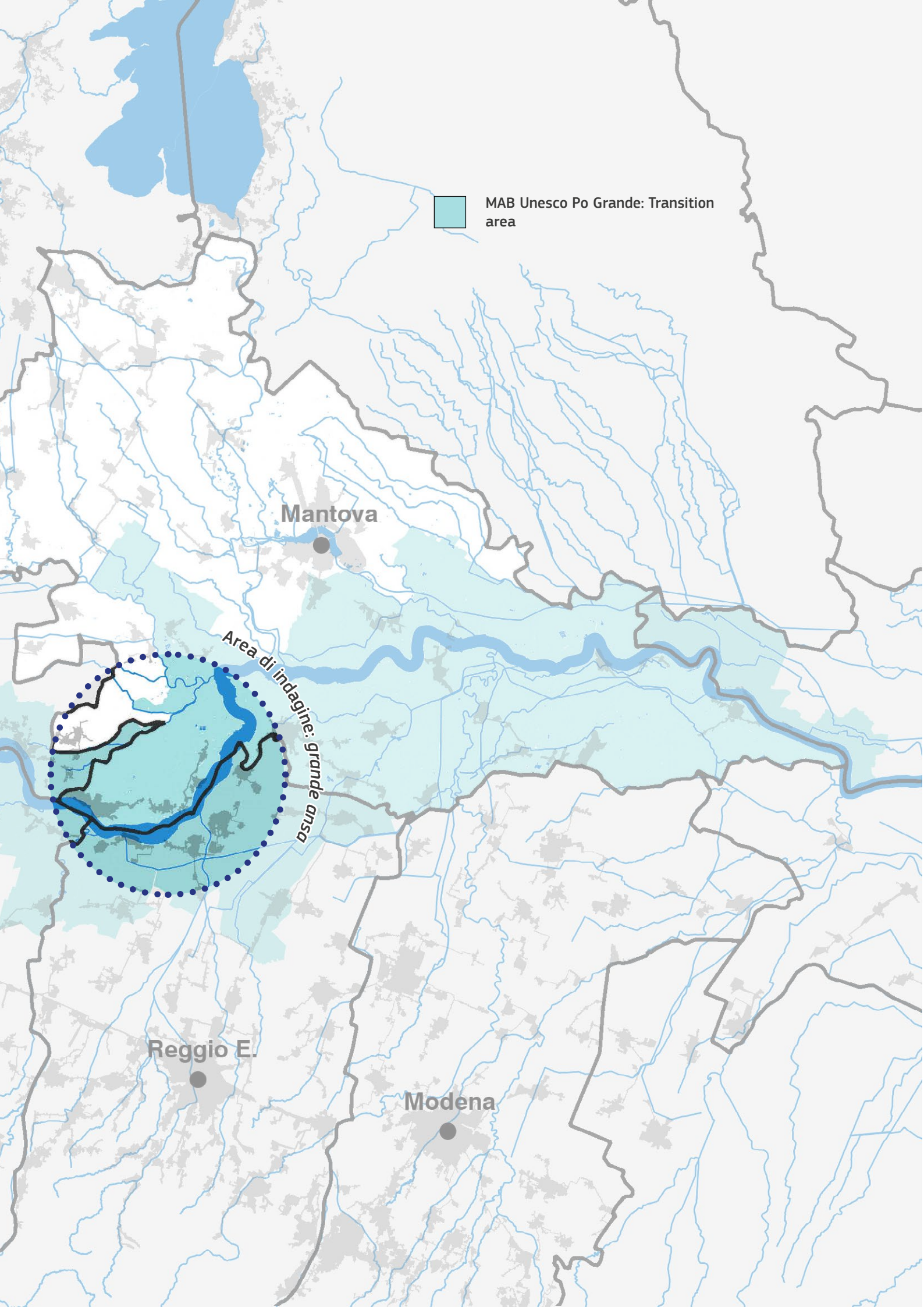
Guardando al panorama di “de-linearizzazione” italiano invece, di riferimento imprescindibile è Vittoria Calzolari¹³, nella cui produzione scientifica l'acqua assume ruolo centrale e primario nella costruzione della visione sistemica del paesaggio. Calzolari evidenzia come i sistemi idrici – comprendenti fiumi, reti minori, acquedotti e opere di regolazione – costituiscano una vera e propria ossatura territoriale,

11 Chen W., Yu K., 2023. *Per un'estetica dei 'piedi grandi'*, in «*Ri-Vista. Research for Landscape Architecture*» 21(1)

12 Di Carlo F., 2025, *Le linee, le acque, la terra. I parchi di Kongjian Yu per il XXI secolo / Lines, water, earth. Kongjian Yu's parks for the 21st century*, in «*Ri-Vista. Research for Landscape Architecture*», 23(1), pp. 38-43.

13 Calzolari V. 2011, *Paisaje*, Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid





MAB Unesco Po Grande: Transition area

Mantova

Area di indagine: grande ansa

Reggio E.

Modena

storicamente determinante nella localizzazione degli insediamenti e nelle modalità di trasformazione dello spazio (Calzolari, 2011). In questa prospettiva, il paesaggio non può essere interpretato attraverso una lettura frammentaria o settoriale, ma richiede un approccio integrato che riconosca le relazioni profonde tra componenti naturali e intervento umano. L'acqua diventa quindi un dispositivo conoscitivo oltre che progettuale, in grado di orientare le scelte di pianificazione e di restituire continuità tra dimensione ambientale e costruzione storica del territorio. Questa posizione si chiarisce ulteriormente quando Calzolari affronta il tema del rapporto tra acqua e pianificazione¹⁴, sottolineando come le dinamiche idriche abbiano sempre costituito un fattore determinante nell'organizzazione dello spazio e debbano continuare a essere assunte come riferimento imprescindibile per il progetto contemporaneo. Da qui deriva il concetto di "sistema dell'acqua", inteso come rete complessa e interconnessa che integra aspetti ecologici, infrastrutturali e culturali, che propone ancora una volta il superamento degli approcci tecnicistici, che riducono l'acqua a problema da recintare attraverso il controllo della linea, a favore di una visione paesaggistica e sistemica, nella quale il progetto si configura come interpretazione consapevole delle relazioni esistenti e come strumento per guidare trasformazioni coerenti con la struttura profonda del territorio.

Similmente, il lavoro di Michele Ercolini si colloca all'interno dello stesso quadro teorico che mira a ridefinire radicalmente il rapporto tra infrastrutture idrauliche e paesaggio, superando la tradizionale dicotomia tra esigenze di sicurezza e istanze ambientali. Ercolini, come Calzolari, assume infatti come punto di partenza una concezione sistemica del fiume, inteso non come semplice scorrere dell'acqua, bensì come dispositivo territoriale complesso, esito di interazioni dinamiche tra processi geomorfologici, assetti ecologici, strutture vegetazionali e stratificazioni

14 *Ibidem.*

storico-culturali. In questa prospettiva, il paesaggio fluviale si configura come una “risorsa di risorse”, ovvero come un sistema relazionale in cui le componenti naturali e antropiche co-evolvono, producendo configurazioni spaziali e identitarie specifiche. Su tale base conoscitiva si innesta l’analisi di quello che Ercolini chiama “sistema delle esigenze”, con particolare riferimento alla difesa idraulica, letta non solo come necessità tecnica ma come costruzione storica e culturale che ha orientato le pratiche di trasformazione territoriale.

L’approccio settoriale e frammentario che ha caratterizzato la gestione dei corsi d’acqua ha generato un insieme di “alterazioni” – morfologiche, ecologiche e percettive – riconducibili a una logica di controllo e semplificazione dei sistemi fluviali. Tuttavia l’autore propone una riconcettualizzazione delle stesse infrastrutture idrauliche come potenziali dispositivi progettuali, capaci di attivare processi di riqualificazione e riorganizzazione del paesaggio, qualora inserite entro una visione integrata e multi-scalare. In tale contesto, assumono rilievo sia il paradigma della polifunzionalità, sia il ricorso a pratiche di ingegneria naturalistica, intese come strumenti per ristabilire relazioni ecologiche e morfologiche più complesse. Il riferimento alla pianificazione di bacino introduce inoltre una dimensione di governo territoriale capace di ricomporre la frattura tra gestione idraulica e pianificazione urbanistica. Una sintesi di quanto detto si trova in quello che Ercolini definisce come “paesaggio terzo”, che si configura come categoria progettuale emergente, esito di una mediazione consapevole tra natura e artificio, tra permanenze e trasformazioni, tra vincoli e opportunità. Tale nozione implica il superamento sia di una visione conservativa del paesaggio, sia di una logica puramente funzionalista, proponendo invece un approccio processuale aperto, in cui il progetto diviene strumento di costruzione di nuove relazioni territoriali e di produzione di valore ecologico, sociale e culturale.

In questo quadro teorico, che progressivamente abbandona una lettura

dell'acqua come elemento lineare, controllabile e confinabile, per restituirle una dimensione sistemica, relazionale e dinamica, si apre inevitabilmente una riflessione più profonda sulla natura stessa del fiume. Le prospettive offerte dal water urbanism, dalla città-spugna, così come i contributi di Calzolari ed Ercolini, convergono infatti nel riconoscere il sistema fluviale come dispositivo complesso, in cui processi naturali e azione antropica si intrecciano in forme instabili e in continua trasformazione. In tal senso, il passaggio da una logica di controllo a una logica di interazione non implica soltanto un cambiamento nelle pratiche progettuali, ma introduce una vera e propria riconfigurazione dello sguardo, che sposta l'attenzione dalla forma alla processualità, dalla stabilità alla variabilità, dalla linearità alla complessità.

È proprio a partire da questa riconfigurazione che emergono con forza i temi dell'emergenza, del cambiamento climatico e del limite, non più come ambiti settoriali ma come condizioni strutturali attraverso cui leggere il paesaggio contemporaneo. Eventi come la siccità del Po del 2022 rendono evidente come il fiume non possa essere interpretato come un'entità stabile nel tempo, ma come un sistema esposto a continue ridefinizioni, in cui le dinamiche idrologiche, climatiche e antropiche si sovrappongono generando nuovi equilibri, spesso precari. In questo senso, il limite non si configura più soltanto come vincolo fisico o normativo, ma come spazio critico e mobile, luogo di tensione e di negoziazione tra forze diverse, dove si manifestano le contraddizioni e le possibilità del progetto.

All'interno di questo orizzonte, la riflessione sul fiume si trasforma quindi in un'indagine che assume una dimensione quasi ontologica, interrogando non solo le modalità di intervento, ma la natura stessa dell'oggetto su cui si interviene. Le domande su cosa sia il fiume, quale sia il suo spazio e il suo tempo, e su come questi si relazionino con le trasformazioni climatiche e con le pratiche sociali, trovano senso proprio nella consapevolezza della

sua natura evanescente e processuale. Il fiume si configura così come un sistema spazio-temporale complesso, in cui le relazioni si moltiplicano e si propagano, coinvolgendo territori, ecosistemi e comunità in un processo continuo di adattamento e ridefinizione.

Nel quadro finora descritto, il concetto di “evanescenza” si colloca in continuità con le riflessioni che interpretano il paesaggio fluviale come sistema dinamico, eterogeneo, multidimensionale, multiscalare ma pone l'accento su condizioni in cui la complessità del sistema fiume è di difficile lettura. Il paesaggio fluviale viene osservato anche nei momenti in cui perde definizione, si rarefa o si manifesta in forme temporanee e discontinue. In questo senso tale prospettiva vira l'osservazione sulle tracce, le relazioni parziali, interrotte e le configurazioni instabili, su cui insistere progettualmente esplicitandone l'appartenenza al paesaggio fluviale

Si rende necessaria a questo punto una disamina del termine *Evanescenza* e delle sfumature multidimensionali e semantiche che assume all'interno del contesto specifico della ricerca: questo passa attraverso l'introduzione delle sue figurazioni all'interno dell'orditura paesaggistica, facendo emergere le peculiarità intrinseche di questo paesaggio fluviale, fino ad arrivare alle implicazioni possibili come filtro di lettura e dispositivo di progettazione paesaggistica.

Si può iniziare partendo dalla più canonica definizione: l'aggettivo ‘evanescente’ indica un qualcosa “Che va svanendo, che s'affievolisce, che scompare a poco a poco”¹⁵. Il termine è una derivazione del latino *vanus*, vuoto: origine latina e definizione italiana permettono di individuare una dimensione percettiva che unisce la spazialità al tempo. A *vanus*, che

15 Vocabolario Treccani, s.v. “evanescente”, <https://www.treccani.it/vocabolario/evanescente/> (consultato il 17 giugno 2025).

descrive una condizione spaziale, precede infatti il suffisso *ex*, che indica il movimento, in questo caso verso il vuoto. La parola cattura quindi un'effimerità spaziale del presente soggetta a fluttuazioni temporali che ne alterano la matericità percepita.

Diventa quindi necessaria una contestualizzazione del termine che delinei i paradigmi individuati dall'etimologia: chi/cosa è evanescente, per quali cause, con quali figurazioni spaziali, con che temporalità.

Il soggetto-oggetto dell'evanescenza è stato precedentemente anticipato attraverso le suggestioni del film *Siccità* e i riferimenti a D. da Cunha ma è necessario aprire il ventaglio degli attori in gioco.

Per far questo è utile applicare una prima suddivisione dimensionale del termine e parlare di *evanescenza materiale* ed *evanescenza immateriale*, entrambi oggetto di approfondimento nella Parte II.

Brevemente, evanescenza materiale rimanda all'azione plasmatrice e demiurgica dell'acqua e del suo scorrere: l'acqua costruisce paesaggi attraverso la modellazione plastica dovuta alle sue dinamiche e all'oscillazione tra l'evanescenza della stessa e, all'opposto, della sua sovrabbondanza nelle tre dimensioni spaziali e in quella temporale.

Le principali interazioni che la natura osmotica dell'acqua instaura con la terra e il suolo, restituiscono un'articolazione dinamica da cui emergono le configurazioni spaziali peculiari di questo respiro fluviale.

Queste configurazioni, tipiche della fisiologia fluviale, possono essere interpretate come segni dell'evanescenza dello scorrere dell'acqua, case mutevoli del fiume che presentano gradi di effimerità molto variabili.

Nel caso specifico del territorio in questione, se ne riportano quelli riscontrati con più frequenza:

- Barre fluviali: sono superfici costituite da depositi fluviali simili a quelli

presenti nel fondo del canale¹⁶. È una porzione generalmente emersa dell'alveo ma può essere sommersa durante eventi di piena. Può presentare una copertura vegetale erbacea e arbustiva. Possono essere di diversa natura in base a forma e posizione all'interno dell'alveo (Kellerhals R. et al., 1976);

- Isole fluviali: meno soggette a sommersione rispetto alle barre, possono presentare anche vegetazione arborea;
- Lanche: sono meandri del fiume abbandonati dallo scorrere dell'acqua la quale cambia direzione 'tagliando' l'ansa. Generalmente di forma semi-circolare o a ferro di cavallo, possono presentare acqua occasionalmente o in maniera stabile. Una lanca è anche un paleoalveo;
- Paleoalvei: sono le tracce di un antico alveo del fiume, più o meno riconoscibili in base ad altimetria, tipo di vegetazione, allineamenti e relazioni con la maglia agraria e l'urbanizzato, presenza di acqua stagnante, evidenze geologiche che riconducono alla presenza di sedimenti fluviali sotterranei;
- Bodri: termine soggetto a molte varianti dialettali, riscontrabili anche in toponimi (tra gli altri *budrio*, *bugno*), indica un ristagno più o meno esteso di acqua a seguito di un evento alluvionale. Sono piccoli laghetti colonizzati da vegetazione palustre e possono essere più o meno effimeri, se alimentati o meno da acqua di falda.

La contestualizzazione di questa evanescenza dello scorrere avviene in un tratto del fiume Po che per caratteristiche intrinseche ne è/è stato particolarmente soggetto.

Si tratta infatti di parte del tratto cosiddetto 'potamale' del grande fiume, caratterizzato da ampi meandri che per effetto dei processi erosivi della corrente tendono a traslare progressivamente, a rompersi e ad essere

¹⁶ Il canale è la parte più bassa dell'alveo che generalmente accoglie il deflusso idrico (Surian N., Rinaldi M., Pellegrini L., 2009)

abbandonati, incidendo plasticamente l'evanescenza dello scorrere sul territorio. Se il fiume non fosse ingabbiato dal corridoio creato dagli argini maestri (a cui torneremo a breve) che in questo tratto raggiunge ampiezze anche di 4-5 Km, avrebbe tutt'ora una fascia di divagazione di circa 15/20 Km.

Vien da sé che la scelta di questa porzione di paesaggio padano, che comprende la *grande ansa* del Po, che da Viadana (MN) e Guastalla (RE) inizia a virare verso nord, fino a Suzzara (MN) è stata effettuata per la notevole quantità di fluttuazioni spazio-temporali con cui l'evanescenza insiste declinandosi e restituendo peculiarità proprie.

Il paesaggio fluviale in questione ricade pienamente all'interno della *Riserva della Biosfera Po Grande*, riconosciuta nell'ambito del programma UNESCO *Man and the Biosphere Programme*. In quanto parte integrante del MAB Po Grande, questo territorio è quindi direttamente interessato dalle strategie di tutela, gestione sostenibile e valorizzazione che mirano a integrare conservazione ambientale, attività agricole e sviluppo locale.

Ma tornando alla perimetrazione del campo semantico in cui la ricerca si colloca rispetto al tema evanescenza, vanno aggiunti, oltre a questa evanescenza dello scorrere, altri tipi di evanescenza, trasversali all'intessitura paesaggistica.

All'evanescenza fisica, materica si innesta un'evanescenza immateriale, legata alla complessità delle relazioni che si innescano tra paesaggio fluviale e comunità.

Relazioni che trovano la propria restituzione materica nella tensione dinamica tra limiti: il limite morbido, osmotico, il non-limite duttile dell'acqua e il limite rigido antropico.

La mutevolezza dei limiti naturali interfacciandosi a questa rigidità forte e predominante dei limiti antropici restituisce la peculiarità del paesaggio del Po mantovano costituito da equilibri e disequilibri tensivi di cui il cambiamento climatico accentua con violenza polare le criticità e

la necessità di ripensamento.

Sono relazioni quelle delle comunità col fiume da tempo inerziali per quanto concerne le condizioni che hanno portato alla loro costituzione, fondate su una visione sbilanciata antropocentrica.

E l'inerzia con cui ci si aggrappa a queste relazioni anacronistiche è nuovamente messo in crisi dalla velocità del cambiamento, velocità che sbigottisce e che porta al paradosso dell'adagio sulla *catastrofe continua*, all'abitudine dell'imprevedibile ma costante susseguirsi di eventi catastrofici ed emergenziali.

Non riconosciamo più i luoghi (solastalgia), perdiamo il senso della complessità della biodiversità (amnesia generazionale), vediamo negato il futuro alle nuove generazioni (afuturalgia).

Non è quindi un'evanescenza solo della fisicità dello scorrere ma un'evanescenza del fiume-Demiurgo, ovvero come entità culturale di riferimento e di relazione prioritaria e primaria.

Se si considera quindi il paesaggio in generale e il paesaggio fluviale in particolare come ambito di interrelazione di piani materiali e immateriali, fisici e metafisici, si intuisce come gli attuali rapporti di forza tra evanescenze e fissità abbiano tendenze contrarie rispetto ad un'etica, sostenibile e auspicabile intessitura tra gli stessi.

Alla luce di ciò, i due piani dell'evanescenza possono essere ripensati rispetto al fiume Po, includendo una doppia spazialità che vede nell'argine maestro una soglia che individua sistemi in cui le componenti tangibili e intangibili del paesaggio si intrecciano secondo modalità differenti. L'argine, come precedentemente accennato è la materializzazione di una relazione uomo-fiume fatta di contraddizioni, in cui la paura si mischia alla necessità, la necessaria difesa e alla costrizione delle dinamiche fluviali: è cesura e sutura allo stesso tempo.

Nella dimensione golenale dominano le forze plastiche dell'acqua, le metamorfosi fisiologiche del corso fluviale e le sue modellazioni effimere, manifestazioni dirette e visibili della vitalità del fiume. Oltre l'argine,

invece, emerge la dimensione più relazionale: qui il fiume si presenta come intreccio di riferimenti storici, sociali, culturali, paesaggistici. Integrando all'evanescenza fin qui descritta la declinazione "arginale", l'evanescenza materiale e quella immateriale si ridefiniscono rispettivamente come *evanescenza plastica*, legata all'instabilità e al mutamento delle forme fisiche dello scorrere e alla fissità delle costrizioni antropiche, ed *evanescenza proiettiva*, intesa come insieme di relazioni invisibili e di rimandi attraverso cui il fiume si proietta oltre l'argine.

L'obiettivo primario della tesi è quindi indagare come la lettura del paesaggio fluviale attraverso la lente dell'evanescenza trasversale ad esso può diventare strumento di significazione dell'effimero e, di conseguenza, dispositivo di progettazione paesaggistica capace, a diverse intensità e scale, di innescare processi relazionali nuovi: intessiture etiche¹⁷ che tengono insieme incertezza e complessità.

E la metodologia utilizzata per perseguire questo obiettivo primario ricalca la struttura implicita discussa finora.

Operativamente infatti la ricerca si articola attraverso un'analisi multidimensionale dell'evanescenza, distinta in: una componente materiale-plastica indagata attraverso lo studio geomorfologico dei segni della "respirazione" fluviale (barre, lanche e paleoalvei) ma anche delle costrizioni antropiche di questa respirazione, studiate nella loro evoluzione storica; una componente immateriale-proiettiva, focalizzata sulle dinamiche socioculturali legate al paesaggio fluviale connesse al cambiamento climatico. Il caso studio del Po mantovano funge da laboratorio fenomenologico di "rilievo per la rivelazione": il fieldwork unito allo studio del background iconologico e iconografico legato al caso studio della grande ansa del Po sono stati il fondamentale strumento per

17 Vd. paragrafo successivo, 00.04 *Semantica*

esperire l'evanescenza nelle sue componenti multidimensionali e gettare le basi per le riflessioni meta-progettuali. Il processo si conclude infatti con una sintesi in cui l'esperienza dell'evanescenza diviene lo strumento per la progettazione.

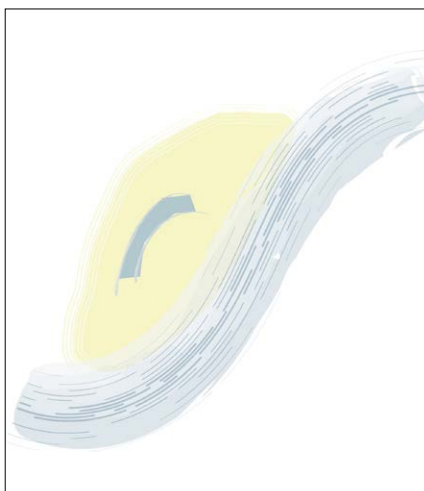
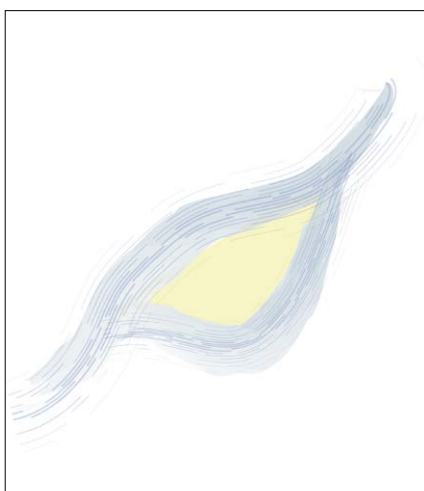
La metodologia adottata influenza conseguentemente la restituzione del lavoro, che si articola quindi in tre sezioni principali: *per introdurre, indagini e applicazioni*.

Per introdurre, che si compone del capitolo in cui ci troviamo 00. *De-Lineare l'evanescenza*, ha il compito di introdurre i temi, anticipando la trattazione che entrerà nello specifico nelle sezioni successive. Chiarisce le ragioni, i modi e la struttura con cui la tesi si articola.

La seconda sezione, *Indagini*, contestualizza e approfondisce il tema dell'evanescenza nella duplice sfumatura individuata di evanescenza plastica e proiettiva, rispettivamente al capitolo *01 Evanescenza plastica*, e al capitolo *02 Evanescenza proiettiva*, con attenzione ai paradossi di questo particolare momento storico, in cui nella trama paesaggistica si inserisce con violenza polare il cambiamento climatico.

La terza sezione, *Applicazioni*, si concentra su come l'evanescenza possa essere utilizzata sia come strumento di lettura del paesaggio fluviale, sia come approccio al progetto di paesaggio.

In particolare, il capitolo *03 Leggere l'evanescenza*, entra nello specifico di una fase più interpretativa, mettendo a punto uno schema di approccio al tema, di lettura e percezione: l'evanescenza come strumento di indagine. Il capitolo conclusivo *04 Intessere l'evanescenza*, di vocazione più progettuale, cerca di vedere nell'evanescenza uno strumento di meta-progettazione, mettendo anche in discussione, più o meno provocatoriamente, le attuali relazioni tra comunità e fiume, tra limiti rigidi antropici e il respiro del fiume.

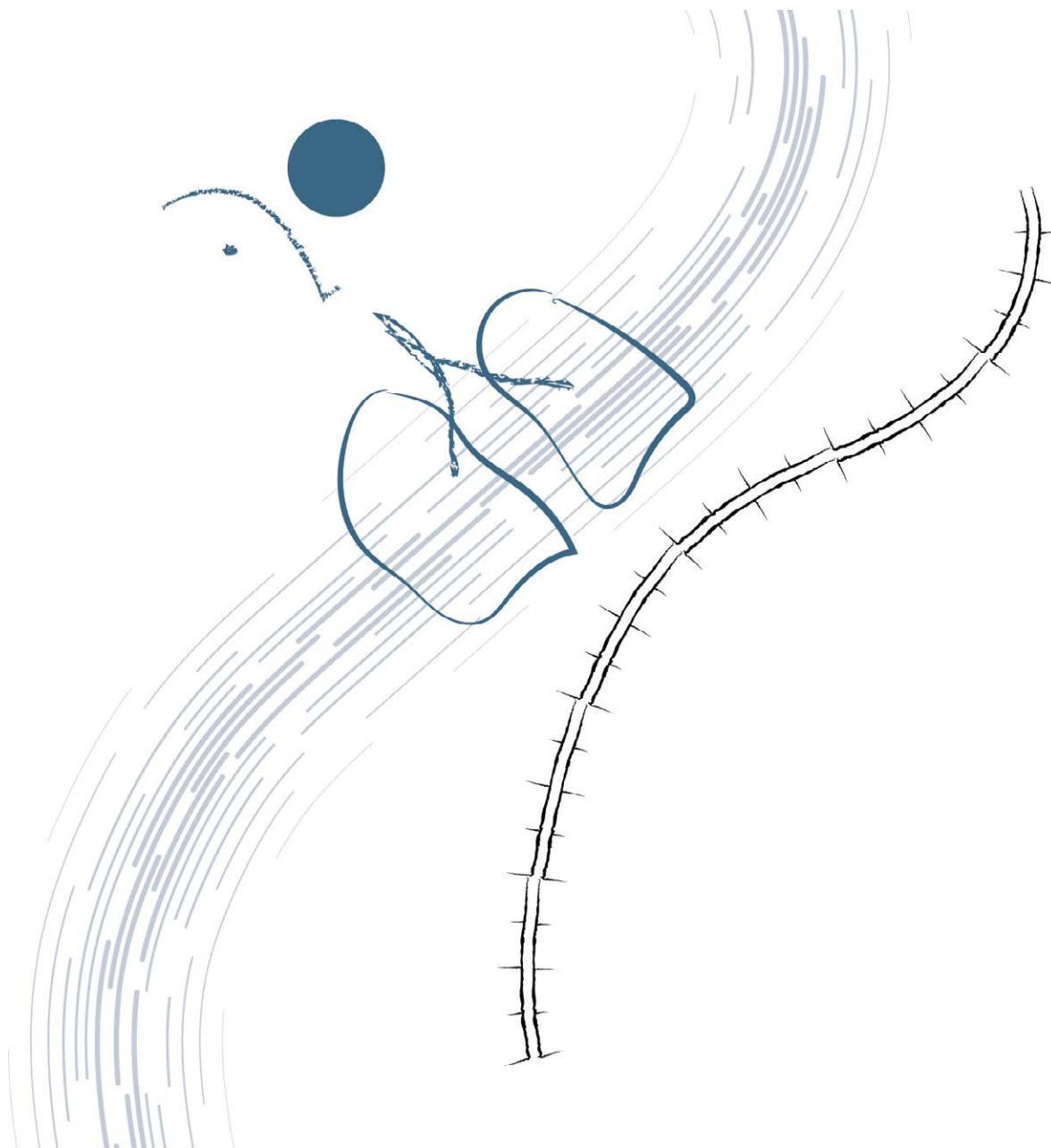


Dall'alto al basso,
 Fig. 0.3 - Ideogramma e foto di una barra fluviale a Villastrada (MN);
 Fig. 0.4 - Ideogramma e foto di un'isola fluviale a Gualtieri (RE);
 Fig. 0.5 - Ideogramma e foto di una lanca a Pomponesco (MN).

Elaborazioni e foto: Maikol Ross

A lato
 Fig. 0.6 - Ripresa aerea delle barre fluviali del Po e dei bugni tra Dosolo e Villastrada (MN),
 Foto: Marco Flisi





00-04. Semantica

Il paragrafo seguente assume la funzione di un sintetico glossario concettuale preliminare, concepito per introdurre e chiarire i principali termini, binomi e costrutti linguistici utilizzati nell'intera trattazione..

La sua finalità è duplice: da un lato, fornire al lettore un orientamento iniziale rispetto al campo semantico e alle accezioni specifiche che i termini assumono nel contesto di questa ricerca; dall'altro, consentire una lettura coerente dei capitoli successivi, in cui tali concetti verranno sviluppati, confrontati e messi in relazione.

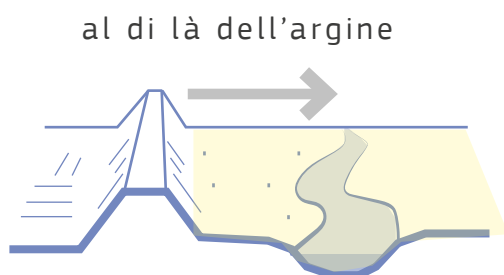
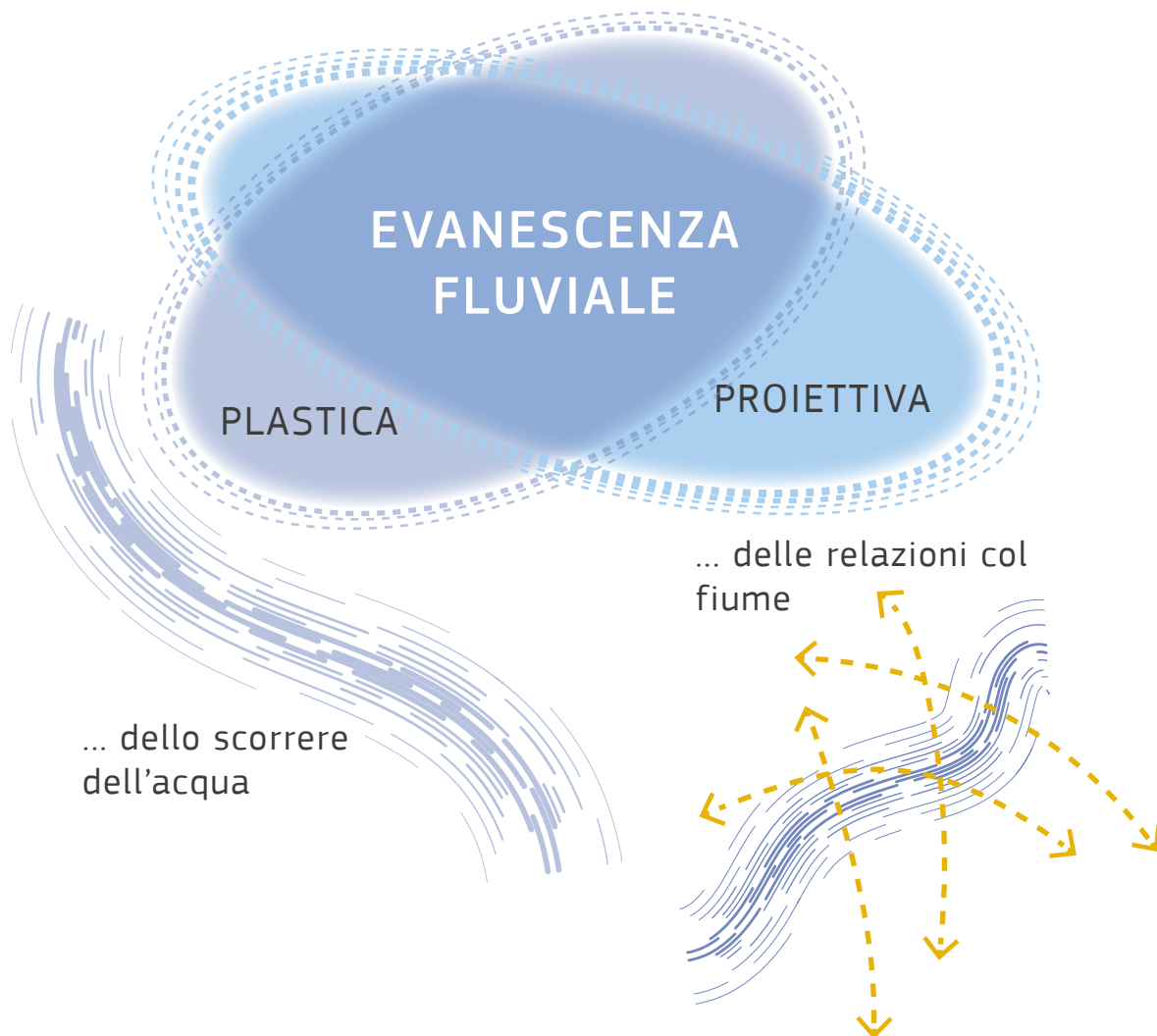
L'ordine di presentazione è consequenziale ai ragionamenti..

Il Respiro del fiume

Concetto che descrive la dinamica espansiva e contrattiva del sistema fluviale nel tempo e nello spazio. Non si limita allo scorrere dell'acqua nell'alveo, ma comprende l'insieme delle oscillazioni attraverso cui il fiume occupa, abbandona e rioccupa porzioni di territorio, secondo ritmi variabili e non lineari. Il respiro del fiume si manifesta nelle fasi di piena e magra, nelle divagazioni laterali, nei processi di erosione e deposito, configurando uno spazio mobile e

A lato

Fig. 0.7 - Ideogramma rappresentativo del respiro del fiume
Elaborazione grafica: Maikol Rossi



fisiologia dello scorrere
effimerità del fiume



tracce storiche del fiume
maglia agraria e insediativa
toponimi legati al fiume
evanescenza 'intangibile'

cangiante che eccede la rappresentazione lineare del corso d'acqua. In questo senso, il fiume abita un ambito più ampio del proprio alveo visibile, costruendo nel tempo una geografia fatta di tracce, memorie morfologiche e non solo. Il respiro è quindi espressione della natura processuale del fiume: un'entità viva che si espande e si contrae, negoziando continuamente i propri limiti con quelli imposti dalle strutture antropiche, in particolare con l'argine, che ne contiene come un diaframma, le ispirazioni più ampie.

Evanescenza

Dal latino *vanus* (vuoto), preceduto dal prefisso *ex-* (movimento verso), l'evanescenza indica un processo più che uno stato: non il vuoto in sé, ma il suo farsi. È il progressivo venir meno di qualcosa che, proprio mentre esiste, già si trasforma e si allontana da sé. In questa prospettiva, l'evanescenza rende evidente una natura processuale della realtà: ciò che percepiamo come stabile non è altro che una configurazione temporanea di relazioni in continuo mutamento. Non esistono forme definitivamente date, ma equilibri provvisori, continuamente ridefiniti nel tempo.

Applicata al paesaggio, l'evanescenza permette di leggerlo come campo dinamico di interazioni tra componenti materiali e immateriali. Suolo, acqua e vegetazione, così come memorie, pratiche e significati, non sono elementi separati ma parti di uno stesso processo, che si costruisce, si trasforma, si ricostruisce nel tempo.

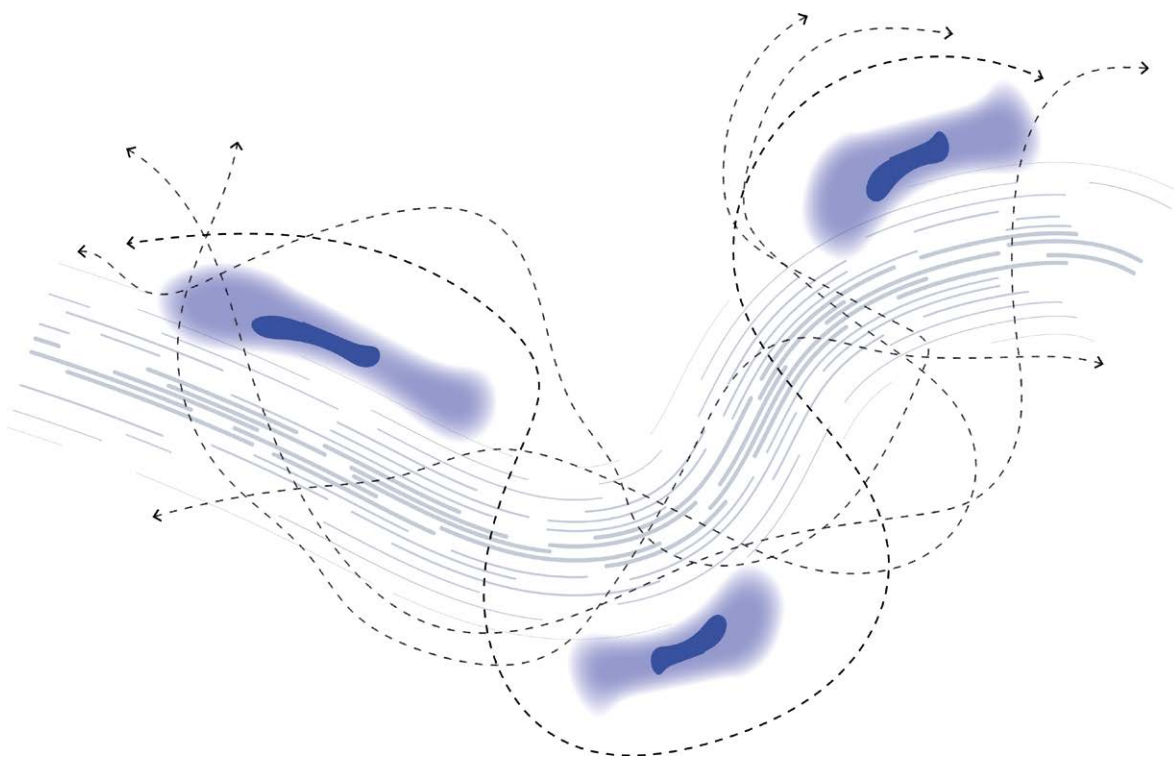
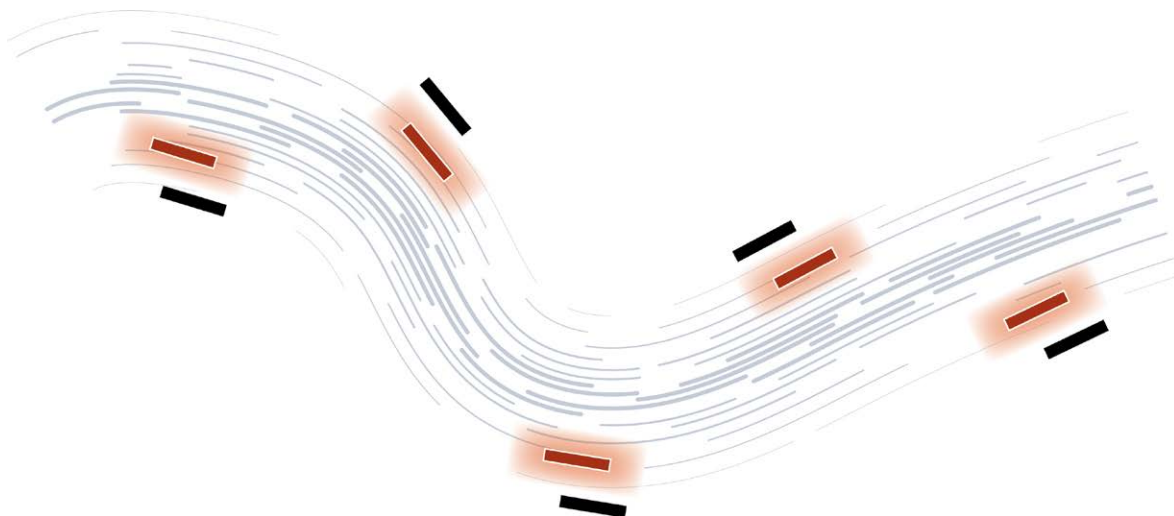
Nel contesto del paesaggio fluviale, la distinzione tra evanescenza materiale e immateriale può essere ulteriormente inquadrata assumendo l'argine come soglia spaziale e concettuale. L'argine non è solo un limite fisico, ma una membrana che separa e mette in relazione due ambiti, un al di qua e un al di là in cui l'evanescenza si manifesta con modalità differenti:

- una evanescenza plastica, che si “manifesta” nelle trasformazioni continue generate dallo scorrere dell’acqua, che costruisce, modifica e dissolve forme attraverso processi di erosione, deposito e ridefinizione dell’alveo.: è prodotto della respirazione fluviale. È l’insieme delle configurazioni spaziali instabili — barre, isole, lanche, paleoalvei — che emergono come esiti temporanei dell’azione fluviale. In questo senso, la plasticità non indica una forma definita, ma la capacità del paesaggio di essere continuamente riplasmato. “Plastica” perché legata alla modellazione materica: il fiume agisce come agente morfogenetico che incide e riscrive il suolo, producendo assetti sempre provvisori. L’evanescenza risiede nel carattere transitorio di queste forme, nella loro condizione di effimerità tra apparizione e scomparsa, in relazione anche alle costrizioni antropiche, che tendono, al contrario, ad una volontà di fissare l’instabilità. L’evanescenza plastica rende quindi leggibile il paesaggio fluviale come processo attivo anche nella forma assenze che confermano presenze agenti, e si scorge con più facilità nell’area golenale;

- una evanescenza proiettiva, che si manifesta nelle relazioni, nei significati e nelle proiezioni culturali che si estendono nello spazio e nel tempo. È l’insieme delle tracce intangibili attraverso cui il fiume si intesse nei territori e nelle comunità al di là dell’argine: memorie collettive, toponimi, pratiche, narrazioni, strutture insediative e agricole. In questo senso, il fiume si prolunga in una rete di riferimenti che ne mantengono attiva la presenza anche in assenza o a distanza fisica. “Proiettiva” perché agisce per estensione e rifrazione: il fiume si proietta oltre il proprio spazio, generando campi relazionali che ridefiniscono il paesaggio trans-arginale. L’evanescenza risiede qui nel carattere instabile e mutevole di queste relazioni, che possono affievolirsi, trasformarsi o scomparire, pur continuando a influenzare la costruzione del senso dei luoghi.

L'evanescenza proiettiva rende quindi leggibile il paesaggio fluviale persistenze e nelle assenze non materiali, in cui ciò che non è più direttamente visibile, o scarsamente percepibile continua ad agire.

L'evanescenza diventa così una chiave di lettura e, allo stesso tempo, una postura progettuale: invita a lavorare con il cambiamento invece che contro di esso, riconoscendo nel carattere transitorio dei fenomeni non un limite, ma una condizione strutturale del paesaggio.



Emergenza

Dal latino emergere (affiorare, venire alla luce), l'emergenza indica il manifestarsi di una condizione che da intrinseca diventa estrinseca, e viene percepita come dissonante rispetto ad un equilibrio apparente. Nella relazione tra comunità e fiume, sono intese come emergenze le manifestazioni delle estremità dei gradienti di umidità, che si muovono tra assenza d'acqua e sua sovrabbondanza.

Piene e secche appartengono alla fisiologia del fiume: sono oscillazioni del suo respiro, attraverso cui il sistema costruisce e ricostruisce i propri equilibri. L'emergenza non coincide quindi con questi fenomeni in sé ma con la percezione di un fenomeno da parte di un soggetto (comunità): nello specifico, nelle oscillazioni del non-limite dell'acqua che portano il fiume ad abitare o non abitare spazi che dal punto di vista antropico sono percepiti in dissonanza con i suoi recinti. L'emergenza fisiologica a causa dell'acuirsi dell'urgenza climatica, tende però ad una polarizzazione netta e aumentando la velocità del loro ripetersi e susseguirsi, rendendo sempre più rare le condizioni intermedie. L'emergenza perde così il carattere episodico per configurarsi come stato diffuso: una condizione persistente in cui la discontinuità non è più eccezione ma regola. Si passa, in altri termini, da eventi episodici al paradosso del continuum emergenziale, in cui il sistema fluviale continua a ridefinire i propri equilibri, rendendo estremamente evidente le contraddizioni del rapporto tra limiti, mettendo in crisi le modalità tradizionali di previsione, gestione e adattamento e acuendo le scollature tra comunità e paesaggio fluviale.

A lato, dall'alto al basso

Fig. 0.8 - Ideogramma rappresentativo di una postura parallela all'emergenza

Fig. 0.9 - Ideogramma rappresentativo di una postura ad intreccio

Elaborazione grafica: Maikol Rossi

Il tempo dell'Occasione

Schema temporale introdotto da Pascal Chabot (2023), che permette di intrecciare temporalità diverse e di superare una lettura lineare e reattiva del tempo.

Nel contesto del paesaggio fluviale, il tempo dell'occasione si configura come dispositivo progettuale che emerge dal confronto con la condizione di emergenza continua. Di fronte a dinamiche sempre più polarizzate, non propone una risposta immediata e puntuale, ma apre uno spazio di lavoro all'interno dell'incertezza, assumendo lo squilibrio come condizione strutturale.

Superando il carattere episodico dell'emergenza, rende nuovamente "abitabile" il tempo della catastrofe: non come intervallo da colmare, ma come campo di possibilità. In questo passaggio si distingue tra due modalità di azione. La postura parallela si sviluppa in aderenza all'evento: è una risposta diretta, puntuale, orientata alla gestione del sintomo e inscritta nel tempo compatto dell'emergenza-catastrofe. La postura ad intreccio, invece, si colloca tra i tempi: riconosce la continuità dei processi e lavora nelle intersezioni tra temporalità diverse — quella rapida dell'evento, quella intermedia delle trasformazioni territoriali, quella lenta dei processi fluviali.

Il tempo dell'occasione rende possibile questa seconda postura. Non elimina l'urgenza, ma la rilegge, trasformando la reazione in relazione: il progetto non si limita a rispondere all'emergenza, ma costruisce condizioni capaci di adattarsi, assorbire e rielaborare le dinamiche in atto.

Nel paesaggio del fiume, ciò si traduce nella capacità di riconoscere nelle condizioni critiche non solo un limite, ma un'occasione operativa, in cui attivare nuove forme di relazione tra spazio, comunità e processi naturali.

Evocazione

Processo attraverso cui elementi, segni o condizioni del paesaggio attivano significati che eccedono la loro esperienza immediata, richiamando dimensioni temporali, relazionali e simboliche non direttamente visibili.

L'evocazione non consiste nella rappresentazione esplicita di qualcosa, ma nella sua attivazione indiretta: ciò che non è più presente, o non è pienamente percepibile, continua ad agire attraverso tracce, allusioni e rimandi. In questo senso, si lega strettamente alla dimensione evanescente del paesaggio, rendendo leggibile ciò che tende a dissolversi o a sottrarsi alla percezione diretta.

L'operazione di evocazione opera come dispositivo di connessione tra dimensione materiale e immateriale.

Dal punto di vista progettuale, l'evocazione consente di lavorare non solo sulla presenza, ma anche sull'assenza e sulla latenza: attivare relazioni senza necessariamente esplicitarle, costruire significati aperti, capaci di essere interpretati e riattivati nel tempo.

L'evocazione si configura così come modalità operativa che valorizza la dimensione sensibile e relazionale del paesaggio, contribuendo a riattivare legami tra comunità, luoghi e processi, in particolare laddove questi risultano indeboliti o evanescenti.



Memoria

Insieme dinamico di tracce materiali e immateriali attraverso cui il passato permane e continua ad agire nel presente, contribuendo alla costruzione di senso del paesaggio.

La memoria non si configura come deposito statico di informazioni, ma come processo attivo e selettivo: si costruisce, si trasforma e si ridefinisce nel tempo, attraverso pratiche, narrazioni e forme spaziali. In questo senso, è intrinsecamente relazionale, poiché emerge dall'interazione tra comunità, luoghi e processi.

Nel paesaggio fluviale, la memoria si manifesta sia nelle forme fisiche — paleoalvei, lanche, sedimentazioni — che nelle strutture culturali e sociali — toponimi, usi del suolo, pratiche agricole, racconti. rendendo leggibile il fiume anche al di là della sua presenza immediata.

La memoria si colloca quindi in tensione ma in correlazione con l'evanescenza: da un lato ne trattiene le tracce, dall'altro è essa stessa soggetta a processi di affievolimento e perdita, come nel caso dell'amnesia ambientale generazionale. La sua forza non risiede nella permanenza immutabile, ma nella capacità di essere riattivata e reinterpretata.

Dal punto di vista progettuale, la memoria si configura come dispositivo di relazione: non come elemento da conservare in modo statico, ma come materia viva da riattivare, capace di connettere temporalità diverse e di orientare nuove forme di interazione tra comunità e paesaggio.

A lato, dall'alto al basso
Fig. 0.10 - Ideogramma rappresentativo del processo evocativo
Fig. 0.11 - Ideogramma evocativo di intessiture fluviali etiche
Elaborazione grafica: Maikol Rossi

Intessiture etiche

Condizione e processo attraverso cui si ridefiniscono le relazioni tra le componenti materiali e immateriali del paesaggio, orientandole secondo un principio di responsabilità nei confronti delle generazioni future e dei sistemi viventi.

La lettura del presente evidenzia una predominanza della rigidità nelle fibre materiali del paesaggio — legata a limiti antropici e dispositivi di controllo — e, al contempo, un’evanescenza delle fibre immateriali, ovvero delle relazioni, delle memorie e delle consapevolezze condivise (si veda, in questo senso, il fenomeno dell’amnesia ambientale generazionale). Questo squilibrio indebolisce la capacità delle comunità di riconoscere e abitare la complessità dei sistemi territoriali.

L’intessitura etica si configura come un processo di riequilibrio: nelle fibre materiali, implica un allentamento della rigidità dei limiti, rendendoli più permeabili e adattivi; nelle fibre immateriali, comporta un rafforzamento delle relazioni attraverso processi di presa di coscienza, ri-significazione e responsabilizzazione collettiva.

In riferimento al principio responsabilità di Hans Jonas, l’etica non è intesa come norma astratta, ma come orientamento dell’agire capace di considerare le conseguenze a lungo termine delle trasformazioni sul paesaggio. L’intessitura etica implica quindi una postura progettuale e culturale che riconosce la vulnerabilità e la trasformabilità dei sistemi, assumendo il compito di costruire relazioni più consapevoli, durature e aperte tra comunità, ambiente e tempo.

Essa non si traduce in una forma definitiva, ma in un processo continuo di rinegoziazione tra stabilità e mutamento, tra limiti e relazioni, capace

di operare all'interno della condizione di incertezza che caratterizza il paesaggio contemporaneo.

INDAGINI

01. Evanescenza plastica

01-01. Tensioni tra terra e acqua nel basso mantovano

Il capitolo 01, come accennato precedentemente, tratta e indaga il concetto di evanescenza plastica, strettamente legato alla matericità e alla modellazione fisica del paesaggio ad opera del fiume che lo abita.

In questo paragrafo in particolare si introduce l'ambito di indagine in cui questa matericità è presa in considerazione, ovvero il fiume Po in una porzione del suo tratto mantovano.

La scelta del caso studio, come riportato al paragrafo *00.03 De-lineare l'evanescenza*, porta a considerazioni del tutto peculiari, per le modalità con cui l'evanescenza plastica vi si manifesta.

Si potrebbe affermare con evocazioni immaginifiche che:

Il Po non scorre: respira, come un grande animale sdraiato

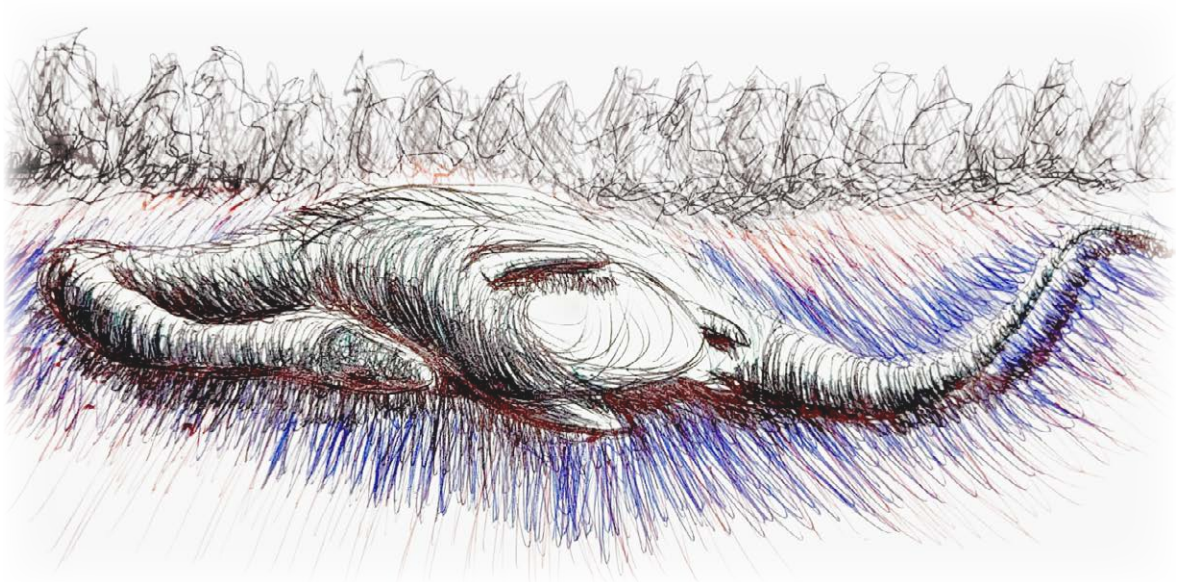


Fig. 1.1 - *Il Po addormentato respira come un grande animale sdraiato.*
Illustrazione: Maikol Rossi

L'immagine di un fiume che respira. che soppianta il predominio della gerarchia dello scorrere dell'acqua nel sistema fiume ci riporta ad un campo semantico legato al vivente, che mantiene l'idea della ritmica spaziale e temporale dello scorrere ma soprattutto ne acuisce i tratti oscillatori, scanditi ma soprattutto trasversali che lo scorrere, con la sua longitudinalità e la sua spazialità lineare, più o meno erroneamente attribuitagli¹, non trattiene.

Questa trasversalità tipica del respiro, di un animale che contrae ed espande placido la sua cassa toracica vista attraverso una lente antropocentrica risulta intimidatoria, circospetta, perché travalica la linea di pertinenza attribuita al fiume: l'espirare e l'inspirare a polmoni pieni del Po ci mette nella condizione di doverci relazionare come comunità con questo respiro, L'idea del 'respiro' colloca inevitabilmente l'acqua nel dominio del vivente, non il semplice e canonico 'l'acqua è vita', ma il più profondo e complesso 'l'acqua è viva': essa si gonfia, si ritira, accumula energia e la rilascia ed è in questa oscillazione che risiede la sua intrinseca tendenza a sistema in equilibrio instabile².

Le relazioni con questo tipo di equilibrio impongono una messa in discussione dei rapporti di forza che come specie abbiamo col fiume, dominati come direbbe Morton, da un approccio agrilogistico³ (2021).

1 Ritorna il pensiero di Da Cunha che attribuisce il predominio della linea su altre visioni al colonialismo occidentale

2 Come riferimento approfondito poi nel capitolo *04 Intessere l'evanescenza*: C.S. Holling, 1973, *Resilience and Stability of Ecological Systems*, Annual Review of Ecology and Systematics, vol. 4, pp. 1-23. Holling introduce il concetto di resilienza ecologica come capacità di un sistema di assorbire disturbi mantenendo le stesse relazioni tra variabili di stato, sottolineando che la stabilità tradizionale può essere instabile e che la resilienza implica un adattamento dinamico piuttosto che il ritorno a un equilibrio fisso

3 Morton T., 2021, *Ecologia oscura. Logica della coesistenza futura*, Luiss University Press.

Agrilogistica per Morton "[...] è una mentalità capace di strutturare il pensiero umano, uno "spazio concettuale" che stabilisce distinzioni artificiali, come quella fra esseri umani e animali, quella fra esseri umani e natura, quella fra natura selvaggia e natura agricola – distinzioni violente e arbitrarie, posticce come il concetto di Natura".

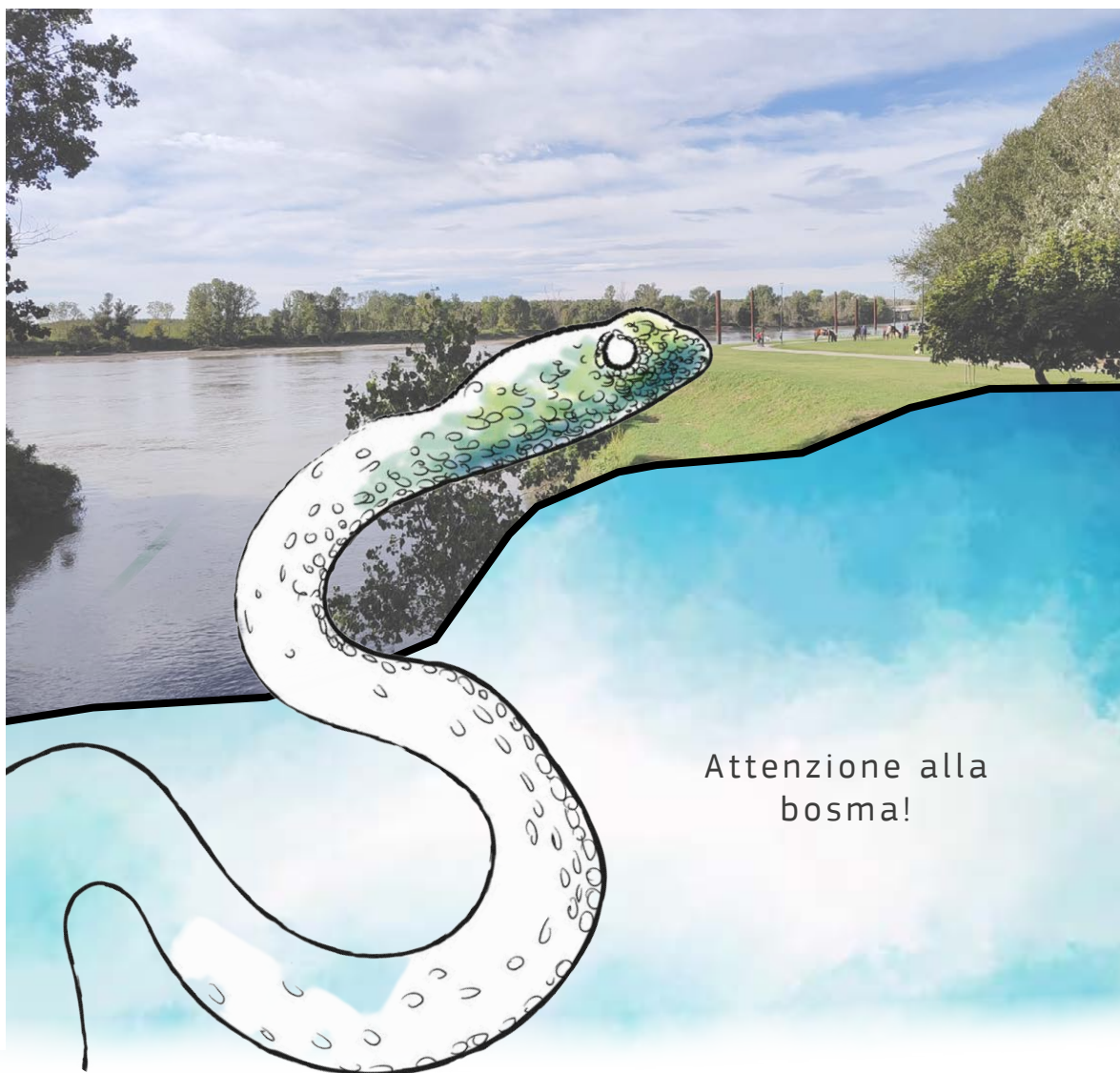


Fig. 1.2 - *Attenzione alla Bosma!* La fotografia utilizzata come base è stata scattata al lido Po di Guastallla (RE).
Elaborazione grafica e foto: Maikol Rossi

Il Po e le sue acque nell'immaginario collettivo delle comunità che vi si relazionano sussurrano di una ferinità difficilmente domabile che instaura nella relazione la dicotomia paura-necessità.

Il Po in questo tratto mediopadano respira davvero come un grande animale sdraiato: nel 2023 il tratto mantovano preso in analisi fa parte

della neocostituita area Mab Unesco⁴, denominata appunto 'Po Grande'. Grande perché il fiume in questi territori raggiunge la sua massima ampiezza d'alveo e la massima ampiezza golenale, che arriva anche ad estensioni di 4-5 Km tra argine e argine.

L'andamento del fiume viene detto potamale⁵, il fiume scorre con una pendenza bassa, generalmente del 2%, con uno sviluppo caratterizzato da ampi meandri, che si spostano verso valle grazie alla corrente e ai suoi processi erosivi e che durante i periodi di piena più intensi, si rompono e vengono abbandonati, strozzati, trovando nuove strade verso il mare.

Il corso del Po cambia sempre (come il nostro corpo), a causa della forza centrifuga dell'acqua che erode le sue sponde concave e dei materiali alluvionali che si depositano sulle sponde convesse, così che ogni sua ansa è destinata ad essere erosa dalla parte interna, mentre la parte esterna a poco a poco è chiusa da un terrazzo fluviale, e i meandri si raddrizzano e si riformano più a valle col movimento continuo di una biscia che avanza, rimodellando sempre la via delle acque fin dalla lontanissima era del quaternario.⁶

(Celati, 2022)

Celati descrive in modo efficace la natura processuale e dinamica del fiume, utilizzando un linguaggio accessibile ma scientificamente fondato. Il riferimento alla forza centrifuga spiega il meccanismo fisico alla base dei meandri: erosione sulla sponda concava e deposito su quella convessa. Da qui deriva il continuo spostamento delle anse, che non sono forme stabili ma configurazioni temporanee.

4 Le aree MAB (Man and the Biosphere) dell'UNESCO sono porzioni di territorio riconosciute nell'ambito del Programma Man and the Biosphere, avviato dall'UNESCO nel 1971, con l'obiettivo di promuovere un equilibrio sostenibile tra tutela della biodiversità, sviluppo economico e attività umane. Le riserve della biosfera MAB comprendono zone core di conservazione, aree di transizione e fasce tampone, e sono destinate alla sperimentazione di modelli di gestione integrata del territorio e delle risorse naturali.

5 UNESCO MAB Programme, 2019, *Po Grande Biosphere Reserve: Action Plan 2019–2024*. UNESCO, p. 54 <https://en.unesco.org/biosphere/eu-na/po-grande>

6 Celati G., 2022, *Verso la foce*, Feltrinelli, Trento



Fig. 1.3 - Rappresentazione del worbas.
Illustrazione: Maikol Rossi

L'immagine della "biscia che avanza" traduce questo processo in una figura intuitiva: il fiume non occupa uno spazio fisso, ma lo riscrive costantemente nel tempo, raddrizzando e riformando i propri percorsi. Il richiamo al Quaternario amplia la scala temporale, sottolineando come questo movimento sia continuo e

strutturale.

E di bestie nell'immaginario legato al Po e alle sue acque ne è pieno il folklore di questo paesaggio. Gli animali

fantastici si caricano soprattutto di quell'aria intimidatoria, oscura, che il movimento delle correnti del fiume e del suo respiro instillano.

Si affollano nel fiume e sulle sue rive la Bosma, la Palpastriga, il Worbas⁷, bestie mediatrici tra acqua, terra e uomini che fondono il monito verso la pericolosità delle turbolenze fluviali alla regimazione delle acque attraverso le operazioni di bonifica.

La Bosma è un serpente acquatico pronto a trascinare nelle acque del fiume o dei canali i malcapitati che vi si avvicinano troppo, nasce come monito per i più piccoli; la Palpastriga invece è un monito per i più grandi, descritta così da Pederiali⁸:

Sul fiume si doveva fare attenzione alle Palpastrighe, parenti strette delle streghe, vestite di ragnatele e capaci di derubare i viandanti di loro ogni avere, perfino delle virtù.

(Pederiali, 1994)

7 Citate in Conti G., 2012, *Il Grande Fiume*, Mondadori, Milano.

8 Pederiali G., 1994, *Il tesoro del Bigatto*, Rusconi Libri.

Il worbas invece compare già a metà del XV secolo nella celebre Bibbia di Borso d'Este⁹ (Conti, 2012) e appare come:

[...] nella parte anteriore è una lince dalla pelle maculata con delle ali di grifo, e nella parte posteriore asomiglia a un mostro marino. La sua triplice natura risponde a tre elementi, alla terra, all'aria e all'acqua. Questo essere ha un collare e la lingua sempre di fuori. [...] La sua posizione di vigile custode del Po lo collega strettamente alla bonifica delle acque del fiume da parte del duca estense. (Conti, 2012).

Che il worbas porti un collare è emblematico ed è esplicitamente ricondotto all'addomesticamento del Po e della sua selvaticità, espressa attraverso la lingua sempre fuori. Ma ancora più emblematico è la rappresentazione dell'idra accanto a quella del worbas.

Sempre citando Conti:

L'idra, l'animale dalle sette teste [...] sotto l'intreccio dei sette tentacoli presenta sette tronchi di legna avvolti nel fuoco; simboleggia l'abilità della Casa d'Este di tenere sotto controllo le acque. Fiamme rigeneratrici, le uniche capaci di acquietare l'animale, richiamano le capacità degli Este di rinascere dalle proprie ceneri, ma soprattutto sono il simbolo del Po. (Conti, 2012).

Anche nell'idra torna il tema del controllo umano della bestia Po: un grande animale da addomesticare per non esserne preda, come nel passaggio dal lupo al cane.

Ma il Po non si addomestica mai veramente: crediamo di avere il worbas al collare ma con brutalità episodica il Po ci ricorda del contrario.

Il primo grande tentativo di controllo delle acque e della loro pervasività si

9 Manoscritto miniato in due volumi, considerato il capolavoro della miniatura ferrarese del Quattrocento, realizzato tra il 1455 e il 1461 su commissione del Duca Borso d'Este. L'opera è interamente decorata da fregi, emblemi araldici e innumerevoli miniature, opera principale di Taddeo Crivelli e Franco dei Russi. Attualmente è conservata presso la Biblioteca Estense Universitaria di Modena

ha, manco a dirlo, in epoca romana ed in particolare con la centuriazione. L'intervento romano nella fascia di paesaggio presa in considerazione fu strutturale e pose le basi per la gestione idraulica di tutto il millennio successivo.

I Romani, consapevoli del potenziale agricolo di queste terre ma della necessità conseguente di controllarne il regime idrologico, intrapresero opere monumentali di bonifica che miravano a trasformare le paludi in *ager* coltivabile. Lo strumento principe di questa riorganizzazione territoriale fu la centuriazione¹⁰, la sistematica suddivisione secondo una griglia ortogonale i cui assi fungevano al contempo da canali di drenaggio e di scolo delle acque superficiali.

Le tracce di questa rigorosa ripartizione sono tuttora elementi leggibili nel paesaggio della *bassa* anche se non con la stessa facilità riscontrata nei territori, più alti, del cremonese: qui, infatti, la centuriazione non presenta la stessa regolarità di questi ultimi proprio a causa delle peculiari condizioni idrauliche¹¹. Molteplici gli studi per poter ricondurre i segni leggibili sul paesaggio in questione all'antica maglia della centuriazione in borghi come Guastalla¹² e Pomponesco¹³.

La cosiddetta grande ansa del Po è sempre stato un paesaggio anfibio¹⁴: questa porzione di territorio interposta tra il Po e L'Oglio, a formare una

10 La Centuriazione (dal latino *centuriatio*) è la forma di suddivisione agraria e territoriale standardizzata adottata dai Romani, fondamentale per l'assegnazione di terre ai coloni e per fini fiscali. Consiste in un reticolo geometrico di assi ortogonali: l'unità di misura base di questo sistema era il quadrato della centuria, che misurava 20 *actus* per lato. L'*actus* corrispondeva a 120 *pedes* (piedi romani), equivalenti a circa 35,52 metri. Di conseguenza, ogni centuria copriva una superficie di circa 50,6 ettari (200 *iugera*).

11 Aliani A., 2004, *Il Consorzio Navarolo e la bonifica dell'Agro cremonese mantovano*, Editoriale Sometti. Mantova

12 Cfr. Daolio D., 2006, *Antiche terre del fiume Po*, Lui, Reggiolo (RE)

13 Cfr. Esposti V. in Ferrari I., Pellegrini M.. (a cura di) 2007, *Un Po di carte. La dinamica fluviale del Po nell'Ottocento e le tavole della commissione Brioschi*, Edizioni Diabasis, p. 67

14 Metta A., 2023, *Il paesaggio è anfibio. Per un nuovo immaginario idrologico*, in *Rivista. Research for Landscape Architecture*, 21(1), 96–109. <https://doi.org/10.36253/rv-14187>

mesopotamia tutta nostra, è composta da due piani inclinati ed opposti che porta gli scoli dei terreni superiori a convergere in una sola direzione verso quelli sottostanti¹⁵.

Per lungo tempo infatti, prima dell'imbrigliamento antropico, questa depressione ospitava zone vallive e paludi che trattenevano e accoglievano l'acqua¹⁶.

Con la centuriazione invece si iniziò quel processo di costringimento dell'acqua in recinti decisi dall'uomo, separando marcatamente acqua e terra, secondo un senso del limite assolutamente aristotelico¹⁷:

Si dice limite l'estremo di una cosa, cioè il primo termine al di là del quale non è possibile cogliere nulla che appartenga a quella cosa, e il primo termine entro il quale sta tutto ciò che appartiene alla cosa in questione

Il limite è definito come una soglia che allo stesso tempo include ed esclude: ciò che sta entro il limite appartiene alla cosa, ciò che sta oltre ne è fuori. Il limite quindi non è solo separazione, ma condizione che rende possibile riconoscere e definire qualcosa.

Le imponenti sistemazioni della centuriazione, che richiedevano una costante manutenzione, permisero una significativa migliore abitabilità del territorio e lo sviluppo dell'agricoltura e del commercio, integrando l'area nel sistema economico imperiale romano, sottraendo spazio a paludi e foreste.

La tensione intestina al paesaggio padano tra limiti antropici rigidi e i non-limiti delle acque comincia quindi in maniera rigorosa, dando vita a quel rapporto simbiotico di lotta e necessità costante, caratterizzato da

15 Aliani A., *op.cit.*

16 Cazzola F. 2021, *Uomini e fiumi. Per una storia idraulica e agraria della bassa pianura del Po (1450-1620)*, Viella s.r.l. Roma

17 Bodei R., 2016, *Limite*, Il Mulino. Bologna

oscillazioni e andamenti peculiari nel corso di ogni secolo.

Dopo i segni incisi sul paesaggio dai romani, l'acqua e le foreste tra il IV e il V secolo riprendono maggiore forza, a causa dell'abbandono dei centri abitati, la decadenza del commercio e dell'agricoltura ed una progressiva rarefazione della popolazione¹⁸.

Non da ultimo, il sopravvenire di gruppi etnici (i Longobardi) contraddistinti da economie per lo più silvopastorali che necessitavano la presenza di foreste e paludi per caccia, pesca, raccolta spontanea, il pascolo.

Questo prendere il sopravvento da parte della palude si trascina e si espande temporalmente fino al VIII secolo, quando l'economia dei popoli longobardi inizia a prendere forme più agricole, sia per il contatto osmotico con le popolazioni romane, sia per lo stabilizzarsi dell'economia e l'arricchirsi di tutto il mondo occidentale¹⁹.

In particolar modo, ruolo chiave in questa metamorfosi economica l'ebbero gli ordini monastici, la maggior parte dei quali, almeno nell'Italia centro-settentrionale, fondati da Franchi e Longobardi, convertiti al cattolicesimo (si veda ad esempio San Silvestro di Nonantola, che divenne un vero e proprio centro interlocutorio per i villaggi contadini in una vasta area della pianura padana)²⁰.

Nel territorio della grande ansa questo virare verso un'economia più agricola avvenne in un periodo di tempo più lungo, per le particolari condizioni naturali di questo paesaggio d'acqua tant'è che nel X secolo l'incolto superava ancora di gran lunga il coltivato, proprio per la mancanza anche di tecniche ingegneristiche per superare la scarsamente percepita declività intrinseca.

È nell'età dei comuni però che la gestione delle acque e la protezione dalle stesse prende forza maggiore: sulla scia delle opere monastiche

18 Fumagalli V., 2007, *Storie di Val Padana*, Il mulino, Bologna

19 *Ibidem*.

20 *Ibidem*.

si innestarono le digagne, un'istituzione consortile nata per costruire e mantenere le opere necessarie ad una efficiente amministrazione idraulica del territorio.

Esse erano costituite da più terreni i cui possessori si accordavano con speciali regolamenti al fine di provvedere alla difesa delle acque, mediante arginature, scoli e canali. I proprietari delle terre comprese nelle digagne costituivano il "convocato", che riunendosi annualmente, deliberava in merito alla costruzione, manutenzione e riparazione degli argini e dugali e nominava gli amministratori: un giudice, coadiuvato da quattro ufficiali, col compito di dirigere e sorvegliare i lavori, e da un agrimensore.

(Aliani, 2004)

Le digagne altro non erano dunque che le antenate degli odierni consorzi di bonifica.

Il rapporto tra terra ed acqua inizia a prendere la forma del recinto, se pur con le difficoltà ingegneristiche del Basso Medioevo e del Rinascimento: sotto la famiglia Gonzaga²¹ particolare attenzione fu data alla cura degli argini, tanto che il marchese Gianfrancesco Gonzaga chiamò da Firenze Filippo Brunelleschi per la progettazione degli argini maestri²².

Le possenti opere di arginatura causano però il fenomeno della pensilità²³ del Po che porta le acque di piena a rompere o valicare gli argini almeno

21 I Gonzaga furono la dinastia principesca italiana che governò su Mantova (prima come Signori, poi come Marchesi e Duchi) dal 1328 al 1707. Nell'area della grande ansa del Po celebre è la cittadina gonzaghesca di Guastalla (RE) che si inserisce, come Sabbioneta (MN) nel filone delle 'città ideali' del Rinascimento: peculiare la forma stellata del centro storico, forma che per un tratto esteso è disegnata da un argine.

22 Aliani A., *op. cit.*

23 La pensilità fluviale descrive il fenomeno idrogeologico per cui l'alveo di piena di un fiume (l'area occupata dalle acque durante le massime portate) risulta ad un'altezza superiore rispetto ai terreni circostanti. Tale condizione è causata dal progressivo accumulo di sedimenti nel tempo, rendendo necessario l'innalzamento continuo degli argini per garantire il contenimento del fiume.

due volte al secolo nel periodo che va dal '500 al '700, fino insomma all'innalzamento degli argini durante il periodo napoleonico.

Il processo di trasformazione si avvia con l'Unità d'Italia, quando la legge dei Lavori Pubblici del 1865 inizia a ricomprendere le digagne nei nascenti consorzi per le opere idrauliche, riconoscendone il ruolo ma inquadrandoli in una struttura pubblica e gerarchizzata.

Di conseguenza, le digagne vengono gradualmente assorbite o trasformate nei nuovi Consorzi di Bonifica, i quali acquisiscono natura di ente pubblico economico con competenza obbligatoria sul territorio e con funzioni che vanno dalla manutenzione del reticolo idrico e delle opere di difesa (l'eredità delle digagne) alla realizzazione di opere di irrigazione, viabilità rurale e miglioramento fondiario. Questo passaggio segna il definitivo divenire pubblico dell'interesse alla sicurezza idraulica, legando indissolubilmente la difesa del suolo alla valorizzazione agricola e alla pianificazione territoriale.

La vera svolta avviene però con il Regio Decreto del 1933, n. 215 (la cosiddetta Legge Serpieri)²⁴, sulla Bonifica Integrale: questa legge estende il concetto di bonifica alla sistemazione idraulica, agraria e sociale di interi comprensori.

L'obiettivo della bonifica integrale era duplice: separare le acque alte (drenabili per gravità) da quelle basse (da sollevare) e costruire una rete di canali di scolo a basso livello. Il simbolo ingegneristico di questo sforzo è l'Impianto Idrovoro di San Matteo delle Chiaviche (Viadana, MN), realizzato negli anni '30 su progetto dell'Ing. Chiodarelli e con l'apporto architettonico di Piero Portaluppi. Questo stabilimento e altri minori (come

24 Il Regio Decreto 13 febbraio 1933, n. 215, noto come Legge Serpieri, rappresenta l'apice di un percorso legislativo iniziato con il Codice Zanardelli (1883) e la precedente legge Serpieri del 1928, che stabiliva i principi della bonifica integrale. Questo Decreto superò definitivamente la bonifica idraulica ottocentesca, ponendo il risanamento igienico-idraulico (di competenza statale) in stretta correlazione con l'obbligo, per i proprietari privati, di effettuare il miglioramento fondiario (come l'adeguamento delle colture e la costruzione di viabilità e abitazioni rurali).



Roncole) utilizzavano gigantesche pompe azionate da motori per sollevare masse d'acqua dai bacini depressi fino al livello del fiume, scaricandole nell'Oglio o nel Po.

Quello che qui si intende sottolineare, dopo questo breve riepilogo del rapporto tra acqua e terra nella storia della grande ansa è la tensione che permea letteralmente la tessitura di questo paesaggio estremamente complesso. Paesaggio che esiste così com'è perché l'uomo ha messo un collare al worbas: collare che però è messo in discussione dagli effetti di queste stesse catene e dalle esasperazioni che viviamo oggi e che vivranno domani le comunità che si relazioneranno con esso.

Carlo Cattaneo cattura la ferocia di questa lotta con le seguenti parole²⁵:

Dacché il destino dell'uomo fu quello di vivere coi sudori della fronte, ogni regione si distingue dalle selvagge in questo, ch'ella è un immenso deposito di fatiche [...] Chi potrebbe fare estimazione dei tesori che vi stanno invisibilmente incorporati? Se guardiamo al solo angusto spazio che giace fra Milano, Lodi e Pavia, perlustrando a una a una tutte le opere che ne sommassero la giacitura per meglio atteggerla alle influenze delle acque e del sole, è poco il computare che in sì breve intervallo sia sepolto il valsente di mille milioni. L'attitudine di questo spazio a nutrire un popolo, quella che può dirsi la sua naturale e selvaggia fecondità, raggiungerebbe forse appena un decimo di siffatto valsente. Quella terra adunque per nove decimi non è

25 Carlo Cattaneo (1801–1869) fu un influente filosofo, economista e politico italiano del Risorgimento.

Il testo riportato è una citazione di *Agricoltura e morale*, in Atti della Società d'incoraggiamento d'arti e mestieri, Milano, 1858.

A lato

Fig. 1.4 - Digagne di Dosolo e Pomponesco, 1771

Fonte: ASMN, Mappe acque e risaie, n. 181

Riprodotta in: Aliani A., 2004, *Il Consorzio Navarolo e la bonifica dell'Agro cremonese mantovano*, Editoriale Sometti. Mantova

opera della natura; è opera delle nostre mani; è una patria artificiale.
(Cattaneo, 1858).

La linea e il recinto dell'acqua per Cattaneo diventano carattere identitario della pianura padana, condizione stessa di esistenza. L'artificialità spiccata del paesaggio è la risposta antropica alla minaccia della pervasività dell'acqua: la pianura ha nel suo genotipo la tensione tra terra, acqua e uomo che fenotipicamente si manifesta attraverso un paesaggio di guerra, segnato da trincee, baluardi, fortezze, macchine e impianti.

Sembra inconciliabile la smaterializzazione del limite tra terra e acqua di Dilip Da Cunha e la sua *wetness*²⁶.

La Padana non è un luogo che si adatta alla *wetness* ma al contrario, è l'incarnazione di uno *spazio striato*²⁷ dove l'ingegno umano è stato dispiegato per negare e controllare questa umidità. Le immense opere di bonifica e gli argini non servono solo a incanalare l'acqua in eccesso, ma a definire la terra asciutta e stabile, sottraendo sistematicamente il suolo alla condizione di *wetness* pervasiva. Il successo economico e la 'patria artificiale' padana si basano sulla capacità di trasformare l'acqua in linea e di delimitare un confine rigido e ingegnerizzato. In tal senso, la pianura padana è la dimostrazione fisica del trionfo dell'*invenzione del*

A lato, dall'alto in basso

Fig. 1.5 - Impianto idrovoro di San Matteo delle Chiaviche (MN)

Fonte: <https://www.ecomuseoterredacqua.it/>

Fig. 1.6 - Impianto idrovoro di San Matteo delle Chiaviche (MN): sala macchine

Riprodotta in: Aliani A., 2004, *Il Consorzio Navarolo e la bonifica dell'Agro cremonese mantovano*, Editoriale Sometti. Mantova

26 In italiano, umidità.

27 La distinzione tra paesaggio liscio (*smooth space*) e paesaggio striato (*striated space*) è un concetto chiave sviluppato dai filosofi Gilles Deleuze e Félix Guattari nel loro lavoro *Mille piani* (*A Thousand Plateaus*, 1980).

Il paesaggio striato è lo spazio organizzato, misurato e controllato. È lo spazio della legge e della gerarchia.



*Fiume*²⁸ stabilendo un ordine che è una costante lotta contro la condizione primaria di umidità del suolo.

E questa lotta mette in evidenza la natura della tessitura di questo paesaggio che è appunto il risultato dell'interazione tra limiti rigidi ma fragili (quelli antropici) e non-limiti osmotici ma estremamente più forti (il ciclo idrologico).

Come si accennava precedentemente, gli argini si rompono, l'acqua rigurgita dai canali, si aprono varchi nelle difese attraverso imbibizione²⁹ e fontanazzi³⁰: il fiume trova un modo per farci presente come queste briglie gli siano troppo strette.

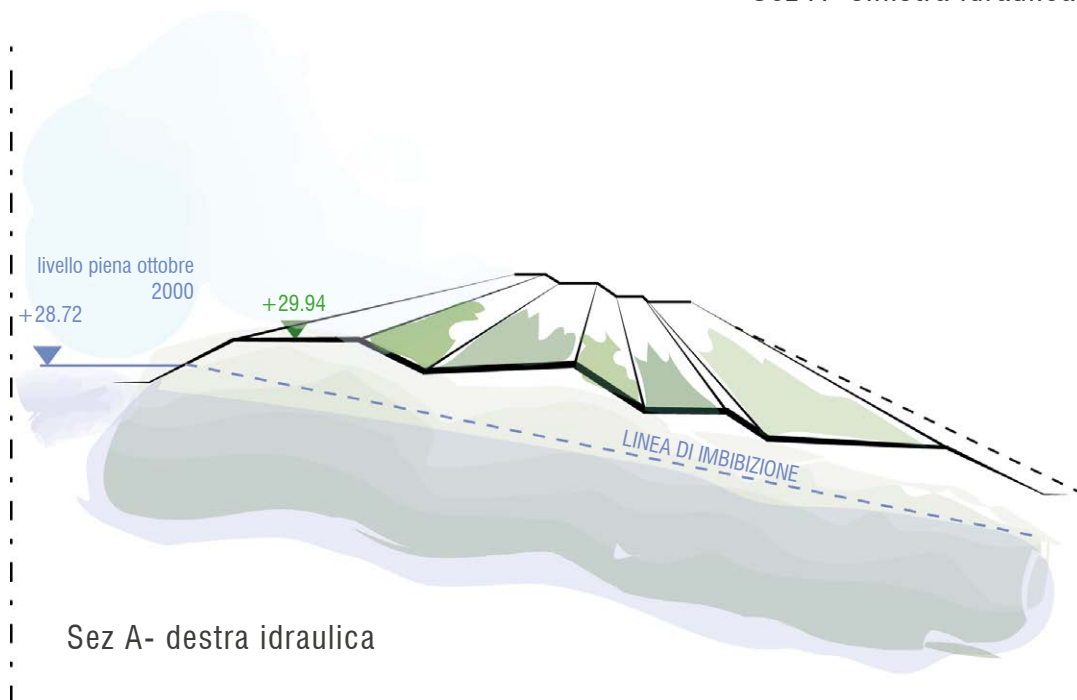
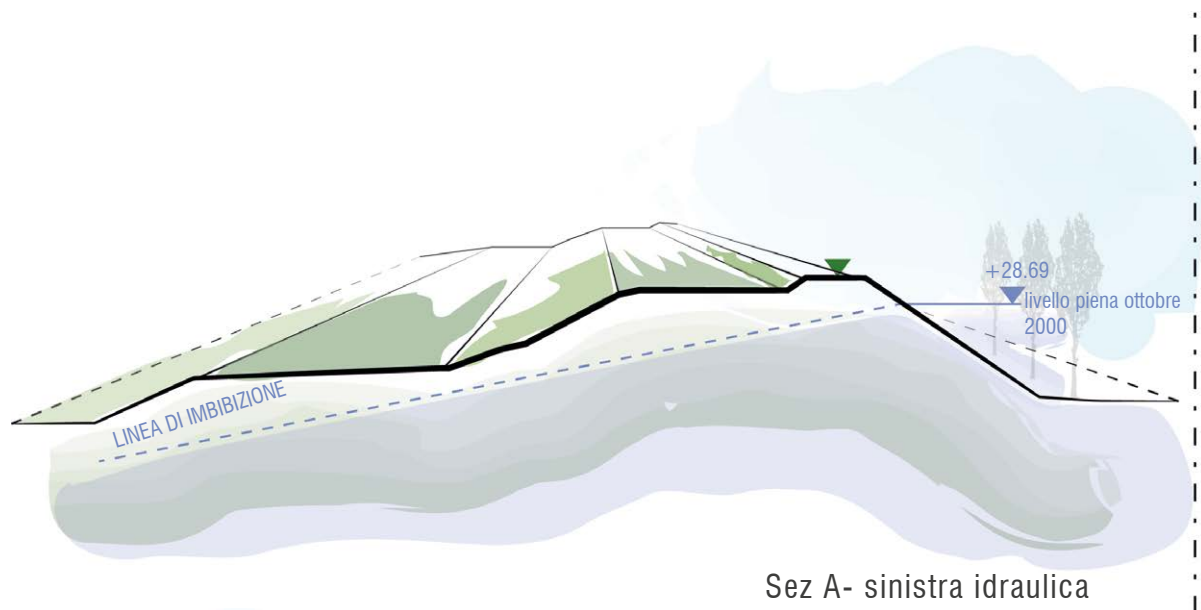
A titolo esemplificativo, si veda l'elaborazione grafica in fig. 1.8 che mostra le interazioni e i contrasti tra questi limiti: se pur costretto nella gabbia arginale, il fiume insofferente si apre varchi attraverso i recinti imposti.

Il paragrafo successivo ripercorrerà infatti la natura, le movenze di questo *worbas* con attenzione al tratto della grande ansa del Po mantovano, per mettere in luce la sua etologia potenziale e non.

28 Riferimento a Mathur A., Da Cunha D. (eds.) 2019, *The invention of rivers. Alexander's eye and Ganga's descent*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia

29 L'imbibizione (o saturazione) è il processo fisico per cui il corpo dell'argine – costruito tipicamente in terra battuta – assorbe l'acqua del fiume o del canale in cui è immerso. Questo fenomeno avviene per capillarità e filtrazione. In condizioni normali, l'imbibizione mantiene un livello di umidità interno all'argine, essenziale per la sua compattezza. Tuttavia, durante le piene prolungate, l'acqua raggiunge livelli elevati per un tempo esteso, saturando completamente la struttura dell'argine.

30 Il fontanazzo (o *boil*) è un fenomeno di sifonamento idraulico che si verifica quando un argine o una diga sono sottoposti a un carico idrostatico elevato e prolungato (ad esempio, durante una piena). Si manifesta come una fuoriuscita localizzata di acqua sul lato di campagna (a valle) dell'opera, spesso accompagnata da sabbia fine e fango. Il processo ha inizio quando l'acqua del fiume, per effetto della pressione filtrante (o pressione di poro), attraversa il corpo dell'argine o il terreno di fondazione sottostante, seguendo percorsi di minor resistenza (come vecchi alvei interrati, tane di animali o difetti di costruzione). L'acqua in risalita trasporta particelle solide (*piping*), creando progressivamente un condotto sotterraneo che causa l'erosione interna e la cavitazione. La fuoriuscita può apparire come un piccolo "vulcano" di sabbia nel punto in cui l'acqua sgorga. Se non intercettato e stabilizzato rapidamente, il fontanazzo può evolvere in un cedimento strutturale catastrofico e nel collasso dell'argine per liquefazione.



Sopra

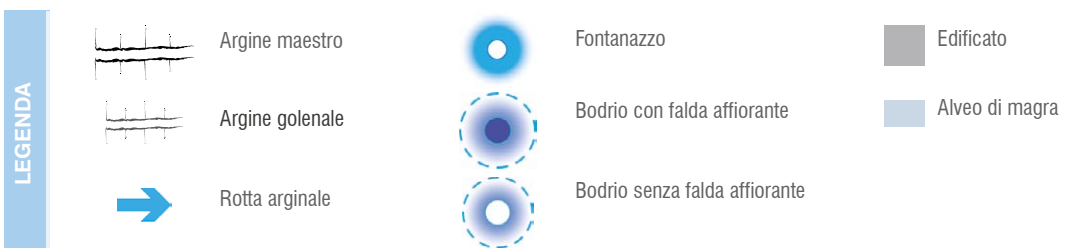
Fig. 1.7 - Sezione arginale A-A

Nelle pagine successive

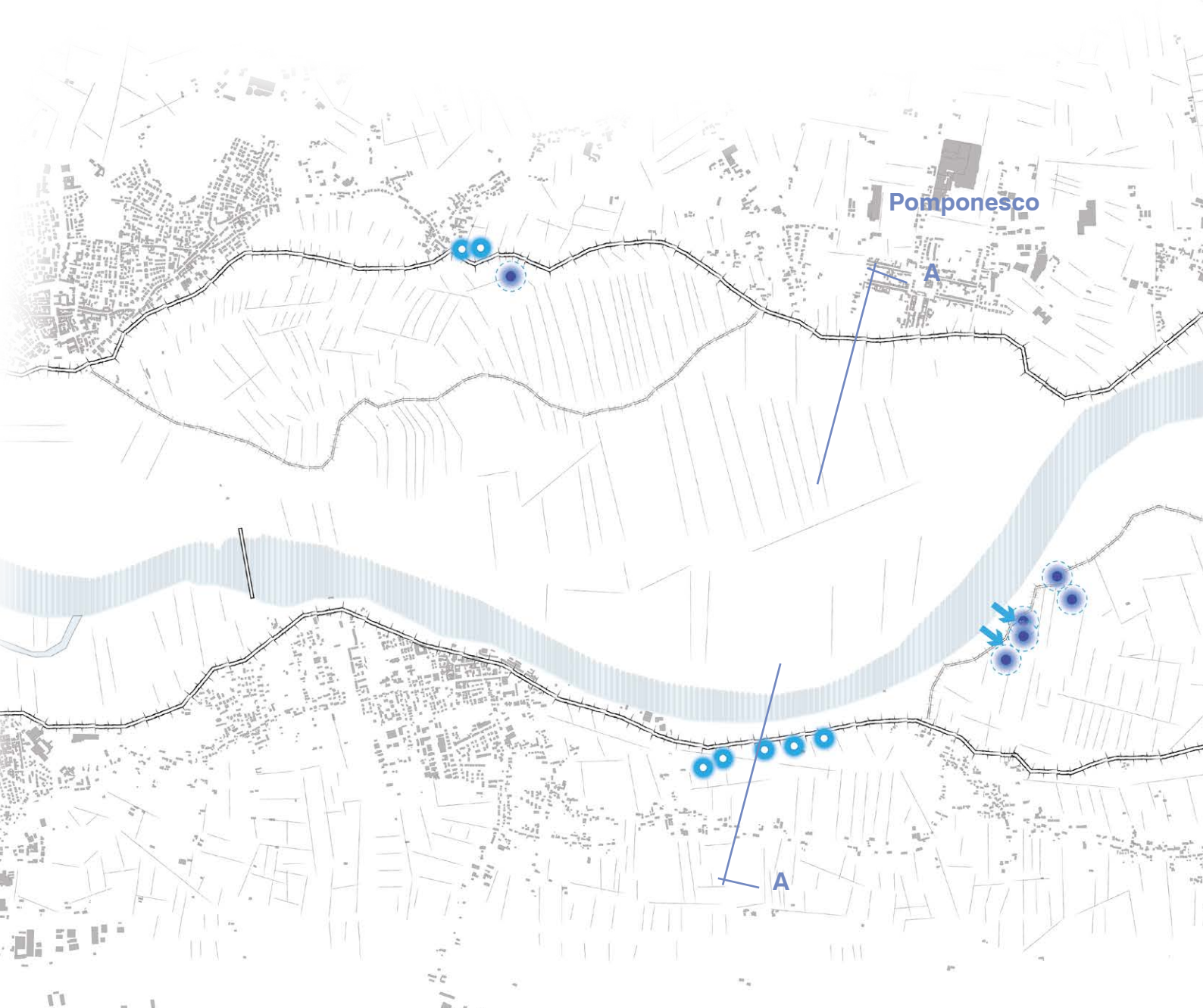
Fig. 1.8 - Interazioni tra limiti

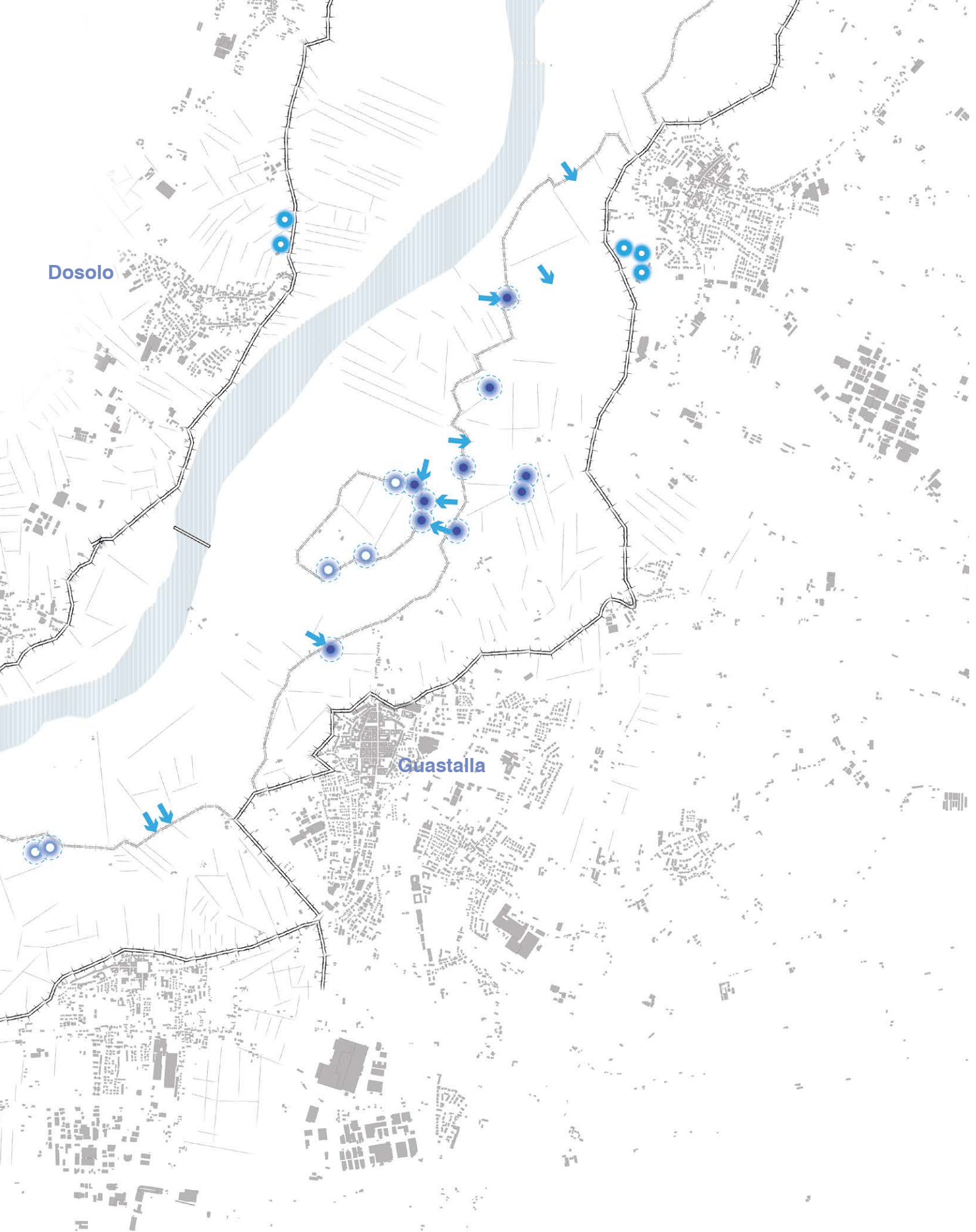
Fonte: <https://pianoalluvioni.adbpo.it/atlanti-del-po/>

Elaborazione grafica: Maikol Rossi



INTERAZIONI tra LIMITI





01-02. Fluttuazioni storiche dello scorrere del Po

Anticipata nel paragrafo precedente l'eterna lotta tra la ferinità del fiume e l'addomesticamento umano, in questo paragrafo si ricostruisce quello che è stato il movimento continuo di questa *biscia che avanza*³¹ in recinti sempre più stringenti, che ne hanno modificato radicalmente il naturale movimento.

Il corso del fiume e l'intera pianura padana sono il risultato dell'interazione delle strutture tettoniche profonde, fenomeni di subsidenza, l'alternarsi di periodi climatici molto diversi tra loro.

Nel Pleistocene³² medio e superiore e in particolare durante i periodi glaciali, quando il livello del mare era più basso di circa 110 metri, il Po scorreva lungo una direttrice molto più meridionale, più vicino al margine appenninico (fino a Busseto, Poviglio, Mirandola, Cento e Cervia), un percorso ad oggi sepolto³³.

Durante l'Età del Ferro³⁴, il fiume risale gradualmente verso nord, articolandosi in una rete complessa di rami e il suo corridoio di divagazione segue a nord la direttrice Cremona, Sabbioneta (MN), Commessaggio

31 Celati G., 2022, *Verso la foce*, Feltrinelli, Trento

32 Il Pleistocene (dal greco *pleistos*, moltissimo, e *kainos*, nuovo) è un'epoca geologica che fa parte del periodo Quaternario. Si estende in un arco di tempo compreso tra circa 2,58 milioni di anni fa e circa 11.700 anni fa. È universalmente noto come l'Età del Ghiaccio in quanto è stato caratterizzato da una ciclica e intensa alternanza di periodi glaciali (freddi, o glaciazioni) e periodi interglaciali (caldi). Questi cicli climatici hanno provocato significative fluttuazioni nel livello dei mari globali influenzando profondamente la geografia costiera e fluviale.

33 Pellegrini M. in Ferrari I., Pellegrini M.. (a cura di) 2007, *Un Po di carte. La dinamica fluviale del Po nell'ottocento e le tavole della commissione Brioschi*, Edizioni Diabasis.

34 Si estende approssimativamente dal X secolo a.C. fino al I secolo a.C. (con l'arrivo della dominazione romana), coprendo quindi circa mille anni di storia.

(MN) e Borgoforte (MN) che prosegue poi fino ad Ostiglia con più o meno l'andamento dell'alveo attuale; a sud invece dalla direttrice che da Piacenza arriva a Poviglio (RE), Mirandola (MO), Bondeno (FE), seguendo quello che era il tracciato dell'antico Po di Primaro.³⁵

Nel II millennio a.C. il Po si divideva in due rami tra Casalmaggiore (CR) e Viadana (MN), probabilmente a Cicognara (MN)³⁶: più a nord il cosiddetto *Po di Adria*, ramo principale mentre a sud uno o più rami minori sub-parallelari, il cosiddetto *Po di Spina* (le tracce di questi paleoalvei sono tuttora visibili).

In epoca romana e nell'Alto Medioevo, il corso principale diventa quello denominato *Po Vecchio* che transitava ancora a sud, toccando cittadine come Luzzara e San Benedetto Po.

Questo equilibrio viene messo in discussione a partire dal X secolo, quando il fiume manifesta una tendenza marcata a spostarsi verso nord, adottando un nuovo ramo, il *Padus Lironis*.

Il passaggio non è stato immediato: singolare il fatto che per un periodo, centri come Luzzara e Suzzara si ritrovano circondati da entrambi i rami del fiume, in una condizione definita "*in insula*". Attorno al 1159, la situazione si risolse: il Po Vecchio si disattiva quasi del tutto, e il Lirone divenne l'alveo unico, stabilizzando un andamento simile all'attuale.

Del Po Vecchio ad oggi rimane traccia nella forma di un canale colatore. Da quel momento in poi, la storia del Po diventa una lotta incessante tra la pervasività dell'acqua, e l'uomo, come anticipato al paragrafo precedente³⁷.

Si inizia la costruzione di imponenti arginature per "fissare" il fiume, un'opera avviata dai monaci benedettini e dai signori locali come

35 Castaldini in Ferrari I., Pellegrini M.. (a cura di) 2007, *Un Po di carte. La dinamica fluviale del Po nell'ottocento e le tavole della commissione Brioschi*, Edizioni Diabasis.

36 *Ibid.*

37 01-01. Tensioni tra terra e acqua nel basso mantovano

Vespasiano Gonzaga.

Pellegrini parlando della fascia di divagazione del Po prima dell'intervento dell'uomo ci fa notare che:

Da Casalmaggiore in avanti il grado di mobilità è stato enorme: secondo la sezione trasversale sud-nord, da Poviglio (Reggio Emilia in destra idraulica) a Sabbioneta (Mantova) si può stimare un'ampiezza della fascia di divagazione di circa 18 Km; dopo l'ansa di Viadana-Guastalla e sino a Ficarolo, tale ampiezza è anche di oltre 20 Km³⁸

(Pellegrini, 2007)

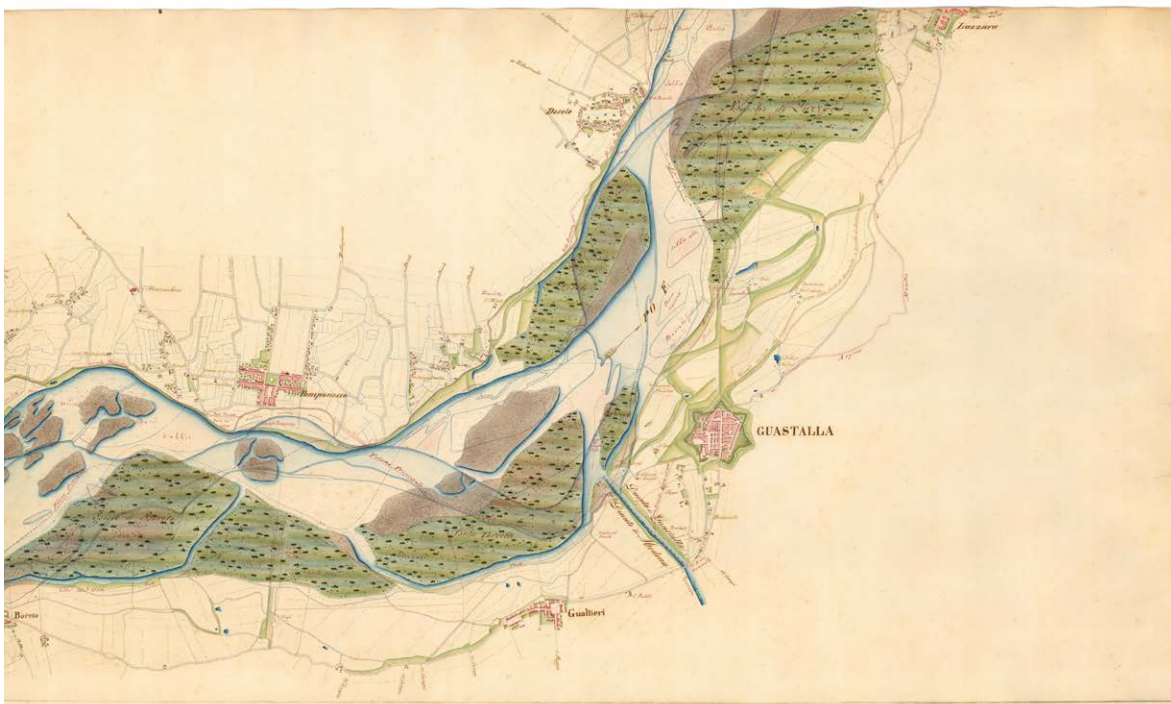
Complessivamente, è stato dato al Po un recinto 4-5 volte più stretto rispetto alle sue 'spire' potenziali: lo spazio golenale, la cui ampiezza raggiunge il suo massimo proprio in queste zone, tra argine maestro destro e sinistro si arriva al massimo a distanze di 4-5 Km.

Ma soprattutto, quello che sarebbe l'asse di drenaggio naturale rimane 18 km più a sud, dove oggi scorrono i canali di bonifica.

La costruzione di questo diaframma artificiale a costrizione dei respiri "orizzontali" del Po, si ripercuote, come una coperta troppo corta, nella dimensione più verticale. Questo cristallizzare il respiro del fiume con gli argini ha portato infatti allo scorrimento pensile del Po: prima della bonifica ad esempio, i terreni più depressi soggiacevano di almeno 7m rispetto il livello di piena. L'abate Giovanni Romani scrive infatti:

L'agro Casalasco è situato in un punto della gran linea longitudinale, che taglia da ponente a levante il gran catino della Lombardia, per cui trovarsi giacente nel luogo più depresso della linea traversante la suddetta pianura dalle Alpi all'Appennino... Il suo naturale pendio verge da ponente a levante, motivo per cui le acque di scolo

38 Ferrari I., Pellegrini M., *op. cit.*



Dall'alto in basso,
 Fig. 1.9 - Collezione Brioschi, tavola 20, Località: Boretto, Viadana, Cicognara
 Fig. 1.10 - Collezione Brioschi, tavola 23, Località: Pomponesco, Guastalla Dosolo
 Fonte: <http://geoportale.agenziapo.it/web/index.php/it/component/mappestoriche/>



Dall'alto in basso,
Fig. 1.11 - Collezione Brioschi, tavola 23
Fig. 1.12 - Collezione Brioschi, Volume 3, Foglio 16. Sezioni fluviali in località Boretto,
Viadana, Pomponesco, Dosolo, Tagliata
Fonte:<http://geoportale.agenziapo.it/web/index.php/it/component/mappestoriche/>

vanno tutte a scaricarsi nel Mantovano.³⁹

Il fenomeno dell'alveo pensile è stato la causa diretta di devastanti alluvioni: i rilievi della Commissione Brioschi⁴⁰ (1873) documentano la gravità del fenomeno. Il suo lavoro infatti ha prodotto la più completa e dettagliata cartografia idrografica dell'epoca, inclusi i famosi 89 rilievi delle sezioni trasversali dell'alveo, che oggi rappresentano una fonte storica fondamentale per confrontare l'evoluzione del Po tra la seconda metà dell'Ottocento e l'epoca contemporanea.

In apparente contrasto con la secolare problematica del 'fiume pensile', il Po affronta in tempi recenti una nuova e grave crisi morfologica: l'abbassamento progressivo del fondo dell'alveo o *thalweg*⁴¹. L'analisi idrologica e batimetrica indica che nel tratto compreso tra Cremona e la confluenza con il fiume Mincio, il fondo del Po ha subito uno sprofondamento medio di circa 4 m nel periodo che va dal 1951 al 2000.

Questa profonda erosione del letto fluviale, pur non essendo uniforme, è imputabile a un concorso di fattori, tra cui il più significativo è, manco a dirlo, l'intervento umano.

Si stima infatti che l'intensa e prolungata attività di estrazione di ghiaie e sabbie direttamente dall'alveo e dai suoi affluenti sia responsabile di circa il 50% del fenomeno di abbassamento. L'asportazione di questo materiale inerte ha quindi innescato un processo di erosione regressiva

39 Giovanni Romani cit. in Aliani A., 2004, *Il Consorzio Navarolo e la bonifica dell'Agro cremonese mantovano*, Editoriale Sometti. Mantova

40 La Commissione Brioschi (formalmente nota come Commissione per lo studio del regime idraulico del Po) fu istituita con Regio Decreto nel 1873, in seguito alle due rovinose alluvioni che colpirono il fiume Po nel 1872. Presieduta dall'ingegnere e matematico Francesco Brioschi, la Commissione aveva il compito di condurre un'indagine tecnica e scientifica approfondita sulla morfologia del fiume, la situazione delle arginature e le cause delle piene.

41 Il *thalweg* (o *talweg*) è un termine tecnico mutuato dal tedesco (Thal = valle, Weg = via) che in idrografia definisce la linea continua di massima profondità che corre lungo il fondo di un alveo fluviale o di una valle. Rappresenta, in sostanza, la linea di scorrimento più veloce e più incisiva della corrente.

lungo il corso del fiume.

A contribuire, si aggiungono gli effetti indotti dallo sbarramento artificiale dell'Isola Serafini⁴² e l'assetto realizzato nell'alveo per favorire la navigazione oltre all'erosione naturale innescata dalle modifiche al regime delle portate e alla diminuzione del trasporto solido.

La cristallizzazione dello scorrere secondo una direttrice non avviene solo con gli argini: numerosi lungo la grande ansa del Po, e visibili anche nei rilievi della Commissione Brioschi, sono i pennelli fluviali.

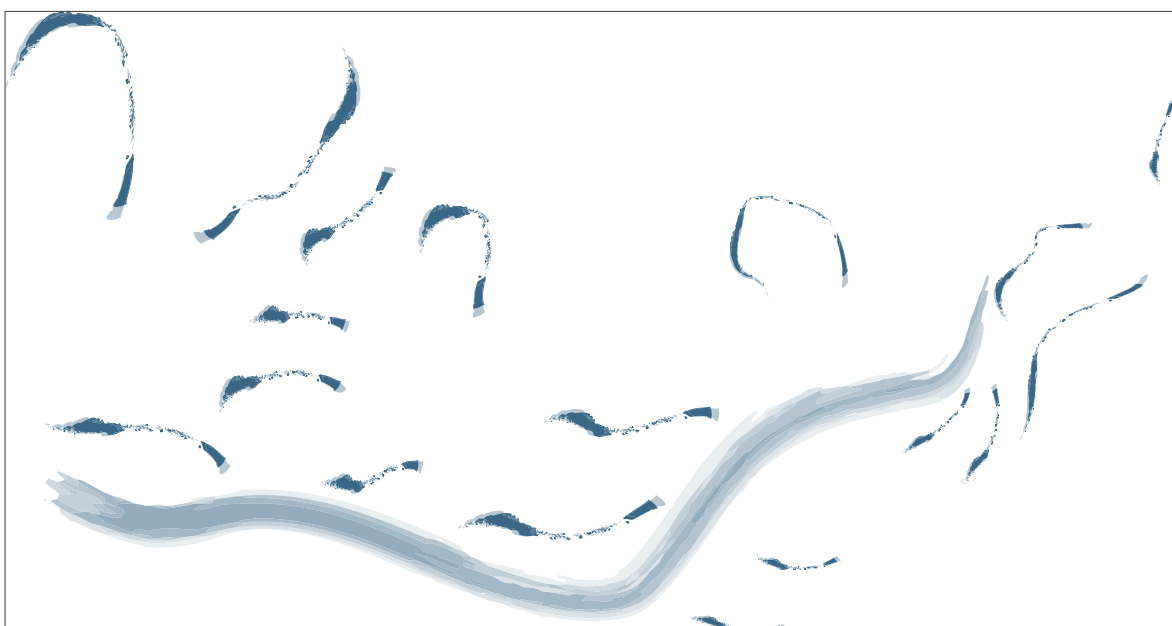
Noti anche come guglie o speroni, sono opere di ingegneria idraulica formate da robuste strutture trasversali o sub-trasversali, tipicamente realizzate in pietrame o grandi massi, che vengono costruite a partire dalla sponda e si protendono verso il centro dell'alveo, senza attraversarlo completamente. Il loro obiettivo primario non è il contenimento dell'acqua (come nel caso degli argini), ma regolare la dinamica della corrente.

Deviano infatti l'energia del flusso lontano dalla riva, proteggendo così la sponda dall'erosione laterale, prevenendo eventuali danni agli argini maestri, stabilizzando le anse più instabili e per garantire la navigabilità del fiume. La loro funzione idraulica è, in sintesi, quella di "fissare" il letto del fiume in un dato allineamento.

Si ritorna dunque al tema del fiume-linea discusso precedentemente: in questo paragrafo però emerge evidente l'insofferenza del fiume a sentirsi tale.

Utilizzando l'arte come parallelismo, potremmo azzardatamente associare

42 Lo Sbarramento di Isola Serafini è un complesso di ingegneria idraulica nei pressi del comune di Monticelli d'Ongina (PC). Le opere realizzate comprendono una diga mobile, una conca di navigazione e una centrale idroelettrica. Progettato e realizzato per produrre energia, lo sbarramento funge anche da regolatore del livello del fiume a monte. Tuttavia, la sua presenza contribuisce al fenomeno di erosione del *thalweg* a valle.



Dall'alto in basso,

Fig. 1.13 - Yves Klein, Antropometrie,

Fonte: <https://www.bagtazocollection.com/blog/2018/9/28/yves-klein?srsId=AfmBOoqr7WUMrB8nlgBqCQq4-TaguCLzglgtCdX0lweoK3CzkvuziKhj>

Fig. 1.14 - Il Po della grande ansa e i suoi paleoalvei

Elaborazione grafica: Maicol Rossi

la 'entità fiume' all'artista Yves Klein⁴³.

Nelle *Antropometrie*⁴⁴, Klein impartisce dei vaghi ordini ad alcune modelle cosparse dal celebre *Blue Klein*, che iniziano a stampare in maniera autonoma le loro forme su grandi tele bianche: sono le modelle l'elemento agente sulla tela, non l'artista dotato di pennello e tavolozza.

Il Po, a sua volta, utilizza lo scorrere dell'acqua e la forza motrice data declività/indeclività come strumento agente e motore plasmante. Questo produce i segni, le incisioni, sulla tela-territorio restituendo l'opera finale, il paesaggio.

Queste "opere" sono gli elementi visibili della sua attività. E queste tracce non sono solo fisicamente legate ai segni dello scorrere, ma influenzano, come una forza demiurgica⁴⁵, la fisicità delle altre 'fibre materiali' che costituiscono il paesaggio.

Il parallelismo⁴⁶ aiuta a spiegare come il concetto di fiume sia slegato dalla linea dello scorrere, che è solo il mezzo con cui si estrinseca materialmente. Si rimanda al paragrafo successivo e al capitolo 02 l'approfondimento del tema.

43 Yves Klein (1928–1962) è stato un artista francese, figura centrale e controversa del *Nouveau Réalisme* e uno dei pionieri della *Performance Art* e dell'arte concettuale. È celebre per la sua ossessione per il colore blu, tanto da brevettare il pigmento utilizzato nelle sue opere, come le *Antropometrie*, col nome di *International Klein Blue* (IKB).

44 Le *Antropometrie* sono una serie di performance e opere d'arte realizzate dall'artista francese Yves Klein (1928–1962), a partire dal 1960. Il nome deriva dal greco *ánthropos* (uomo) e *métron* (misura).

45 Il Demiurgo (dal greco *dēmiourgos*, che significa "artigiano", "artefice pubblico" o "lavoratore specializzato") è una figura concettuale introdotta da Platone nel dialogo *Timeo*. Il Demiurgo non è il creatore supremo, ma l'intelligenza ordinatrice, l'artigiano divino che plasma e organizza la materia preesistente.

46 Il paragone vede Yves Klein (l'artista) equivalente al fiume (la forza creatrice), dove le modelle agiscono come lo scorrere e la pendenza dell'acqua (il mezzo agente), il colore Blue Klein è l'acqua stessa (la materia che lascia il segno), la tela è il territorio su cui insiste (la superficie su cui l'opera si forma); l'opera d'arte finale è la complessità del paesaggio tutto.

01-03. Paradossi spaziali. Le assenze dello scorrere come presenze

L'argine maestro, nella sua massiccia presenza ingegneristica e nel suo sviluppo lineare, non è un semplice manufatto a protezione dal fiume ma estrinseca la volontà umana di imporre un ordine, recintare in maniera precisa lo spazio del fiume con un diaframma 'tettonico'.

Questo luogo liminare rappresenta la cesura fisica e concettuale che separa, con un atto di *hybris*⁴⁷ si potrebbe dire, due mondi distinti e contrapposti: da un lato, lo spazio umano dell'insediamento, quello della sicurezza idraulica ricercata, dell'urbanizzazioni protetta e delle pratiche agricole intensivamente recuperate alla pervasività dell'acqua; dall'altro, lo spazio lasciato al fiume.

L'argine sancisce, come indicato nei paragrafi precedenti, la rottura dell'evoluzione fisiologica del Po, che si è protratta sino all'anno Mille, "bloccando" il fiume e alterandone la dinamica.

Tuttavia, l'argine è anche una sutura, una cicatrice permanente che, paradossalmente, lega ciò che separa. È infatti la prima interfaccia con il fiume, un limbo tra due mondi. Ma non solo a livello percettivo: il fenomeno dell'alveo pensile conseguente alla sua costruzione ha creato un legame indissolubile, di rischio e dipendenza tra i due ambiti. Le terre "protette" in destra e sinistra idraulica, proprio perché strappate alla natura del fiume, rimangono in un equilibrio precario poiché la sicurezza

47 L'Hybris (dal greco *hýbris*, che significa "eccesso", "tracotanza" o "orgoglio smisurato") è un concetto fondamentale della cultura e della tragedia greca. Descrive un atto di arroganza, presunzione o superbia sconsiderata che porta un mortale a sfidare o a voler eguagliare gli dèi, ignorando i limiti imposti dalla propria condizione umana. Questo eccesso di fiducia o dismisura nel proprio potere è quasi sempre seguito dalla *Nemesi* (la vendetta divina) e dal collasso.

di queste dipende interamente dall'integrità della sutura artificiale, la cui rottura, come mostrato dalle alluvioni dell'Ottocento, produce catastrofi. Per sottolineare quanto questo legame sia indissolubile basti pensare che nell'immaginario comune delle comunità della bassa padana il Po nasce a Piacenza⁴⁸ proprio perché è da lì che fino a metà dell'Ottocento⁴⁹ iniziavano le possenti arginature maestre al fiume e che, con le relative rotte, si susseguivano gli eventi alluvionali più catastrofici per le popolazioni.

E più depresso e basso è il luogo dove sorgono, più alti e possenti sono: per il già citato fenomeno dell'alveo pensile, per adeguare l'altezza dell'argine al livello di piena si ricorreva al soprassoglio⁵⁰.

Nei loro 2000 Km di sviluppo anche la sezione dell'argine varia, in base alla natura delle piene e all'altimetria del territorio. Esistono argini interzati⁵¹, inquartati⁵² o, come a Cremona⁵³, argini la cui base maggiore del trapezio che ne costituisce la sezione è sei volte l'altezza dello stesso, mentre la sommità è larga tre volte l'altezza dell'argine. Nella grande ansa l'altezza dell'argine raggiunge i 10 m sul piano di campagna, costituendo l'emergenza⁵⁴ altimetrica per eccellenza nei paesaggi della bassa pianura. All'argine si associano altri tipi di soluzioni ingegneristiche come i pennelli nel caso in cui il fiume, ad esempio nelle sue grandi curve, sia tangente

48 Guareschi G., 2001, *Don Camillo. Un mondo piccolo*, Rizzoli, Milano

49 Pellegrini M. in Ferrari I., Pellegrini M.. (a cura di) 2007, *Un Po di carte. La dinamica fluviale del Po nell'ottocento e le tavole della commissione Brioschi*, Edizioni Diabasis.

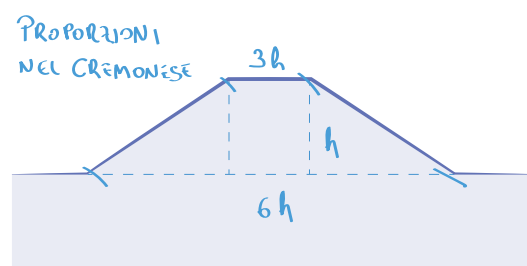
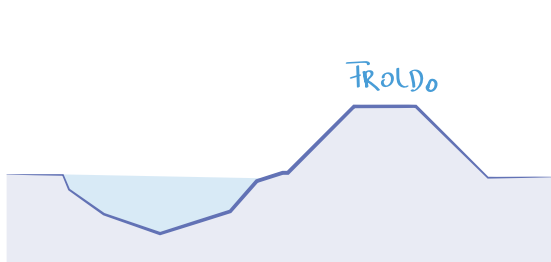
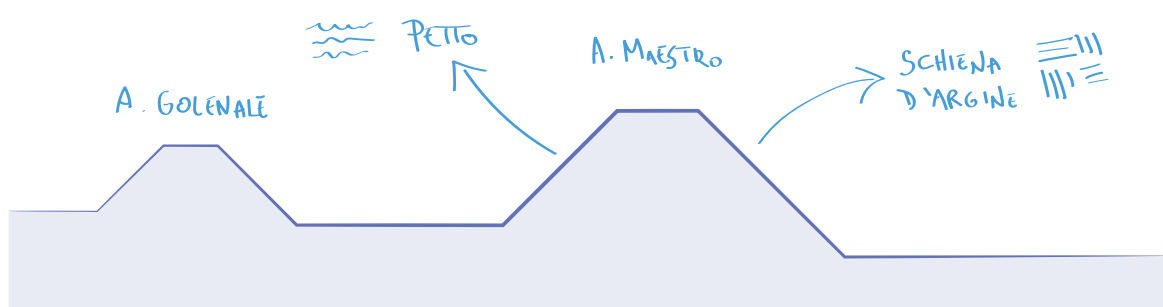
50 Il Soprassoglio (o franco o bordo libero) è un elemento di sicurezza idraulica che indica la distanza verticale minima che intercorre tra la quota raggiunta dalla massima piena prevedibile del fiume e la sommità dell'argine maestro o di qualsiasi altra opera di contenimento.

51 La base maggiore del trapezio che costituisce la sezione arginale è tre volte l'altezza dello stesso.

52 La base maggiore del trapezio che costituisce la sezione arginale è quattro volte l'altezza dello stesso.

53 Come riportato da Franco Cazzola in Cazzola F. 2021, *Uomini e fiumi. Per una storia idraulica e agraria della bassa pianura del Po (1450-1620)*, Viella s.r.l. Roma

54 Nel senso utilizzato da Lynch ne *L'immagine della città*.



Dall'alto in basso,
 Fig. 1.15 - Il corridoio arginale nella grande ansa
 Fig. 1.16 - Tipi di argini e loro componenti
 Elaborazione grafica: Maikol Rossi

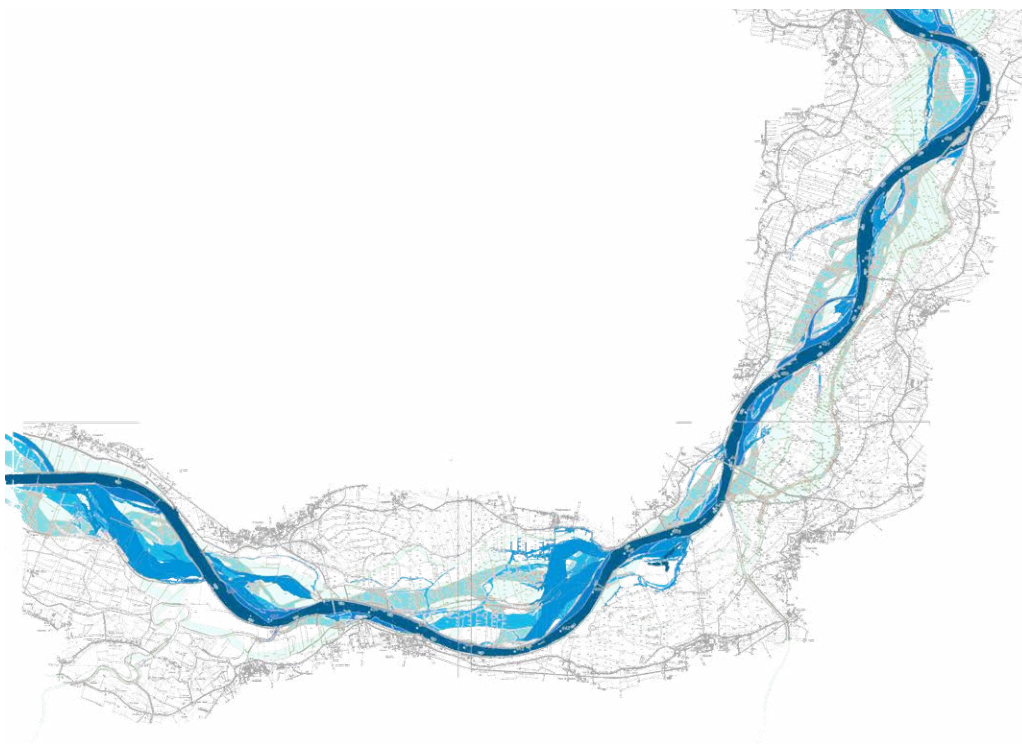


Fig. 1.17 - Divagazione del fiume all'interno del corridoio arginale
Elaborazione grafica: Maikol Rossi

al limite arginale: in questo caso si parla di froldo e nella porzione di paesaggio in cui si cala la tesi ne abbiamo un esempio a Boretto (RE) in destra idraulica, e tra Pomponesco (MN) e Dosolo (MN) in sinistra idraulica. L'emergenza arginale crea, come suggerito sopra, una separazione tra mondi restringendo lo spazio di divagazione del fiume di quattro volte se consideriamo la sua fisiologia antica.

Le tracce fisiche dello scorrere si concentrano quindi nello spazio golenale, così come i recinti all'acqua si concentrano al di là dell'argine.

Queste tracce fisiche che modellano plasticamente la terra sono assenze dello scorrere dell'acqua che confermano il fiume come entità agente. Erano e sono parte del fiume indipendentemente dalla presenza dell'acqua. A differenza di Dilip Da Cunha che smaterializza la linea del fiume con la sua *ubiquitous wetness*⁵⁵, ovvero la pervasività dell'acqua che ingloba il

55 Si rimanda ai paragrafi precedenti e al capitolo 00. *De-lineare l'evanescenza*.



Fig. 1.18 - Garzaia di Pomponesco (MN)

Foto: Maikol Rossi

suo scorrere delegittimando il suo predominio gerarchico rispetto alle altre fasi del ciclo idrologico, qui si vuole smaterializzare la linea attraverso la moltiplicazione delle linee o, meglio ancora, dei segni leggibili incisi da uno scorrere passato.

Se con la *wetness* si ha una pervasività che conferma un'assenza, quella del fiume come linea, la tesi vuole suggerire un'assenza che conferma una presenza, quella del fiume che si slega dal suo scorrere e riprende il suo respiro spazio-temporale attraverso la significazione dei segni e delle effimerità dello stesso. Umidità diffusa e evanescenza dello scorrere sono due facce della stessa medaglia.

Per esemplificare, la *Garzaia* di Pomponesco (MN), offre una manifestazione eloquente della presenza del fiume attraverso la sua assenza. In questo ecosistema non è presente lo scorrere dell'acqua del fiume come elemento



Dall'alto in basso

Fig. 1.19 - Argine maestro a Villastrada (MN)

Fig. 1.20 - Particolare della pioppicoltura in golena. Dosolo (MN)

Foto: Maicol Rossi

caratterizzante, ma si sviluppa in una lanca⁵⁶ abbandonata. Le sue acque stagnanti sono il risultato di una cessazione dello scorrere attivo del fiume, che ha lasciato dietro di sé una depressione idrografica, un antico meandro parzialmente isolato. Eppure, proprio in questa immobilità, la Garzaia afferma la persistenza del Po: la sua stessa esistenza come zona umida è totalmente dipendente dalla memoria idrica del fiume, alimentata dal contatto con la falda freatica o da sporadiche inondazioni. La Garzaia è, in sostanza, la prova tangibile della capacità del fiume di abbandonare e lasciare in eredità al paesaggio porzioni di sé, trasformando il dinamismo plastico dello scorrere in un prezioso e fragile habitat di stasi.

Ma tornando all'argine, questo è un limite più osmotico di quanto si pensi e i due mondi ben distinti per dinamiche risentono di un'influenza e di contaminazioni reciproche.

Sebbene lo spazio golenale sia lo spazio che idealmente si considera più legato al respiro del fiume, con le sue effimerità fisiologiche, nella pratica la sottrazione di spazio a quest'ultimo si spinge anche oltre l'argine.

La golenale, infatti, si distingue in chiusa o aperta in base alla presenza, al suo interno, di argini più piccoli dei maestri, detti appunto golenali.

Questi sono serviti all'uomo a strappare ulteriori terre al dominio unico del fiume, riducendo la vegetazione riparia spontanea per attività agrarie. I boschi golenali sono per la maggior parte file ordinate di pioppi coltivati che "disposti su linee scalate (da qualunque parte si guardino si vedono linee d'alberi in diagonale), formano assieme agli argini un ordine spaziale che esiste solo da queste parti"⁵⁷.

Dall'altra parte, il Po valica l'argine spingendosi nel mondo ordinato dell'uomo fisicamente e intangibilmente.

Come ricordato in precedenza, l'argine durante le piene può subire

56 Come ricordato nel capitolo 00. *De-Lineare l'evanescenza*, è una forma idromorfologica che si presenta come un braccio d'acqua quiescente o stagnante, creato dall'abbandono di un meandro da parte del fiume.

57 Celati G., 2022, *Verso la foce*, Feltrinelli, Trento

il fenomeno della saturazione: l'acqua permea l'argine e lo scavalla, affiorando al piede sottoforma di fontanazzo.

La saturazione è la causa principale delle rotte arginali: letteralmente l'acqua del fiume provoca la liquefazione dell'argine, mostrando tutta la fragilità di questo limite rigido.

Ma l'acqua di piena che valica il recinto arginale lascia altri segni che permangono al di fuori della temporalità alluvionale: i bodri.

Nella bassa pianura sono comunemente chiamati bugni e altro non sono che una depressione del terreno a forma di conca, una piccola pozza o uno specchio d'acqua stagnante o semi-stagnante.

La loro permanenza nel tempo è direttamente correlata alla presenza o meno di una falda che li alimenta e rappresentano la chiara manifestazione del pericolo che l'argine non è riuscito a contenere completamente.

Abbiamo parlato di acqua che invade e satura il suolo e l'argine, ma, come da rappresentazione del worbas⁵⁸, c'è anche una parte aerea del fiume che riesce a superare l'argine e a ri-appropriarsi degli spazi a lui sottratti: la nebbia.

La nebbia è in grado di smaterializzare l'ordine dello spazio antropico, di corrodere e sciogliere tutti i limiti, trascinandosi intrinsecamente una carica immaginifica che lascia spazio al tutto possibile e al vuoto infinito.

La nebbia del Po, nel grigio dell'inverno, cancella il mondo, e il mondo bisogna ripensarlo e ricostruirlo di nuovo per poter sopravvivere e interrogarsi sulla propria identità.⁵⁹

Per chiudere il paragrafo sulle assenze che confermano presenze non si può non citare la potenza evocatrice della parola.

I toponimi infatti sono strumenti di straordinaria importanza nel

58 Vd. paragrafo 01-01 *Tensioni tra terra e acqua nel basso mantovano*

59 Conti G., 2012, *Il Grande Fiume*, Mondadori, Milano.

riconoscimento del fiume oltre il limite fisico e artificiale dell'argine maestro. Le parole, stratificate nel tempo, agiscono come dispositivi di deposito che conservano la memoria delle antiche dinamiche fluviali e della passata relazione tra l'uomo e il fiume. Nomi come *Mortizza* (che indica un ramo fluviale abbandonato), *Mezzano* o *Mezzanino* (territori separati dal taglio dei meandri), o *Dosso* (si veda Dosolo in provincia di Mantova) e *Monticello* (antiche arginature) tracciano con precisione la storia del fiume e le sue divagazioni, permettendo di evocarne la presenza anche dove non è direttamente riscontrabile. O ancora, frequenti gli idronimi legati alla composizione dei sedimenti del fiume, come *Arena*, *Sabbioni*, *Ghiaie* e *Ghiarole*, che indicano con chiarezza la tessitura dei materiali alluvionali depositati dal fiume.

Attraverso l'analisi dei toponimi insomma, si può ricostruire l'evoluzione del corso d'acqua, una memoria che rende leggibile il fiume nella sua dimensione storica e culturale, ben oltre il diaframma dell'argine.



Fig. 1.21 - L'acqua supera il confine arginale per infiltrazione durante un evento di piena nel 2019, Villastrada (MN)
Foto: Maicol Rossi

01-04. Evanescenze plurime tra le fibre del paesaggio

Per chiudere il dipinto descrittivo del paesaggio della grande ansa, si passa ad indagare delle evanescenze che sono sia fisiche che immateriali, anticipando tutto il mondo delle relazioni intangibili di cui si discuterà nel capitolo successivo.

Individuato nel paragrafo precedente l'argine come cesura e sutura tra due mondi, emergono altre evanescenze evidenti in ciascuno di questi.

Partendo dal mondo trans-arginale abbiamo visto nel paragrafo 01-01 come sia il risultato di un immenso deposito di fatiche⁶⁰.

Emilio Sereni⁶¹ individua il primo grande segno umano, capace di condizionare ancora oggi l'orientamento e la dimensione dei campi e dei filari, nella *centuriatio* romana. Questa massiccia "seconda Natura, che opera a fini civili"⁶², come la definisce Goethe nel suo *Viaggio in Italia*, è il risultato di una società, di rapporti di proprietà, politici e giuridici che cambiano: lo sfruttamento del lavoro servile, ha fatto sì che la *centuriatio* si sia impressa in maniera così forte, nel tempo e nello spazio.

Un'importante rielaborazione del paesaggio agrario si ha tra i secoli XI e XIII.

Grazie al lavoro di singoli e dei primi embrioni di associazioni familiari gentilizie, o, tra servi e coloni dello stesso signore, si avvia un'opera di bonifica e dissodamento davvero consistente⁶³.

Ma soprattutto questi sono i secoli delle prime arginature di Po e

60 Carlo Cattaneo, 1858

61 Sereni E., 1961, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Laterza, Bari.

62 Goethe J. W., 1993, *Viaggio in Italia*, trad. it. di E. Castellani, Milano.

63 Vd. paragrafo 01-01 *Tensioni tra terra e acqua nel basso mantovano*

affluenti, secoli in cui si gettano le basi del sistema di canali collettori, che condizioneranno la sistemazione idraulica dell'intera pianura padana. Basi riprese e perfezionate nel rinascimento italiano, epoca in cui, per tipologia di territorio e forma sociale, la pianura padana diventa motore del progresso agricolo italiano.

Così si esprime Sereni:

Gli elementi costitutivi della moderna piantata padana, insomma, sono già nel '500 in via di avanzata elaborazione, con la divisione della superficie in campi di forma regolare, con limiti segnati da cavedagne e da fossati, lungo le cui ripe corrono filari di alberi vitati.

(Sereni, 1961)

A fine '700 questa avanzata elaborazione diventa vera e propria avanguardia e:

non si tratta solo della rapida diffusione della cultura del gelso e della risaia, ma dell'ulteriore diffusione del prato artificiale, asciutto ed irriguo, dell'entrata delle foraggere, del granoturco, della canapa, del lino e di altre piante industriali in rotazione continua, del miglioramento dei metodi di lavorazione del terreno e della sua sistemazione idraulica ed irrigua.

(Sereni, 1961)

Questo ruolo di punta della pianura padana nella rivoluzione agronomica italiana si accentua agli inizi dell'800 a causa dell'economia capitalistica che trova terreno fertile nella struttura sociale padana, modificandola: la nuova classe sociale, protagonista di questa rivoluzione è quella dei grandi e medi affittuari capitalisti ed il nuovo centro aziendale si concretizza nella tipologia della cascina.

Dunque, la cascina è il frutto di un'economia che va sviluppandosi e di una società che sta rinnovandosi.



Figg. 1.22, 1.23 - Corti in rovina a San Matteo delle Chiaviche (MN) e a Cavallara (MN)
Foto: Maikol Rossi

Non è difficile arrivare quindi alle cause dell'evidente evanescenza del sistema cascina: l'economia muta, e mutando, cambia la struttura sociale. Il sistema cascina è la sommatoria di campi, cavedagne, fossi, e edifici vari, a cui si sommano la storia specifica dell'azienda, l'ampiezza dei possedimenti, il sistema di conduzione, l'andamento della produzione: tutti fattori estremamente variabili.

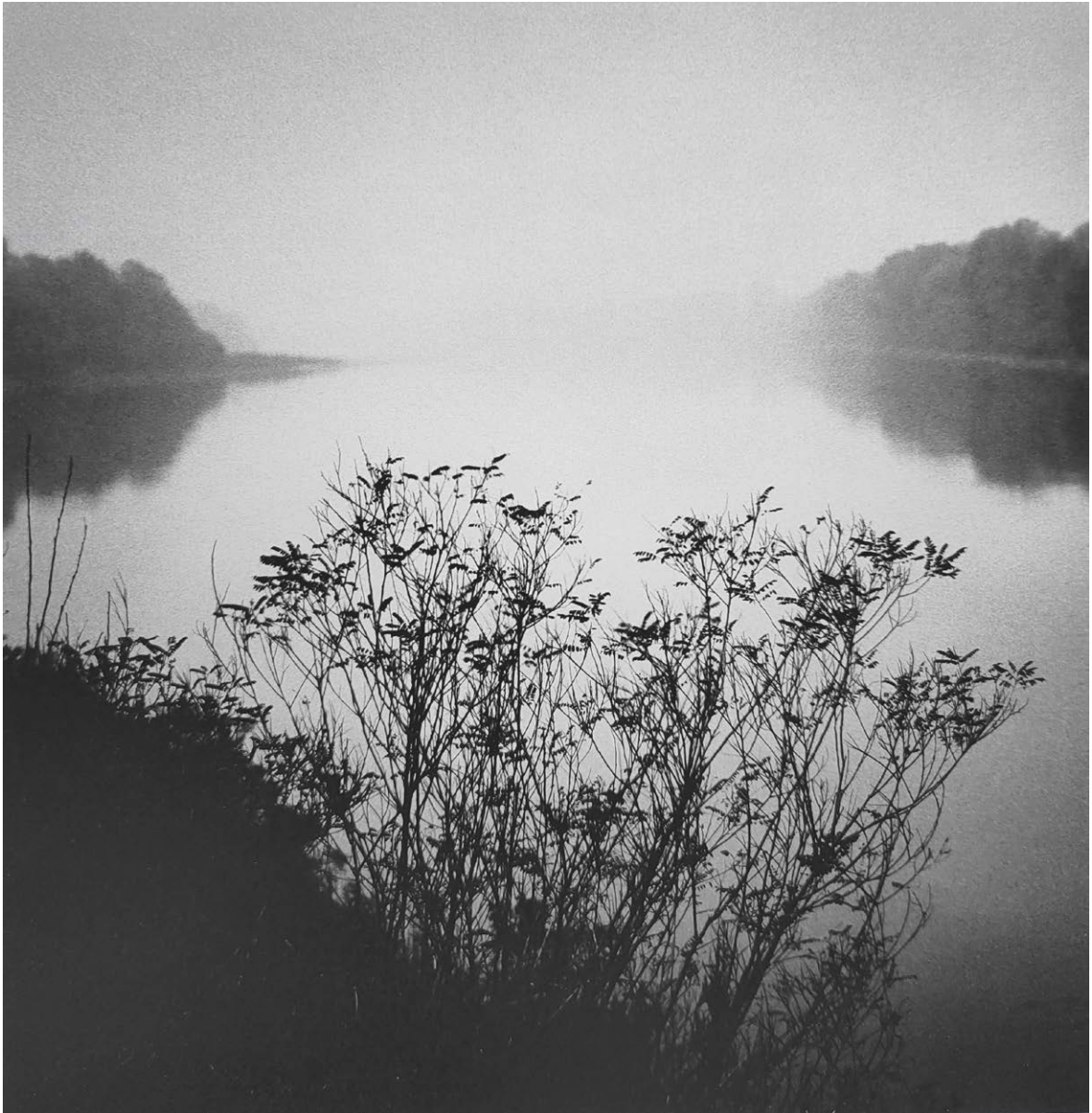
In questo sistema, diversi edifici, con forme e funzioni eterogenee, si disponevano attorno a una corte, in un rapporto simbiotico e di dialogo.

Questi edifici solitamente erano:

- la casa padronale signorile, tendenzialmente l'edificio più pregiato, caratterizzato da qualità estetiche elevate, dall'impiego di materiali talvolta anche preziosi, da finiture sofisticate. Non sono rari i seminati pavimentali, gli stucchi, e addirittura anche gli affreschi.
- gli edifici professionali, ci si riferisce a costruzioni come tettoie in legno con coperture in paglia, piccoli ricoveri per animali, pollai in terra cruda impastata con vegetali, ecc.
- edifici con stalle, fienili, ed altro, le cui tecniche costruttive sono davvero eterogenee, ma tutte riconducibili alla razionalità economica e funzionale tipica del territorio rurale padano.

E questo approccio razionale derivante dalla mentalità contadina non solo emerge nella scelta dei materiali e delle tecniche più consone per la costruzione delle varie componenti del sistema corte e nel soddisfacimento del binomio costo-beneficio, ma anche dal reimpiego dei materiali usati e dalla conservazione di quei volumi non più idonei ad assolvere la funzione per il quale sono sorti per un ipotetico riutilizzo futuro.

Questo tipo di mentalità ha permesso che si conservassero ed arrivassero fino ad oggi esempi preziosi di edilizia rurale e di tecniche edilizie passate. L'approccio simbiotico citato precedentemente non era solo tra le componenti costruite, ma era legato indissolubilmente alla 'patria



Sopra

Fig. 1.24 - Kenna M., Giovane Robinia pseudoacacia-Gualtieri (Re), 2017
in Kenna M., 2020, *Il fiume Po*, Corsiero editore. Reggio Emilia

Nella pagina seguente

Fig. 1.25 - Ghirri L., Formigine. Ingresso casa colonica
in Ghirri L., 1985, *Il profilo delle nuvole*, Feltrinelli.



artificiale' citata da Cattaneo⁶⁴: sorgevano in rapporto mimetico⁶⁵ con il contesto, materializzando il *locus*⁶⁶ Rossiano.

64 Carlo Cattaneo, 1858

65 La *Mimesis* (dal gr. *mímēsis*, imitazione) è il principio filosofico e artistico che tradizionalmente pone l'imitazione della natura o della realtà alla base della creazione artistica. Peregalli in Peregalli R., 2010, *I luoghi e la polvere. Sulla bellezza dell'imperfezione*, Bompiani, Milano descrive così l'approccio mimetico:

[la mimesi] Deraglia dalle piste battute, si presenta inaspettata là dove c'è un vuoto, lo colma senza farsi notare. Nell'urbanismo, vale a dire nello studio e nella progettazione di un agglomerato urbano più o meno vasto, una città o un paese che sia, la mimesi sarebbe fondamentale, anche se non viene quasi mai praticata.

Ci vorrebbe un principio chiaro e rispettoso che regoli l'evolversi architettonico dei luoghi. Le modificazioni che avvengono nel tempo dovrebbero apparire in sordina, non creare un sussulto nel "viandante" spettatore. Egli dovrebbe accorgersi del cambiamento solo dopo essersi soffermato con uno sguardo più attento, senza essere infastidito. La facciata di una casa, una strada, una piazza che prima non c'erano apparirebbero sulla scena sembrando lì da sempre. Si incastrebbero perfettamente nel tessuto urbano preesistente, pur essendo state create ora. In questa situazione mimetica l'architetto si nasconde, maschera la sua firma, lascia apparire l'opera sperando che questa si fonda con l'armonia dell'insieme, non gridata, in un sussurro di stile che alimenta il dialogo con il passato.

66 Il *locus* per Aldo Rossi è il rapporto singolare, eppure universale, che esiste tra una certa situazione locale e le costruzioni, i monumenti, che stanno in quel luogo.

E proprio Aldo Rossi descrive così:

Lo stesso carattere originario doveva rimanere incerto; l'indefinito virgiliano rimane nelle città padane come i laghi che circondano Mantova sono sempre una situazione liminare tra solido e non solido, naturale costruito. Dove il costruito non è artificiale ma per le stesse condizioni del clima, dello stesso clima atmosferico è destinato ad una particolare consunzione.

Se questo è vero per molta architettura, è condizione dell'architettura mantovana; tra l'Alberti di Rimini e di Mantova vi è la differenza tra un monumento fissato per sempre e una costruzione legata alla luce e alla nebbia. Il Sant'Andrea è foro e piazza coperta, ancora interno/esterno, città/campagna; quasi indefinito nel suo preciso disegno⁶⁷.

L'acqua, sottoforma di nebbia, scioglie, ancora una volta, limiti e forme antropiche, come se la presenza del fiume si manifestasse e si espandesse attraverso l'aria per reclamare un mondo che l'uomo ha reclamato per sé.

I limiti e le forme antropiche però, come ricordato nel paragrafo precedente, si spingono oltre l'argine, nel mondo più prossimo al fiume, la golena, innescando un processo di evanescenza legato alla biodiversità animale e vegetale.

La minaccia principale deriva dalla trasformazione dell'uso del suolo a fini economici: ampi settori della golena, che dovrebbero seguire il respiro del fiume (se non altro anche solo per prossimità allo scorrere), sono stati convertiti in aree destinate all'agricoltura intensiva e, storicamente, alla pioppicoltura, pratiche che causano inevitabilmente una 'banalizzazione' biologica dei siti e riducono drasticamente la diversificazione degli habitat. La perdita di habitat è aggravata dalla distruzione della vegetazione spontanea ripariale, essenziale come rifugio e filtro ecologico, riducendo

67 Rossi A. (testi di), 1984, *Aldo Rossi. Architetture padane*, Publi-Paolini, Mantova.

conseguentemente la varietà, ad esempio, dell'avifauna nidificante nelle zone umide.

A questo si aggiunge la profonda alterazione idromorfologica: interventi come la canalizzazione, i prelievi di sedimenti (ghiaia) e la costruzione di briglie hanno limitato la dinamica naturale del fiume, causando un deficit di materiale solido che riduce habitat vitali come i banchi di ghiaia e sabbia, cruciali per specie pioniere capaci di colonizzare barre ed isole fluviali⁶⁸.

All'intervento antropico si riconduce anche la perdita di biodiversità dovuta all'inserimento di specie aliene⁶⁹ che minacciano la presenza di specie autoctone, animali e vegetali.

E ancora una volta, le memorie dello scorrere diventano oasi in cui la biodiversità viene tutelata, come la già citata Garzaia di Pomponesco.

Il Capitolo 01 ha messo in luce la tensione costitutiva del paesaggio mediopadano, un'arena di scontro tra la volontà antropica di imporre limiti rigidi (argini, centuriazione, bonifica) e il non-limite osmotico del ciclo idrologico.

In questo contesto, l'Evanescenza Plastica, il concetto centrale di questo capitolo, si definisce come le tracce della modellazione fisica e materiale del paesaggio ad opera del fiume, un'azione di erosione e deposizione che, pur costretta dal "recinto" arginale, non cessa di manifestarsi.

Essa è l'insieme di segni e configurazioni paesaggistiche effimere eppure persistenti che testimoniano il "respiro" spazio-temporale e la ferinità del Po al di là della sua linea di scorrimento. L'evanescenza plastica è

68 Si parla di vegetazione psammofila pioniera: è un tipo di comunità vegetale specializzata che si sviluppa e prospera in ambienti caratterizzati da suoli sabbiosi o ghiaiosi (come spiagge, dune, ma anche banchi fluviali di sabbia non consolidata). Queste piante sono cruciali perché, con le loro radici, iniziano il processo di formazione del suolo e aprono la strada alla successione ecologica, permettendo in seguito l'insediamento di specie vegetali più complesse e stabili.

69 Cfr. Persico D. 2022, *Alieni. Storia naturale delle specie alloctone del Po*, Edizioni Delmiglio.

dunque il risultato materiale di questa lotta incessante, che rende visibile la fragilità del limite umano e la vitalità del fiume come entità agente e demiurgica.

Tuttavia, l'evanescenza fluviale non si esaurisce nella sua capacità di scolpire la materia; essa plasma anche l'immaginario collettivo e le relazioni umane. L'impossibilità di addomesticare del tutto il Worbis, genera una profonda interazione peculiare e identitaria con le comunità che abitano il fiume. Il prossimo Capitolo 02 si allontanerà, pertanto, dalla dimensione prettamente fisica per indagare l'Evanescenza Proiettiva. Essa sarà intesa come la dimensione intangibile, psicologica e culturale che le comunità sviluppano in relazione a questo equilibrio instabile, messo in crisi dall'emergenza del cambiamento climatico.

02. Evanescenza proiettiva

02-01. Tensioni comunità-fiume e memorie di emergenze

Il capitolo 01 si apriva con le tensioni tra la molteplicità di limiti che compongono la tessitura del paesaggio della grande ansa del Po, con le interazioni tra la terra, l'acqua e l'uomo nelle loro dimensioni più materiche.

Il capitolo 02 si apre a sua volta con il termine tensione: in questo caso non è il cristallizzarsi plastico dei recinti al fiume ma la tensione è quella intangibile, che regola le relazioni e il relazionarsi interlocutorio della comunità con il paesaggio fluviale che abita e ciò che da queste relazioni scaturisce.

Il tema chiave utilizzato per la lettura dell'intangibile è quello dell'emergenza.

L'emergenza, nel contesto di questa analisi, non è semplicemente un evento imprevisto, ma un concetto profondamente radicato nella sociologia moderna, specialmente in relazione alla gestione del rischio. L'etimologia stessa della parola, dal latino *emergere* (venire a galla, saltar fuori), suggerisce un elemento che si manifesta all'improvviso, rompendo la superficie di una presunta bolla di normalità.

Tuttavia, come sottolinea il sociologo Ulrich Beck¹ l'emergenza, soprattutto

1 Ulrich Beck (1944–2015) è stato un sociologo tedesco di fama mondiale, noto soprattutto per aver coniato e sviluppato il concetto di "Società del Rischio" (*Risikogesellschaft*), titolo della sua opera fondamentale del 1986. Secondo Beck, nelle società industriali avanzate, la distribuzione della ricchezza non è più l'unico tema centrale; emerge invece la produzione e la distribuzione dei rischi (ambientali, sanitari, nucleari, finanziari), che sono spesso fabbricati o costruiti come conseguenze involontarie del progresso tecnico-scientifico e della razionalità orientata allo scopo. Questi rischi hanno un carattere inedito: sono incalcolabili, illimitati nello spazio e nel tempo (non si fermano ai confini nazionali) e colpiscono indiscriminatamente tutte le classi sociali (sebbene in modo diseguale).

quella derivante da catastrofi tecnologiche o ambientali è l'anticipazione della catastrofe nel presente.

L'emergenza, in questa prospettiva, non è un ribellarsi momentaneo del fiume alla sua addomesticazione, ma il momento di massima manifestazione di un rischio sistemico che è stato costruito, accumulato e ignorato nel tempo.

Il presente capitolo inizia proprio con il ripercorrere la sequenza storica delle principali piene del Po, dal Settecento al Novecento. Questo *excursus* non è meramente cronologico, ma serve a dimostrare come la fisiologia del fiume sia stata interpretata dall'uomo come un'invasione di spazi che con un atto di *hybris* ha deciso essere suoi. Le conseguenze di questo approccio antropocentrico hanno portato il fiume alla tendenza ad innalzare i livelli di piena a ogni evento. E ad ogni evento la risposta adottata per contrastare l'emergenza è stato un approccio di forza, circostanziale ed episodico (come il continuo innalzamento dell'argine, il moltiplicarsi delle coronelle², i sacchi di sabbia per tamponare i fontanazzi, ecc.³), un muro contro muro, quello che qui definiremo un *approccio parallelo* all'emergenza.

Per quasi due secoli e mezzo, dal Settecento al 1951, si registra una tendenza devastante: ogni grande piena supera in altezza idrometrica la precedente, come se il fiume, imbrigliato, si ribellasse alla continua costrizione.

2 La coronella è un piccolo terrapieno, un argine secondario costruito in arretramento, spesso di forma semicircolare, che serve a chiudere la rotta non appena il livello del fiume sia tornato alla normalità.

3 Vd. Cazzola F. 2021, *Uomini e fiumi. Per una storia idraulica e agraria della bassa pianura del Po (1450-1620)*, Viella s.r.l. Roma

I dati raccolti sul Padimetro⁴ di Ferrara⁵ documentano implacabilmente questa progressione inarrestabile. La crisi si acuisce drasticamente nel corso del XIX secolo, periodo che vede una concentrazione intensa di eventi catastrofici. Dopo il precedente significativo del 1801, che stabilisce subito un record di violenza, il fiume manifesta la sua pericolosità attraverso il cedimento strutturale degli argini.

Nel 1839, le rotte non avvengono per semplice sormonto, ma per fenomeni di erosione al piede dell'argine in froldo⁶, inondando quasi 470 km² di territorio, soprattutto tra l'Oltrepò Mantovano e l'area Ferrarese.

La sequenza culmina nel drammatico 1872, un anno che entra nella storia idraulica come emblema della catastrofe. A maggio, la piena, alimentata dai grandi affluenti alpini, provoca un disastro per sifonamento nel Ferrarese inondando 700 km² ⁷.

Il peggio, però, arriva a ottobre, quando la piena successiva si abbatte sull'Oltrepò Mantovano. Qui, le rotture sono duplici e l'alluvione inghiotte oltre 830 km² e l'urgenza di una risposta strutturata diventa ineludibile. La rotta di Carbonara (MN) del 1879, anch'essa per sifonamento, è l'ennesima conferma che il sistema è al collasso⁸.

È in questo contesto di emergenza che, nel 1873, nasce per Regio Decreto

4 Il Padimetro è, nel linguaggio storico e tecnico, il nome specifico con cui si identifica lo strumento idrometrico (o l'insieme di strumenti e registrazioni) utilizzato per misurare e registrare l'altezza idrica (o il livello) delle acque del fiume Po. Si tratta essenzialmente di una scala idrometrica fissa installata in un punto di osservazione strategico.

5 Il Padimetro di Ferrara è particolarmente noto nella storia delle piene del Po poiché ha fornito, per secoli, il dato di riferimento per documentare la preoccupante e progressiva crescita dei livelli massimi raggiunti durante le alluvioni.

6 Froldo è un termine tecnico dell'idraulica fluviale che indica la parte dell'argine maestro o della sponda che è direttamente esposta e sottoposta all'azione erosiva della corrente del fiume, specialmente durante i periodi di piena. L'acqua esercita sul froldo la massima pressione e velocità, causando fenomeni di erosione laterale e potenziale erosione al piede dell'argine.

7 Pellegrini M. in Ferrari I., Pellegrini M., (a cura di) 2007, *Un Po di carte. La dinamica fluviale del Po nell'ottocento e le tavole della commissione Brioschi*, Edizioni Diabasis.

8 *Ibid.*

la Commissione Brioschi, guidata dal matematico Francesco Brioschi. Questa iniziativa produce un'analisi scientifica rivoluzionaria: gli 89 rilievi delle sezioni trasversali⁹ e una meticolosa cartografia fotografano l'esatta conformazione del fiume, fornendo per la prima volta i dati necessari per comprendere il fenomeno della pensilità fluviale.

Il dibattito scientifico scaturito da questi eventi individua le cause della crescente aggressività del fiume. Il primo responsabile è, come già discusso, l'azione umana: la secolare e ininterrotta attività di arginatura (che risale al Medioevo), pur difendendo i centri abitati, ha imprigionato il Po in un letto sempre più stretto e rialzato. Questa costrizione impedisce la laminazione naturale delle piene e ne accelera la velocità di propagazione, amplificando i picchi di portata a valle. Parallelamente, il vasto disboscamento sulle Alpi e sull'Appennino aumenta l'erosione, riversando un'enorme quantità di ghiaia e sabbia nel fiume e nei suoi affluenti, causando l'innalzamento del fondo alveo e costringendo le difese a crescere in altezza in una rincorsa senza fine.

Il XX secolo eredita questo sistema instabile. Dopo che la piena del 1917 supera i precedenti record, la crisi raggiunge il suo culmine con l'alluvione del novembre 1951, l'evento più disastroso dell'era moderna. Le precipitazioni eccezionali su tutto il bacino portano il fiume a un livello record: le rotture in più punti nel Polesine causano l'inondazione di 1000 km² di territorio e la tragica perdita di 89 vite umane¹⁰.

Questa catastrofe segna un momento di svolta, dopo il quale la tendenza all'innalzamento continuo dei livelli di piena si arresta, costringendo il paese a ripensare radicalmente la sua difesa idraulica.

L'approccio parallelo all'emergenza non è più evidentemente e palesemente sostenibile.

9 Vd, Capitolo 01

10 Pellegrini M. in Ferrari I., Pellegrini M.. (a cura di) 2007, *Un Po di carte. La dinamica fluviale del Po nell'ottocento e le tavole della commissione Brioschi*, Edizioni Diabasis.



Dall'alto in basso
 Figg. 2.1, 2.2 - "Corpo Reale del Genio Civile. Ufficio di Reggio Emilia. Piena del Fiume Po-
 novembre 1926. Altezza raggiunta m.8.66 all'idrometro Zanolo. Massima altezza raggiunta
 m.8.99 nel Giugno 1917" album fotografico, della "Soc. Foto Ars" di Reggio Emilia

Fonte: Fondo Po, Brescello

<http://geoportale.agenziapo.it/web/index.php/it/component/mappestoriche/>



Dall'alto in basso
 Figg. 2.3, 2.4 - "Corpo Reale del Genio Civile. Ufficio di Reggio Emilia. Piena del Fiume Po-
 novembre 1926. Altezza raggiunta m.8.66 all'idrometro Zanolo. Massima altezza raggiunta
 m.8.99 nel Giugno 1917" album fotografico, della "Soc. Foto Ars" di Reggio Emilia
 Fonte: Fondo Po, Brescello
<http://geoportale.agenziapo.it/web/index.php/it/component/mappestoriche/>

Anno	Area / riferimento	Caratteristiche
1801	Bacino del Po	Evento precoce molto violento che inaugura una fase di crescita delle piene
1839	Oltrepò mantovano – Ferrarese	Rotte per erosione al piede dell'argine (non solo somonto), circa 470 km ² inondati
1872 (maggio)	Ferrarese	Disastro per sifonamento, circa 700 km ² inondati
1872 (ottobre)	Oltrepò mantovano	Doppie rotture arginali, oltre 830 km ² inondati
1879	Carbonara (MN)	Rottura arginale per sifonamento, conferma della crisi del sistema
1917	Bacino del Po	Superamento dei record precedenti di piena
1926	Medio corso (idrometro <u>Zanolo</u>)	Piena storica con livelli molto elevati
1951 (novembre)	Polesine	Evento più disastroso dell'era moderna: ~1000 km ² inondati, 89 vittime

Tab. 2.1 - Principali eventi alluvionali tra XIX e XX secolo

Ma esempi di relazioni meno conflittuali col fiume, di adattamenti al suo respiro, di ascolto anziché di contrasto, li abbiamo anche nella storia. Prima della forte ingegnerizzazione fluviale, dell'imposizione del limite rigido e della linea retta¹¹, le comunità leggevano e comprendevano meglio il paesaggio fluviale: gli insediamenti si sviluppavano decifrando e studiando l'indecività¹² del territorio. Le comunità sfruttavano la fisiologia fluviale che modellava la morfologia del territorio¹³ grazie all'azione di deposito, creando piccoli dossi su cui gli insediamenti erano protetti dalla pervasività dell'acqua¹⁴.

Ma in tempi più recenti, significativa è la realtà del comune di Bergantino, in provincia di Rovigo: un esempio lampante di come le comunità hanno saputo adattarsi alla fisiologia fluviale.

Come ricordato, il Polesine è un territorio dove le rotte e gli allagamenti sono stati una minaccia costante, capaci di estendersi per centinaia di chilometri quadrati e di paralizzare la fonte di sostentamento tradizionale, l'agricoltura.

In questo contesto di perenne vulnerabilità e precarietà, la comunità di Bergantino ha sviluppato e messo a punto una strategia di sopravvivenza economica 'nomade'. È così che, in risposta alla paura delle acque e alla necessità di un'economia resiliente, la comunità si è specializzata nell'artigianato e nell'allestimento di giostre e spettacoli ambulanti, garantendosi un reddito continuo. Oggi a Bergantino troviamo il museo storico della giostra, a memoria di questa capacità di adattamento

11 Fenoglio S., 2023, *Uomini e fiumi. Storia di un'amicizia finita male*, Mondadori. Fenoglio afferma che "a forza di raddrizzare il Po questo si è accorciato di circa cinquanta chilometri negli ultimi cento anni".

12 Vd. Capitolo 01

13 Fenoglio S., 2023, *Uomini e fiumi. Storia di un'amicizia finita male*, Mondadori.

14 Cazzola F. 2021, *Uomini e fiumi. Per una storia idraulica e agraria della bassa pianura del Po (1450-1620)*, Viella s.r.l. Roma

efficace e convivenza pacifica col respiro fluviale.

Ciò che mette nuovamente in sfida le relazioni ormai inerziali che la comunità ha con il suo fiume è l'acuirsi dell'emergenza per le interferenze indotte sul paesaggio fluviale dalle polarità della crisi climatica che alternano la violenza delle alluvioni alla siccità estrema.

Nei paragrafi seguenti ci si sofferma sulla dimensione temporale dell'emergenza e sulle nuove relazioni che questa induce.

02-02. Paradossi temporali. La contraddizione del continuum emergenziale del cambiamento climatico

La narrazione delle piene storiche del Po del paragrafo precedente, ci consegna un'immagine chiara dell'emergenza come evento acuto ed eccezionale.

Per affrontare però le modalità con cui il cambiamento climatico entra ed influenza il processo emergenziale occorre fare un approfondimento sulla quarta dimensione, quella temporale.

In questo ci aiuta Pascal Chabot che nel suo saggio *Avere tempo* individua cinque modelli di tempo con cui, nel corso della storia dell'umanità, ci siamo relazionati come comunità.

Il primo schema temporale individuato è quello del Fato¹⁵, che è il sovrano del pensiero arcaico: per Platone il tempo è l'immagine mobile dell'eternità immobile.

Il fato, infatti, si estrinseca nel mondo materiale attraverso la natura, in cui nulla è astratto, essendo un insieme di fasi e processi. Pur avendo questa estrinsecazione estremamente tangibile, il fato è un tempo che come uomini faticiamo a capire, perché supera con la propria bellezza l'intelligibilità di cui siamo capaci. L'unico modo che abbiamo per avere il tempo del fato dalla nostra parte è attraverso la pazienza, o, come direbbe Caffo, attraverso la dimensione sacrale dell'attesa:

Attendere è un preciso meccanismo evolutivo. Andate ad osservare un orto, un'aiuola fiorita, ma anche una zona incolta e piena di rovi o degli arbusti, a seconda della stagione e del luogo in cui vi trovate. Fermatevi a osservare i movimenti degli

15 Chabot P., 2023, *Avere tempo. Saggio di cronosofia*, Treccani.

insetti per qualche minuto... Magari tutto potrà sembrarvi estremamente casuale o addirittura disordinato. Piante e impollinatori, tuttavia, si sono evoluti assieme nel corso dei millenni lungo un percorso fatto di attese reciproche da cui dipende la loro sopravvivenza. Le piante hanno bisogno di attendere fiduciose e con pochissima certezza del risultato, l'arrivo degli impollinatori per fecondare i fiori (i loro organi sessuali) e produrre frutti e semi. Gli insetti hanno bisogno di attendere di trovare le piante "giuste", perché vivono mangiando gli zuccheri presenti nel nettare o le proteine di cui è ricco il polline. L'impollinazione, tuttavia, non può essere raccontata come un processo intenzionale ma, appunto, casuale – così come è sempre casuale il processo di attesa.¹⁶

Caffo introduce la dimensione della casualità, dell'imprevedibile, che approfondiremo nella seconda parte della tesi, e che restituisce la dimensione peculiare del progetto di paesaggio come generatore di processi¹⁷:

Essersi disabituati all'attesa significa essersi disabituati alla vita stessa, una scommessa perenne che proprio come un progetto creativo funziona su presunte proiezioni di un "poi" che non è per nulla garantito dal "durante" che ci costringerà alla sua attesa¹⁸.

Il secondo schema temporale individuato da Chabot è il tempo del *Progresso*¹⁹, più comprensibile dall'uomo perché piega il tempo stesso e lo porta nell'orbita della volontà umana in cui il futuro è il nuovo centro di gravità. Si sfugge al passato per gettarsi in avanti: la regressione non è un'opzione. L'uomo cerca insomma di controllare il tempo

16 Caffo L., 2022, *Velocità di fuga. Sei parole per il contemporaneo*, Einaudi

17 Vd. Balmori D. 2010, *A Landscape Manifesto*, Yale Univ Pr.

18 Caffo L., 2022, *op. cit.*

19 Chabot P., 2023, *op. cit.*



Fig. 2.5 - Kenna M., Edificio allagato. Studio 3 - Sacca degli Scardovari, Porto Tolle,
Rovigo, 2018
in Kenna M., 2020, *Il fiume Po*, Corsiero editore. Reggio Emilia



Fig. 2.6 - Kenna M., Greto del fiume secco - Brescello (RE), 2017
in Kenna M., 2020, *Il fiume Po*, Corsiero editore. Reggio Emilia

Lo schema propriamente contemporaneo è però quello dell'*Ipertempo* che ci fa vivere in una presentificazione annichilente in cui il tempo è quantitativo e onnipresente. Il tentativo di dominio del tempo che si ha con il Progresso nell'*Ipertempo* fallisce: il tempo ci scivola via sotto l'influenza delle *ultra forze*, alleanza simbiotica di tecnologia ed economia che sfugge per dimensioni alla nostra percezione.

Il modello temporale proprio del cambiamento climatico che mette in discussione gli schemi temporali precedentemente citati è quello della *Scadenza*²⁰.

Il nome che Chabot affida alla dimensione temporale del cambiamento climatico è abbastanza eloquente: è un orizzonte bloccato, uno schema che smentisce la durata indefinita del tempo e la promessa fattaci dal Progresso di una crescita perpetua.

È infatti la promessa di un futuro che è stato soppresso, basata su dati scientifici certi.

Il paradosso citato nel titolo del paragrafo fa riferimento al modo con cui la *Scadenza* si estrinseca e viene in essere. Nel presente, questo rigido limite temporale si manifesta attraverso la catastrofe. Cosa cambia tra evento catastrofico legato al respiro del fiume soppresso e quello legato alla scadenza?

Pur strettamente correlati e consequenziali le catastrofi della scadenza creano un continuum imprevedibile ma assolutamente certo.

La catastrofe entra nel tempo con una temporalità tutta sua, compatta e insolubile, ha un inizio ed una fine definiti e l'approccio reattivo che l'uomo ha è quello parallelo, del muro contro muro citato precedentemente.

Questo susseguirsi continuo alterna catastrofi diametralmente opposte ma indissolubilmente collegate²¹: eventi siccitosi estremi come nel 2022

20 *Ibid.*

21 Cfr. Marinaro L., Melli S., Olivetti M.L. (a cura di), 2023, *Arido. Progetti e azioni per paesaggi lungimiranti*, habitus IASLA

causano un impoverimento nella successiva capacità del sistema di trattenere umidità, portando alle cosiddette *flash floods*²².

Questo è il paradosso temporale: la catastrofe non è più eccezionale ed episodica, ma nella scadenza l'insieme delle catastrofi forma una spirale sempre più fitta che si conclude e si infrange contro la rigidità del limite perentorio proprio della scadenza:

“è uno spaesamento collettivo senza precedenti quello che stiamo vivendo”²³.

In questa percezione della scadenza come orizzonte ineluttabile si inserisce la riflessione della cosiddetta “collassologia”, che interpreta la compressione del tempo come i segni di un sistema complesso²⁴ giunto ai propri limiti strutturali ed ecologici.

La collassologia è infatti un approccio interdisciplinare nato nel contesto del pensiero ecologico contemporaneo, volto a studiare e comprendere la possibilità di un collasso della civiltà industriale così come oggi la conosciamo. Il termine deriva dal latino *collapsus* (“caduta”, “crollo”) e indica l'insieme di processi di degrado sistemico che possono condurre al venir meno delle strutture fondamentali – economiche, politiche, ecologiche e sociali – che sostengono la vita collettiva. La collassologia si differenzia da altre teorie del disastro o del declino in quanto non si limita a elaborare scenari catastrofisti, ma si fonda su un'analisi scientifica dei limiti biofisici del pianeta e sulla comprensione delle interconnessioni tra fenomeni globali come il cambiamento climatico, l'esaurimento

22 Le *flash floods* (in italiano: “piene lampo” o “alluvioni lampo”) sono eventi alluvionali caratterizzati da un rapido e improvviso innalzamento del livello dell'acqua in corsi d'acqua, torrenti o aree urbane, seguito da un altrettanto rapido deflusso. Si verificano tipicamente a seguito di precipitazioni intense e concentrate.

23 Butler J., 2022, *Che mondo è mai questo?*, Editori Laterza

24 Cfr. Morin E., 2017, *La sfida della complessità*, Editoriale Le Lettere. Firenze

delle risorse naturali, la perdita di biodiversità, la fragilità finanziaria e l'instabilità geopolitica.

Il concetto è stato sistematizzato nel saggio *Comment tout peut s'effondrer. Petit manuel de collapsologie à l'usage des générations présentes* (2015) di Pablo Servigne e Raphaël Stevens²⁵, considerato il testo fondativo del movimento collassologico.

Gli autori, entrambi di formazione scientifica, propongono una lettura sistemica e complessa del mondo contemporaneo, mostrando come l'interdipendenza dei sistemi economici e naturali renda la nostra civiltà estremamente vulnerabile a shock multipli e simultanei. Servigne e Stevens attingono a discipline come l'ecologia, la sociologia e la psicologia per delineare un quadro coerente in cui il collasso non è un evento improvviso, ma un processo graduale di disgregazione delle infrastrutture materiali e simboliche della modernità.

Tuttavia, la collassologia non si riduce a una prospettiva pessimista o determinista: essa rappresenta anche un invito alla riflessione etica e politica. Servigne e Stevens propongono infatti una 'scienza della speranza' che, pur riconoscendo l'ineluttabilità di certi limiti, apre alla possibilità di una trasformazione culturale e comunitaria fondata sulla resilienza²⁶, sulla solidarietà e sulla cura dei beni comuni. In questo senso, la collassologia si configura come una pedagogia del cambiamento, un tentativo di elaborare collettivamente il lutto di un mondo in declino per immaginare nuove forme di vita e di organizzazione sociale.

Similmente, lo stesso Chabot, individua nel quinto schema temporale,

25 Cfr. Servigne P., Stevens R., Chapelle G., 2020, *Un'altra fine del mondo è possibile. Vivere il collasso (e non solo sopravvivere)*, Treccani; Servigne P., Stevens R., 2021, *Convivere con la catastrofe. Piccolo manuale di collassologia*, Treccani.

26 Cfr. Rifkin J., 2022, *L'età della resilienza. Ripensare l'esistenza su una terra che si rinaturalizza*, Mondadori

CLIMATE CHANGE A TIMELINE

@SEMI-RAD

"CLIMATE
CHANGE
ISN'T REAL"

OOPS



OK, CLIMATE CHANGE
IS REAL, WE'RE JUST
NOT CONVINCED IT'S
CAUSED BY HUMANS

F**K

quello dell'*Occasione* il tempo giusto²⁷ un tempo né positivo né negativo che permette una presa di coscienza.

Il tempo è infatti pieno di agitazioni, in analogia con lo scorrere dell'acqua e bisogna che quella che è considerata la quarta dimensione, sia a sua volta pensata in 4D²⁸.

Questo implica il concetto di sincronia, ovvero la coesistenza dei quattro schemi temporali citati in precedenza: Fato, Progresso, Ipertempo e Scadenza.

Affrontare il contemporaneo con uno solo degli schemi tradirebbe la complessità del sistema *Gaia*²⁹. La sfida odierna è che nessuna civiltà ha mai visto finora la compresenza di tutti gli schemi.

È chiaro che considerando l'evanescenza plastica del fiume come una moltiplicazione delle linee e dei segni, implica una moltiplicazione in egual misura delle temporalità dello stesso.

Le temporalità del fiume non coincidono ma convivono: abbiamo contemporaneamente accelerazioni e flussi temporali diversi e intrecciati restituendo una spazialità complessa, in cui la moltiplicazione delle spazialità e delle temporalità restituisce un fiume che è sovrabbondante rispetto alla sommatoria delle singole parti.³⁰

27 Vd. *kairós* greco: è un concetto della filosofia e retorica greca antica che designa il tempo opportuno, il momento propizio o l'occasione decisiva per un'azione. Si distingue da *chronos* che rappresenta il tempo cronologico e quantitativo. Mentre *chronos* è il tempo che passa, misurabile e inarrestabile, il *kairós* è il "tempo giusto" che richiede discernimento e prontezza per essere colto. È spesso raffigurato come una divinità con un ciuffo di capelli solo sulla fronte, a significare che va afferrato al volo, poiché una volta passato non torna più.

28 Chabot P., 2023, *op. cit.*

29 Caravaggi L., 2022, *Co-evolution*, Ri-Vista. Research for landscape architecture 20.2

30 Cfr. Aristotele, *Metafisica*

Pagina precedente
Fig. 2.7 - Climate change, a timeline

Di lato
Fig. 2.8 - Goya F., Saturno che divora i suoi figli, 1823



02-03. Il relazionarsi delle comunità al paradosso

Abbiamo visto nei paragrafi e nei capitoli precedenti come il paradosso contemporaneo trovi una sua declinazione all'interno della trama spazio-temporale del paesaggio fluviale.

La componente proiettiva dell'evanescenza fluviale, intesa come l'intreccio di relazioni che il fiume intesse dentro e soprattutto fuori il corridoio arginale è perturbata dall'ingresso nel tempo del modello della scadenza³¹ legata al cambiamento climatico.

Queste relazioni, a causa delle differenti accelerazioni temporali che hanno sviluppo tecnologico del Progresso e dell'Ipertempo e tempo della fisiologia del fiume e della capacità di adattamento umana, subiscono un processo di obsolescenza che ricorda la forza di inerzia: le relazioni si proiettano in una avanzata incessante senza avere il tempo di adattarsi, inficiando sulla capacità delle comunità di comprenderle e di avviare un processo cognitivo che leghi significato eificante.

Le *ultra forze*³² plasmano il paesaggio prima di comprendere, avanzano prima di sedimentare.

L'indecifrabilità dei nessi tra segno e significato porta allo sbilanciamento polare in favore di un timore verso il fiume, e ad acuire nella coscienza collettiva lo scollamento dell'influenza demiurgica del Po oltre il limite arginale. Le catastrofi sono catastrofi per noi, percepite come un incontrollato ruggito del worbas³³ che sfugge dalla dimensione del controllo umano, valicando i recinti e le gabbie che gli abbiamo concesso.

31 Chabot P., 2023, *op. cit.*

32 Chabot P., 2023, *op. cit.*

33 Creatura immaginaria che rappresenta il fiume Po, *vd.* Cap. 01

La spirale della catastrofe continua introduce poi in questo processo inerziale profonde e ulteriori distorsioni nella capacità umana di relazionarsi e comprendere il fiume.

Questo provoca nuove e inedite turbolenze all'interno della coscienza collettiva e della dimensione percettivo-relazionale.

Lampate è il caso della solastalgia. Questo è un neologismo, coniato dal filosofo ambientale Glenn Albrecht³⁴, che descrive una forma di angoscia esistenziale che si manifesta quando il proprio ambiente di vita viene attaccato o alterato in modo traumatico.

Etimologicamente, il termine è una sintesi del senso di conforto perduto (dal latino *solacium*, che implica sollievo) e del dolore ('algia', dal greco *algos*) che ne deriva. Non si tratta di una semplice reazione, ma di un vero e proprio fattore agente che plasma la percezione della realtà da parte dell'individuo e della comunità.

La solastalgia si distingue quindi in modo netto, ad esempio, dalla nostalgia³⁵: mentre la nostalgia è il desiderio di tornare a casa dopo averla lasciata, la solastalgia è la malinconia che si prova pur essendo ancora a casa ma non riconoscendola. È il "vissuto della perdita del presente", un senso di dislocazione e l'erosione del senso di appartenenza a un luogo

34 L'autore conia il termine solastalgia in Albrecht G., 2005, *Solastalgia: A new concept in human health and identity*. PAN: Philosophy Activism Nature 3(15):44–59, e se ne riporta la citazione:

It is the pain experienced when there is recognition that the place where one resides and that one loves is under immediate assault (physical desolation). It is manifest in an attack on one's sense of place, in the erosion of the sense of belonging (identity) to a particular place and a feeling of distress (psychological desolation) about its transformation. It is an intense desire for the place where one is a resident to be maintained in a state that continues to give comfort or solace. Solastalgia is not about looking back to some golden past, nor is it about seeking another place as 'home.' It is the 'lived experience' of the loss of the present as manifested in a feeling of dislocation; of being undermined by forces that destroy the potential for solace to be derived from the present. In short, solastalgia is a form of homesickness one gets when one is still at 'home.'

35 Ferrarello S., 2023, *Solastalgia: Climatic Anxiety—An Emotional Geography to Find Our Way Out*, «The Journal of Medicine and Philosophy: A Forum for Bioethics and Philosophy of Medicine», Volume 48, Issue 2, Pages 151–160, <https://doi.org/10.1093/jmp/jhad006>

amato che è sotto immediato assalto fisico e psicologico.

Tale luogo non è inteso solo come spazio fisico³⁶, ma come la struttura emotiva, interattiva e comunitaria.

Il crollo di questa struttura a causa del cambiamento ambientale provoca una sofferenza che lascia l'individuo isolato e sopraffatto.

La scadenza provoca una moltitudine di influenze e perturbazioni nella componente relazionale comunità-fiume, di cui la solastalgia è solo un esempio.

Se la solastalgia è radicata nel qui ed ora post-catastrofe, l'ecoansia si proietta nella promessa futura del collasso.

L'ecoansia è infatti uno stato di angoscia, preoccupazione e paura cronica riguardo al futuro messo in discussione dalle minacce esistenziali poste dalla crisi ecologica e climatica. A differenza della solastalgia tende ad essere un sentimento più generalizzato e orientato al futuro, una sorta di premonizione o terrore diffuso per le conseguenze globali del cambiamento climatico, della perdita di biodiversità e del degrado ambientale. Chi sperimenta l'ecoansia può sentirsi sopraffatto dalla consapevolezza dei disastri ecologici imminenti o già in atto, dalla percezione dell'inerzia politica e sociale, e dall'incertezza sul futuro del pianeta e delle generazioni future.

È insomma un'afuturalgia che colpisce in modo inedito anche le generazioni più giovani.

L'afuturalgia³⁷ infatti secondo Chabot, è una condizione tipica della vecchiaia in quanto intesa come dolore di sentirsi privati di un futuro ed è anomalo che questa condizione psicologica compaia in fasce della popolazione nettamente più giovani.

36 *Ibid.*

37 Chabot P., 2023, op. cit.



Fig. 2.9 - Lungo Po di Guastalla (RE), 2024
Foto: Maikol Rossi

Due giovani su tre³⁸ (età compresa tra i 18 e i 34 anni) si dichiarano infatti convinti della necessità di cambiamenti sistemici per affrontare le urgenze legate al cambiamento climatico, a suggerire che una risposta all'ecoparalisi c'è: si rifiuta l'annichilimento relativo all'idea del collasso³⁹. Nonostante questo, l'inerzia delle relazioni con il paesaggio fluviale di cui si parlava precedentemente si traduce in quella che è stata definita amnesia generazionale⁴⁰.

Nota anche come *Shifting Baseline Syndrome* e resa popolare dall'ittologo marino Daniel Pauly a partire dal 1995, indica la progressiva perdita di memoria storica e di esperienza diretta riguardo alla condizione passata di un ambiente o di una risorsa naturale attraverso le generazioni. In pratica, ogni nuova generazione tende a considerare lo stato ambientale che ha ereditato e sperimentato durante la propria giovinezza come il punto di riferimento "normale" o "naturale", non avendo consapevolezza di quanto più ricco, abbondante e complesso potesse essere quello stesso ambiente in tempi precedenti.

Questa disconnessione non è altro che "*La grande cecità*" di Amitav Ghosh (2016) che nel suo saggio individua le radici della crisi climatica non soltanto in dinamiche ambientali o tecnologiche, ma soprattutto in una incapacità culturale e immaginativa propria della modernità. Secondo l'autore, il cambiamento climatico sfugge alle forme tradizionali di rappresentazione — in particolare a quelle del pensiero e della narrazione moderna — poiché si manifesta attraverso eventi estremi, discontinui e difficilmente riconducibili a una linearità causale. Tale "cecità" è ulteriormente rafforzata dalla separazione tra natura e cultura, che ha storicamente relegato il mondo naturale a semplice sfondo

38 I dati reperiti fanno riferimento ad un'indagine promossa dall'Istituto Toniolo e Sofidel contenuta in Girardi D., Pagnoncelli D., 2022, *Bianco, Rosso e (più) verde*, Castelvechi

39 Vd. paragrafo precedente.

40 Pauly D., 1995, *Anecdotes and the shifting baseline syndrome of fisheries.*, «Trends Ecol Evol. », Oct;10(10):430. doi: 10.1016/s0169-5347(00)89171-5. PMID: 21237093.

AFUTURALGIA

Dolore di sentirsi privati di un futuro

SOLASTALGIA

Malessere di quando l'ambiente che ci circonda è stato violato

TERRAFURIE

Rabbia innescata dall'intolleranza nei confronti di scelte politiche mondiali considerate scellerate

ECOANSIA

Inquietudine, senso di colpa e depressione suscitate dal pensiero del cambiamento climatico e di altre criticità ambientali

AMNESIA GENERAZIONALE

mostra come arriviamo a vedere la perdita del mondo naturale come "normale" nel corso delle generazioni

COSCIENZA BIOFILICA

estendere l'impulso empatico alle altre specie

EUTIERRIA

emozione positiva di unione con la terra

SUMBIOFILIA

sentimento di gioia, amore e unione nella cooperazione all'interno della specie umana e delle altre specie animali

ENDEMOFILIA

affetto per quella regione naturale a cui la persona è emotivamente connessa

SIMBIOCENE

nuova era, oltre il pessimismo ambientale, caratterizzata da una relazione positiva e simbiotica tra l'uomo e la natura in cui i primi collaborano attivamente con la seconda, riconoscendo l'interdipendenza con gli ecosistemi terrestri e sforzandosi di rigenerare e ripristinare l'ambiente naturale.

passivo dell'azione umana, impedendo di coglierne la dimensione attiva e relazionale. A ciò si aggiunge la centralità attribuita all'individuo, che limita la capacità di comprendere fenomeni sistemici e collettivi, nonché il ruolo strutturale di colonialismo e capitalismo nell'aver costruito un modello di sviluppo fondato sull'estrazione e sullo sfruttamento delle risorse. In questo quadro, la crisi climatica appare non tanto come una mancanza di conoscenza, quanto come un fallimento dell'immaginazione: pur disponendo di dati e informazioni, la società contemporanea fatica a integrare tali consapevolezze nelle proprie pratiche, nei propri immaginari e nei propri dispositivi progettuali. La “grande cecità” si configura così come una condizione culturale profonda, che rende necessario un ripensamento radicale delle modalità attraverso cui il mondo viene percepito, rappresentato e trasformato.

A contrapporsi all'amnesia generazionale, alla solastalgia, all'afuturalgia e all'ecoansia, secondo principio di azione-reazione, emergono come risposte

Tab. 2.0 - Da uno a dieci (dove 1=per nulla e 10=molto) qual è il suo grado di conoscenza dei seguenti termini o espressioni? punteggi 8-10
(come riportato in Girardi D., Pagnoncelli D., 2022, *Bianco, Rosso e (più) verde*, Castelveccchi)

Cambiamenti climatici	63.0
Lotta agli sprechi	62.4
Sostenibilità ambientale	53.6
Ecosistema	50.9
Biodiversità	43.8
Migrazioni ambientali	29.4
Economia circolare	24.4

la coscienza biofilica⁴¹, l'endemofilia⁴², l'eutierria⁴³, la sumbiofilia⁴⁴.

In questo quadro di progressiva ridefinizione delle relazioni tra comunità e paesaggio fluviale, risulta utile interrogare anche la dimensione percettiva e culturale attraverso cui tali relazioni vengono costruite e mantenute.

Nel quadro della relazione tra percezione ambientale e costruzione culturale del paesaggio, i dati restituiscono una configurazione segnata da una tensione latente tra consapevolezza e posizionamento operativo. Da un

41 Rifkin J., 2022, *L'età della resilienza. Ripensare l'esistenza su una terra che si rinaturalizza*, Mondadori

La coscienza biofilica è un concetto che si rifà alla "ipotesi della biofilia" di Edward O. Wilson, secondo cui gli esseri umani possiedono una tendenza innata ad affiliarsi e a connettersi con altre forme di vita e con i sistemi naturali. La coscienza biofilica rappresenta la consapevolezza e la valorizzazione attiva di questa connessione intrinseca. Si manifesta come un profondo rispetto, amore e senso di responsabilità verso l'ambiente naturale, la biodiversità e i processi ecologici.

42 L'endemofilia (dal greco *endemos* = "indigeno, proprio di un luogo" e *philia* = "amore, affinità") è un termine che indica l'amore profondo, l'affinità o l'attaccamento verso ciò che è nativo, endemico o intrinsecamente legato a un particolare luogo o bioregione. Si manifesta come un forte apprezzamento per la flora, la fauna, le tradizioni culturali, le caratteristiche geologiche e gli elementi che sono unici e specifici di un dato ambiente. Questo sentimento di connessione e affetto per il proprio "luogo" (inteso nel senso più ampio di ambiente nativo o regione culturale) può spingere gli individui a impegnarsi attivamente nella sua protezione, conservazione e valorizzazione, contrapponendosi alla perdita di identità o al degrado causato dall'introduzione di elementi alieni o dalla distruzione dell'ambiente locale.

43 L'eutierria (dal greco eu- = buono/bene e terra = terra) è un neologismo coniato dal filosofo ambientale Glenn Albrecht, lo stesso che ha introdotto il concetto di solastalgia. Questo termine indica un senso di benessere, piacere e armonia che si prova in relazione a un ambiente terrestre sano, significativo e resiliente. Rappresenta la controparte positiva della solastalgia, definendo lo stato di comfort e felicità derivante da un rapporto equilibrato e appagante con il proprio ambiente naturale, contrapponendosi al dolore e al disagio causati dal suo degrado. L'eutierria è la sensazione di sentirsi "a casa" in un mondo che si percepisce come sostenitore della vita e degno di essere amato e protetto.

44 La sumbiofilia (dal greco *syn-* = insieme/con, *bios* = vita, *philia* = amore/affinità) è un neologismo che descrive un amore o un'affinità profonda per la vita nella sua interezza e per i processi di interconnessione e coesistenza tra tutte le forme di vita. A differenza della biofilia (che è una tendenza innata ad affiliarsi alla vita in generale) o dell'endemofilia (l'amore per la vita specifica di un luogo), la sumbiofilia si concentra sulla simbiosi, sulla cooperazione e sull'interdipendenza ecologica che caratterizzano gli ecosistemi. È una coscienza che riconosce il valore intrinseco di ogni componente vivente e dei legami che le uniscono, promuovendo un'etica di cura e rispetto non solo per le singole specie o gli ambienti specifici, ma per l'intera rete della vita sul pianeta, nella sua complessa e dinamica tessitura.

Tab. 2.1 - Qual è il suo livello di accordo con ciascuna delle seguenti affermazioni? (risposte da “molto d’accordo” a “abbastanza d’accordo”. Fonte IUSVE, maggio-giugno 2020 (come riportato in Girardi D., Pagnoncelli D., 2022, *Bianco, Rosso e (più) verde*, Castelvecchi)

Quando gli esseri umani interferiscono con la natura si hanno spesso conseguenze disastrose	87.5
La maggior parte delle persone non è davvero interessata alla tutela dell'ambiente	84.7
Darei del denaro se fossi certo di un suo utilizzo per prevenire danni all'ambiente	80.1
Nel prossimo futuro, le tecnologie risolveranno gran parte dei problemi di oggi	53.6
Crescita economica e tutela dell'ambiente sono incompatibili: è necessario privilegiare l'una o l'altra	41.1
La tutela dell'ambiente ha oggi lo spazio necessario nelle politiche degli stati	36.2

lato, emerge un riconoscimento diffuso della gravità dell’impatto umano sugli equilibri naturali e una disponibilità dichiarata a contribuire alla loro tutela; dall’altro, tale consapevolezza si accompagna a una marcata sfiducia nei comportamenti collettivi e a una percezione di inadeguatezza dell’azione politica, delineando un campo relazionale instabile, in cui il riconoscimento del problema non si traduce in una fiducia nei processi di risposta. In linea con quanto evidenziato da Nando Pagnoncelli e Michele Girardi in *Bianco, rosso e più verde* (Pagnoncelli, Girardi, 2023), tale configurazione rimanda a una distanza tra adesione dichiarativa e traduzione operativa che trova riscontro anche nella selettività delle priorità ambientali e nella distribuzione disomogenea dei livelli di conoscenza. Le questioni maggiormente tematizzate nello spazio pubblico tendono a occupare una posizione centrale, mentre altre dimensioni più sistemiche e meno visibili rimangono marginali, così come alcune nozioni chiave risultano meno radicate nella comprensione diffusa. Anche l’attribuzione delle responsabilità appare frammentata, oscillando tra una valorizzazione dell’azione individuale e il riconoscimento del ruolo di attori esperti, senza tuttavia consolidarsi in una visione strutturata e condivisa.

Letto in relazione al paesaggio fluviale del Po, questo quadro contribuisce a chiarire come il progressivo indebolimento del fiume quale riferimento culturale e relazionale non sia soltanto esito di trasformazioni fisiche, ma anche di una più ampia rarefazione del legame tra comunità e ambiente. In questo senso, i dati permettono di intravedere quella dimensione di evanescenza proiettiva che caratterizza la relazione contemporanea con il Po: una condizione in cui il riferimento al fiume non scompare, ma si affievolisce nella sua capacità di strutturare immaginari, responsabilità e forme condivise di abitare il paesaggio proprio nel momento in cui le trasformazioni climatiche ne richiederebbero una riattivazione più consapevole e un complessivo ripensamento.

Il Capitolo 02 ha esplorato come l'introduzione dello schema temporale della Scadenza legato al cambiamento climatico perturbi la dimensione percettivo-relazionale della comunità con il fiume, generando una profonda tensione e un continuum emergenziale e che porta al tema dell'*Evanescenza Proiettiva* del fiume. Questo è un concetto che si riferisce alla tensione intangibile che regola le relazioni e il relazionarsi interlocutorio della comunità con il paesaggio fluviale che abita e ciò che da queste relazioni scaturisce. È l'intreccio di relazioni perturbate dall'ingresso nel tempo del modello della Scadenza legato al cambiamento climatico. Abbiamo visto come questo nuovo modello temporale provochi l'obsolescenza delle relazioni stesse, manifestandosi attraverso inedite turbolenze nella coscienza collettiva: nonostante l'inerzia causata dall'amnesia generazionale e il timore suscitato dalla ferinità violenta del fiume durante episodi catastrofici polari, la risposta a queste crisi si materializza nella comparsa di forze di reazione positive che rifiutano l'annichilimento del collasso e suggeriscono che la via d'uscita non risiede in un approccio di contrasto, ma nell'ascolto e nella riorganizzazione delle relazioni tra uomo, acqua e terra.

Pertanto, il prossimo capitolo sposta l'analisi sull'ambito più applicativo e progettuale, partendo dalla lettura diretta del paesaggio della grande ansa del Po.

Tab. 2.2 - Considerando le seguenti questioni ambientali, qual è a suo parere a più urgente da affrontare?

(come riportato in Girardi D., Pagnoncelli D., 2022, *Bianco, Rosso e (più) verde*, Castelvevchi)

La lotta all'inquinamento atmosferico	47.1
La tutela del mare e delle acque	21.7
La tutela della diversità delle specie animali e/o vegetali	10.0
La lotta agli sprechi alimentari	8.2
La lotta agli allevamenti intensivi	7.2
La tutela del suolo	4.4
Nessuna di queste	1.4

Tab. 2.3 - Quale dei seguenti soggetti darà in futuro il contributo più rilevante alla tutela dell'ambiente?

(come riportato in Girardi D., Pagnoncelli D., 2022, *Bianco, Rosso e (più) verde*, Castelvevchi)

Cittadini	27.4
Scienziati	24.7
Organizzazioni internazionali	16.6
Stati	11.4
Aziende	11.2
Movimenti	8.7

03. LEGGERE L'EVANESCENZA

APPLICAZIONI

03-01. La lettura dell'evanescenza

Il paesaggio della grande ansa del Po si articola attraverso una trama complessa di tensioni che si manifestano lungo le due dimensioni di evanescenza inquadrare in precedenza.

La prima, l'evanescenza plastica, è quella che definisce la tessitura fisica e geomorfologica del territorio: essa riguarda la molteplicità di limiti, recinti e forme che compongono l'interazione diretta e tangibile tra la terra, l'acqua e l'azione umana. Si tratta del "cristallizzarsi plastico" dei recinti al fiume, delle modellazioni dinamiche di deposito e erosione della fisiologia del fiume. L'evanescenza plastica del fiume è parte fondamentale dell'interazione e dell'intreccio tra tutte le fibre materiali che compongono il paesaggio

A questa dimensione materica, si affianca, si sovrappone e si associa l'evanescenza proiettiva, che costituisce la tensione intangibile che regola le relazioni e il relazionarsi interlocutorio della comunità con il paesaggio fluviale che abita. L'evanescenza proiettiva, intesa come l'intreccio di relazioni che il fiume intesse dentro e soprattutto fuori il corridoio arginale, è oggi profondamente perturbata dall'ingresso dello schema temporale della *Scadenza*¹ legato alla crisi climatica. La discrasia tra le accelerazioni temporali diverse innesca un processo di obsolescenza relazionale, proiettando le relazioni inerzialmente in un'avanzata incessante che impedisce alle comunità di legare significato e significante.

Le conseguenze di questa tensione sono palpabili nella coscienza collettiva, manifestandosi in nuove turbolenze come la solastalgia, l'ecoansia e

1 Chabot P., 2023, *Avere tempo. Saggio di cronosofia*, Treccani.

l'amnesia generazionale².

Riconoscere l'evanescenza su entrambi i livelli è, dunque, il punto di partenza per superare l'approccio reattivo del "muro contro muro" e avviare un processo cognitivo e progettuale che possa ripristinare un rapporto di ascolto e adattamento con il respiro del Po.

Leggere l'evanescenza significa mettere in relazione ciò che vediamo con ciò che intuiamo.

E leggere l'evanescenza di un paesaggio così complesso, restituzione dell'intreccio turbolento di fibre materiali e immateriali, inizia con la sua lettura attraverso i segni e le striature³ che lo compongono.

Segno e significato contengono la stessa radice lessicale: la loro relazione etimologica è intrinseca e fondamentale, poiché entrambe le parole condividono la medesima radice latina, *signum*. *Segno*, come appare evidente, deriva direttamente da questo sostantivo latino, che significa appunto "segno", "marchio" o "indizio". A sua volta, *significato* deriva dal verbo latino *significare*, che è composto da *signum* e *facere* ("fare" o "rendere"). Letteralmente *significato* riporta all'azione di "fare un segno" o "rendere noto mediante un segno", evidenziando la dimensione processuale.

Nel caso specifico del paesaggio però, usando le parole di Farinelli⁴ ci troviamo davanti:

una parola — e il caso è davvero raro, se non unico, nella storia del sapere scientifico — che serve a designare intenzionalmente la cosa e allo stesso tempo l'immagine della cosa. Vale a dire: una parola che esprime insieme il significato e il significante, e in maniera tale da non poter distinguere l'uno dall'altro.

2 Si rimanda al paragrafo precedente per il significato dei termini

3 Deleuze G., Guattari F., 2002, *L'anti-Edipo. Capitalismo e schizofrenia*, Einaudi

4 Farinelli F., 1991, *L'arguzia del paesaggio*, «Casabella», n. 575-576

Di riferimento fondamentale per il tipo di lettura fatto sul paesaggio del basso mantovano è Valerio Romani, che codifica un linguaggio a cui s'ispira lo studio semiotico adottato per l'indagine dell'evanescenza.

Per Romani infatti:

Lo studio semiotico è per eccellenza la vera “lettura” del paesaggio perché “insegna a decifrare, nella complessità delle configurazioni, quali sono i segni che attengono ai vari fenomeni, quali le tracce dei passati assetti, naturali e umani, o gli indizi dello sviluppo e dell'assetto futuro.⁵

A questo approccio semiotico, si associa quello che Schiller⁶ definirebbe *istinto al gioco*.

Nelle sue *Lettere sull'educazione estetica dell'uomo*, Friedrich Schiller definisce lo *Spieltrieb* come la terza e più alta pulsione umana, che sorge dalla sintesi e dalla mediazione dei due istinti primari: l'*Istinto Materiale* (*Stofftrieb*), che lega l'uomo alla sensibilità e alla vita, e l'*Istinto Formale* (*Formtrieb*), che lo spinge verso la ragione e la legge. Il gioco, in questa prospettiva è la realizzazione dell'armonia estetica e il culmine dell'umanità. La sua pratica è l'unico spazio in cui l'uomo si libera dalla schiavitù della necessità fisica e della coercizione razionale, raggiungendo così la sua piena libertà.

In questo contesto l'istinto al gioco attribuisce all'intreccio segno-significante che costituisce il paesaggio e alla lettura e all'esperienza di questo, un significato 'altro', in grado di aprire e innescare il processo progettuale.

5 Romani V., 1988, *Il paesaggio dell'Alto Garda bresciano*, Grafo Edizioni, Brescia

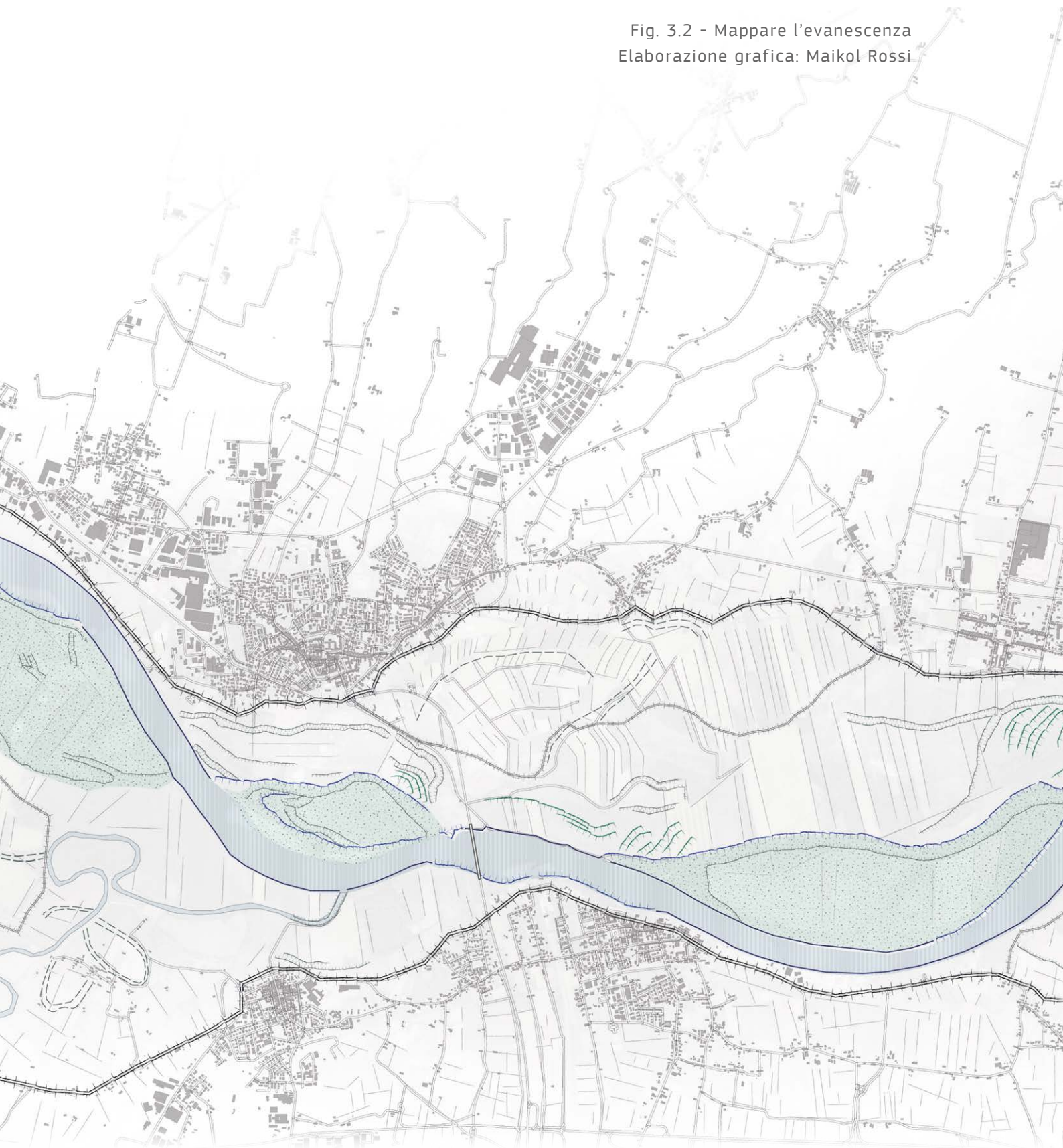
6 Johann Christoph Friedrich von Schiller (1759–1805) è stato un poeta, drammaturgo, filosofo e storico tedesco, considerato una delle figure più importanti e influenti del Classicismo di Weimar e del Romanticismo tedesco.

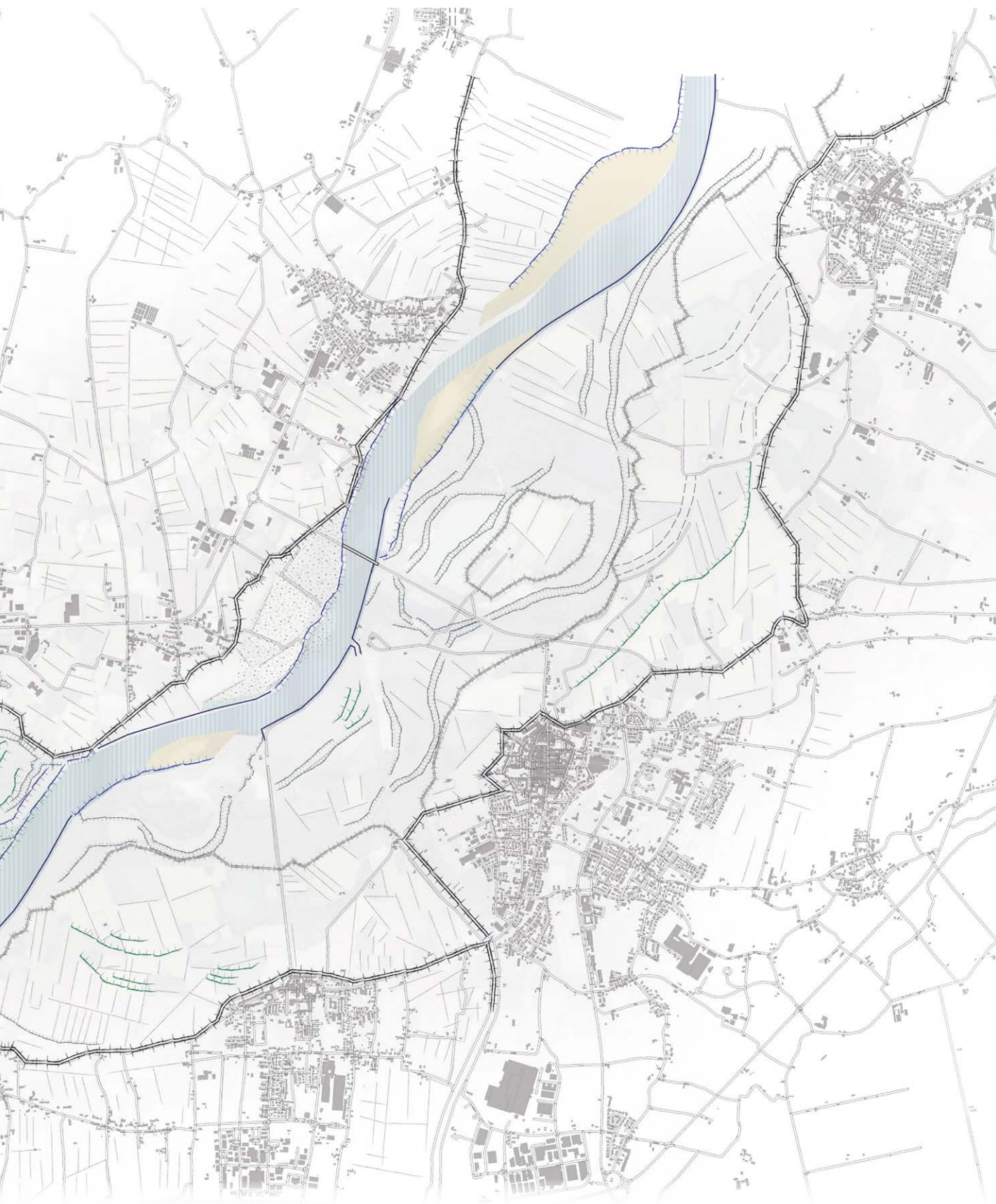
Fig. 3.1 - La grande ansa del Po
Elaborazione grafica: Maikol Rossi





Fig. 3.2 - Mappare l'evanescenza
Elaborazione grafica: Maikol Rossi

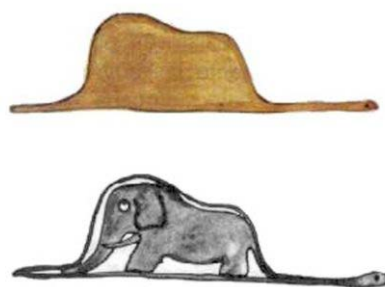




Approccio semiotico e istinto al gioco portano ad un rilevare per rivelare⁷: il ruolo della filosofia - dice Judith Butler citando Salamon - non è di scoprire ciò che è nascosto, ma di rendere visibile ciò che è già visibile, ossia di rendere evidente ciò che ci è più vicino, immediato, intimamente connesso e che, proprio per questi motivi non riusciamo a percepire come tale. Se il compito della scienza è di svelare ciò che è nascosto, il compito della filosofia è invece quello di farci osservare meglio ciò che già vediamo.⁸

Le parole utilizzate da Butler fanno riferimento alla disciplina filosofica, ma l'associazione al paesaggio, all'approccio semiotico e all'istinto al gioco, pare più che coerente.

Per rendere più chiaro quanto detto potremmo citare A. de Saint-Exupéry:



Sopra

Fig. 3.3 - Boa che digerisce un elefante

Fonte: De Saint-Exupéry A., 2007, *Il piccolo principe*, Bompiani per la scuola, Milano

A lato

Fig. 3.4 - La maglia agraria è 'piegata' sotto l'effetto della gravità creata dall'evanescenza proiettiva, Dosolo (MN)

Foto: Marco Flisi

Elaborazione grafica: Maikol Rossi

7 "Descrivere, rappresentare e rintracciare i segni delle probabili localizzazioni delle acque è un esercizio di rilevamento necessario per restituire nuova "presenza" ad una "assenza". Rilevare per rivelare condizioni ambientali remote, largamente ignorate, è un atto indispensabile per generare conoscenza e nuova coscienza sulla necessità d'accogliere fluidità, flessibilità e incertezza." In Occhiuto R., 2020, *Lungo le linee delle acque della Mosa a Liegi*, «EWT/ EcoWebTown Journal of Sustainable Design», I/2020

8 Butler J., 2022, *Che mondo è mai questo?*, Editori Laterza

CERCO UN CENTRO DI GRAVITA' PERMANENTE...



“Spaventare? Perché mai, uno dovrebbe essere spaventato da un cappello?” Il mio disegno non era il disegno di un cappello. Era il disegno di un boa che digeriva un elefante. [...] I grandi non capiscono mai niente da soli e i bambini si stancano a spiegargli tutto ogni volta.⁹

Da una lettura aerea di una ortofoto della grande ansa il primo grande segno che emerge prepotente è quello dell'argine maestro, il diaframma tra i due mondi.

Come in un binario i due argini, in sinistra e in destra idraulica, si sviluppano longitudinalmente lungo il corso del Po, che si muove al suo interno come in un flipper; si avvicina al limite e ci si allontana, a volte tangente, a volte scostante. Si muove come una biscia¹⁰ in un canale troppo stretto. E nei punti in cui questo diaframma tocca i nuclei urbani che si dispongono longitudinalmente lungo il loro sviluppo, questo mostra tutta la sua rigidità, piegandosi in spezzate che addirittura nei pressi di Guastalla (RE) incidono e rimarcano la forma a stella della città.

Non è difficile intuire quali segni siano infatti di natura antropica rispetto a quelli collegati alle evanescenze fluviali.

Canali, trama agraria, tessuti urbani, infrastrutture emergono per contrasto rispetto ai segni legati al fiume.

Il paesaggio agrario può essere interpretato come il risultato di un

A lato
Fig. 3.5 - La corrente 'espira' lo spiaggione di Dosolo (MN)
Foto: Marco Flisi
Elaborazione grafica: Maikol Rossi

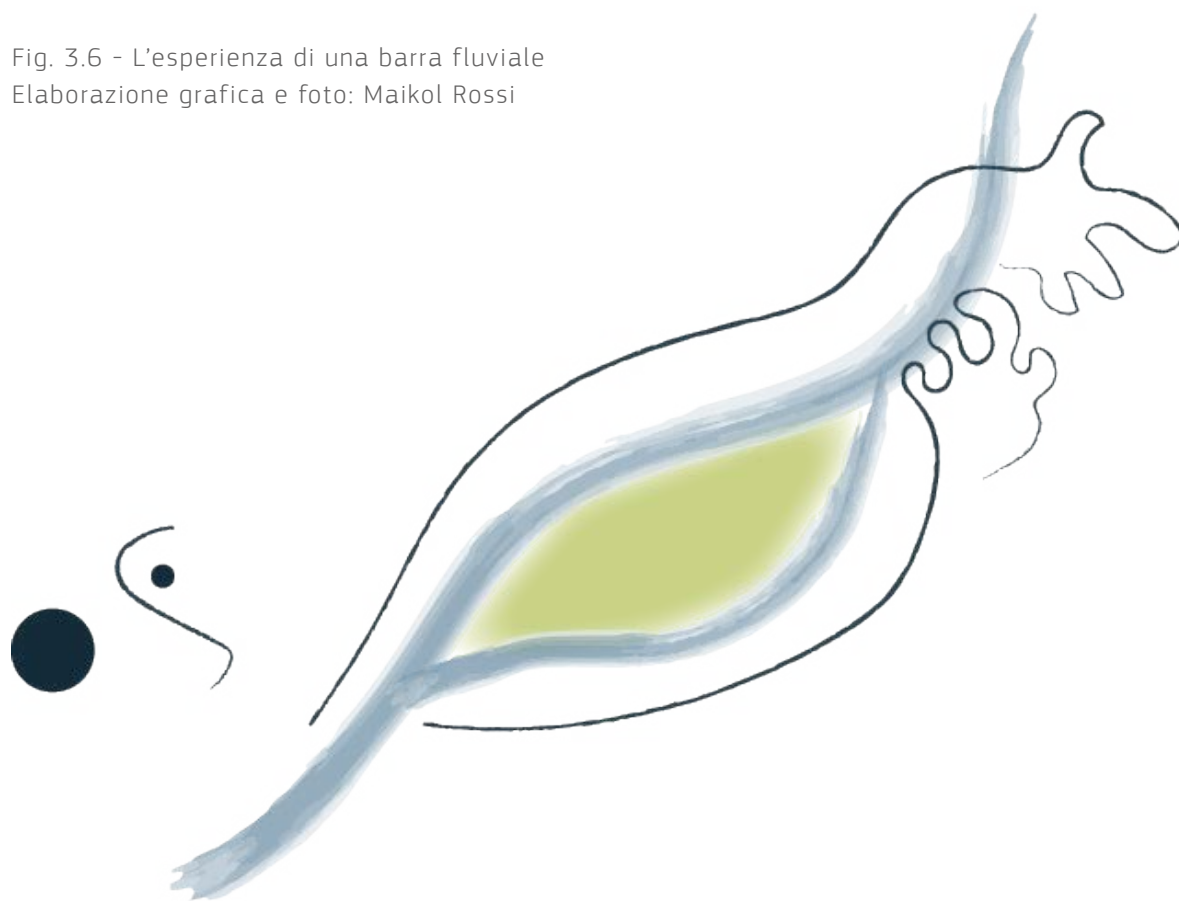
9 De Saint-Exupéry A., 2007, *Il piccolo principe*, Bompiani per la scuola, Milano

10 Vd. Celati



ESPIRO SPIAGGE

Fig. 3.6 - L'esperienza di una barra fluviale
Elaborazione grafica e foto: Maikol Rossi



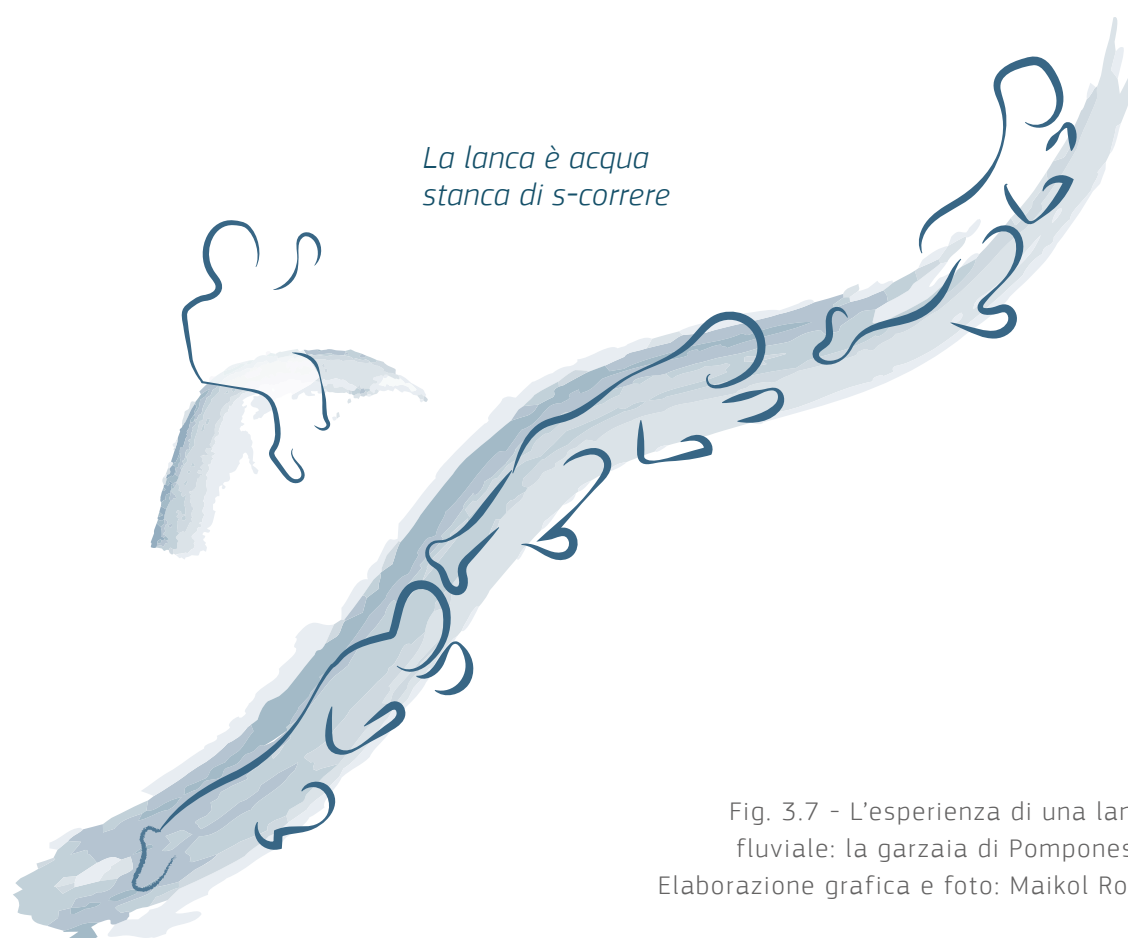


Fig. 3.7 - L'esperienza di una lanca
fluviale: la garzaia di Pomponesco
Elaborazione grafica e foto: Maikol Rossi



Pixel agrari in caricamento



lungo processo di interazione tra attività umane e ambiente naturale, configurandosi come una costruzione storica complessa e dinamica. Come evidenzia Emanuela Morelli in *Paesaggio agrario: mezzo secolo di mutamenti dal ritratto di Emilio Sereni a oggi*¹¹, esso rappresenta una sintesi di fattori produttivi, sociali e culturali che nel tempo hanno modellato il territorio, lasciando tracce ancora leggibili nelle sue forme. Tuttavia, a partire dal secondo dopoguerra, tali assetti sono stati profondamente trasformati da processi di urbanizzazione, innovazione tecnologica e globalizzazione, che ne hanno spesso semplificato la struttura e ridotto la complessità. Parallelamente, il paesaggio agrario ha assunto una dimensione multifunzionale, divenendo non solo spazio produttivo, ma anche ambito di valore ecologico, culturale e sociale. In questo senso, esso non può essere interpretato come un sistema statico da conservare, ma, anch'esso, come un organismo in continua evoluzione, le cui trasformazioni devono essere comprese e orientate attraverso una lettura storica e critica del territorio (Morelli, 2013).

Tornando a prendere l'argine come elemento separatore di due sistemi in realtà interconnessi, si osserva come al di fuori del recinto le linee curve che individuano tracce del respiro fluviale del Po diventino elementi ordinatori attorno ai quali vengono attratti i segni della maglia agraria. Questa viene modellata e curvata dall'evanescenza dello scorrere dell'acqua, come avviene, per Einstein, allo spazio-tempo sotto l'influenza

A lato

Fig. 3.8 -Pixel agrari in caricamento

Foto: Marco Flisi

Elaborazione grafica: Maikol Rossi

11 Morelli E., 2013, "*Paesaggio agrario: mezzo secolo di mutamenti dal ritratto di Emilio Sereni a oggi*". in «Ri-Vista», Ricerca per l'architettura del paesaggio, vol. 10

di oggetti dotati di una grande massa¹².

È quindi, torna il paradosso spaziale¹³, un'assenza dotata di massa questa evanescenza proiettiva con cui il fiume si proietta, appunto, ancora oltre il recinto imposto.

Viceversa, si nota anche come la rigidità della maglia agraria sorpassi l'argine spingendosi alla prossimità della parte di fiume che ancora scorre, invasione che avviene anche grazie alla realizzazione delle "sacche" create dagli argini golenali e che delimitano le aree della golenza chiusa, che restringe ulteriormente lo spazio di divagazione potenziale.

Si creano dei piccoli eserciti fatti da tanti pioppi ordinati che sembrano pronti per un assedio al fiume.

All'interno del corridoio emergono però anche tutti i segni legati alla plasticità modellatrice dello scorrere, a memoria delle sue meno recenti linee di forza: paleoalvei, lanche ma anche tutte le effimerità fluviali.

Effimere per ragioni differenti: le barre fluviali, ad esempio, sono soggette ai flutti dell'acqua corrente e durante l'anno sono più o meno estese a seconda della portata del fiume, che comunque, costantemente, continua ad "espirare spiagge". A volte queste vengono abbracciate dall'acqua da entrambi i lati e prendono il nome di isole, anch'esse più o meno effimere in base anche alla capacità di vegetazione pioniera pfammofila di colonizzarle.

L'effimerità delle lanche è duplice invece: nascono quando il fiume decide di s-correre in un'altra direzione e la presenza dell'acqua varia con le stagionalità.

È proprio a partire da queste effimerità che emerge una difficoltà più profonda: quella di rappresentare il fiume senza ridurlo a una forma stabile. Le linee che ne registrano i movimenti, così come appaiono nel paesaggio del Po, non delimitano ma eccedono, non definiscono ma alludono a una

12 Vd. teoria della relatività di Einstein.

13 Rif. al capitolo 01, paragrafo 01-03

pluralità di configurazioni possibili.

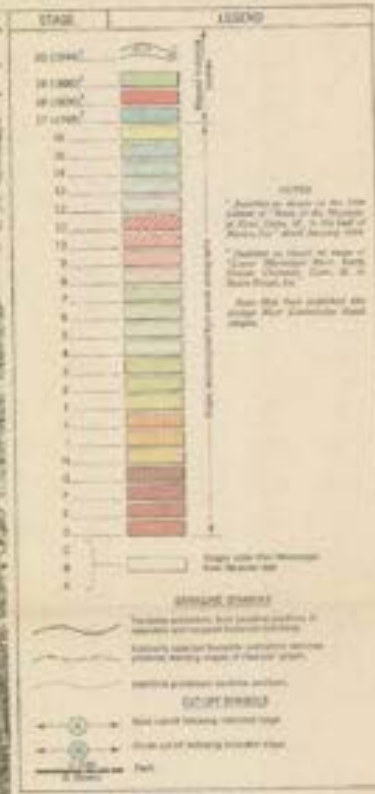
L'approccio cartografico di Harold Fisk, elaborato nelle mappe del Mississippi del 1944, introduce una modalità di rappresentazione che, pur inscritta in una razionalità tecnico-scientifica orientata alla gestione del rischio idraulico, incrina la concezione del fiume come forma stabile e definitivamente tracciabile. Attraverso la sovrapposizione cromatica dei paleomeandri, Fisk infatti costruisce un dispositivo grafico in cui il tempo non è rappresentato in sequenza, ma compresso e reso simultaneo: le diverse traiettorie del fiume coesistono come tracce persistenti, rendendo visibile la natura intrinsecamente mobile e instabile del sistema fluviale. Tuttavia, questa molteplicità non è lasciata aperta, ma viene ricondotta a una lettura evolutiva che tende verso forme di equilibrio, rendendo la mappa funzionale all'individuazione di logiche di regolazione e contenimento. In questo senso, il lavoro di Fisk si colloca in una posizione ambigua: da un lato anticipa una comprensione processuale del paesaggio, dall'altro ne mantiene una finalizzazione operativa orientata alla stabilizzazione.

È proprio a partire da questa ambiguità che si può comprendere la portata critica del lavoro di Dilip da Cunha e Anuradha Mathur, i quali mettono in discussione il presupposto stesso della rappresentazione lineare del fiume. Secondo i due autori, la riduzione dell'acqua a linea — tipica della cartografia moderna — implica una separazione artificiale tra acqua e terra, tra pieno e vuoto, tra evento e struttura, producendo una visione gerarchica e semplificata del paesaggio idrico. Attraverso concetti come rainscape, essi propongono invece una lettura in cui l'acqua non è più confinata in un alveo, ma intesa come presenza diffusa, intermittente e atmosferica, che attraversa e ridefinisce continuamente il territorio. In questo spostamento, la rappresentazione non si limita a registrare una realtà complessa, ma contribuisce a ridefinire le condizioni stesse della sua comprensione, aprendo a una visione del paesaggio come campo relazionale in cui le distinzioni nette tra elementi vengono progressivamente dissolte.

Letti in relazione, i due approcci delineano una tensione significativa: se Fisk rende visibile la profondità temporale e la molteplicità delle forme fluviali, mantenendo tuttavia un riferimento alla loro possibile stabilizzazione, Mathur e Da Cunha radicalizzano questa apertura, rifiutando la riduzione del fiume a entità delimitata e proponendo una condizione in cui l'acqua eccede costantemente le proprie rappresentazioni. In questo scarto si apre uno spazio interpretativo rilevante per la lettura del Po, dove il fiume non può essere compreso né come linea stabile né come semplice successione di stati, ma come intreccio di temporalità, sedimentazioni e attivazioni intermittenti. Le tracce delle sue trasformazioni — antichi alvei, golene, variazioni stagionali — non si esauriscono nella loro dimensione storica, ma continuano a operare come presenze latenti che influenzano pratiche, percezioni e immaginari. In questo senso, tra la stratificazione di Fisk e la dissoluzione proposta da Mathur e Da Cunha, il paesaggio fluviale del Po può essere letto come un campo in cui la forma non scompare, ma perde la sua capacità di costituirsi come riferimento univoco e stabile. È proprio in questa condizione che si rende leggibile la dimensione di evanescenza proiettiva: non come perdita del fiume, ma come progressivo affievolirsi della sua capacità di strutturare in modo condiviso e continuo la relazione tra comunità e ambiente, lasciando emergere una pluralità di tracce e possibilità che rimangono attive senza consolidarsi in un'immagine definitiva.

A lato

Fig. 3.9 -Fisk H., Meander Maps of the Mississippi River, plate 22 sheet 5
Fonte: <https://orionmagazine.org/article/harold-fisk-mississippi-river-maps/>



MISSISSIPPI RIVER MEANDER BELT
CAPE GIRARDEAU, MO.-DONALDSONVILLE, LA.
OFFICE OF THE PRESIDENT, MISSISSIPPI RIVER COMMISSION
GEORGETOWN, MISS.

03-02. L'esperienza dell'evanescenza

Non secondaria ma parallela all'approccio semiotico e di gioco, è l'esperienza, qui intesa nell'accezione di John Dixon Hunt, e quindi strettamente legata alla percezione di un significato inespresso (significance)¹⁴.

L'esperienza è costituita dagli input nudi e crudi di ciò che esperiamo osmoticamente attraverso la membrana sensibile che, come esseri umani, siamo.

Nessuno può non avere nessuna esperienza: il significato inespresso è il riconoscimento dell'importanza dell'esperienza, in maniera conscia o inconscia, che trasforma quest'ultima in uno stato mentale più acuto, ovvero una consapevolezza¹⁵.

Esperienza e significato inespresso restituiscono quindi una dimensione più evocativa e sacrale, che potrebbe essere paragonata all'esperienza delle ombre cinesi.

L'evocazione si associa all'esperienza diretta del paesaggio e delle tracce dell'evanescenza in una sorta di processo inverso rispetto all'uscire dalla caverna di Platone¹⁶.

Riprendendo quanto detto al paragrafo precedente per John Dixon Hunt

14 Morabito V. (a cura di) 2012, *John Dixon Hunt. Sette lezioni sul paesaggio*, Libria. Melfi

15 *Ibid.*

16 Il mito della caverna è un'allegoria centrale della filosofia di Platone (esposta nel VII libro della Repubblica), che illustra il processo della conoscenza e la distinzione tra la realtà sensibile e quella intellegibile. Immagina esseri umani incatenati in una caverna fin dalla nascita, costretti a guardare solo il fondo, dove vedono le ombre proiettate di oggetti che passano al di fuori. Queste ombre rappresentano per loro l'unica realtà (il mondo sensibile).

il significato può essere scomposto in una “scala di ricezione”¹⁷ che vede tre fasi, senza pregiudicarne la sua unicità.

Esperienza e significato inespresso, discussi nel paragrafo precedente, sono legati al percepire una consapevolezza rispetto a ciò che si esperisce attraverso i sensi.

L’ultima fase, che l’autore definisce *significato espresso (meaning)*, implica un conscio, deliberato e articolato riconoscimento di una consapevolezza soggettiva.

Si rende disponibile e accessibile ciò che prima era appunto inespresso.

Il significato espresso è “qualcosa di aggiunto al luogo perché introdotto per aiutare ad aumentarne la sua esperienza cognitiva”¹⁸.

Questa definizione ci porta a piè pari nel tema della *memoria*.

La memoria, infatti, agisce come il dispositivo per eccellenza che rende disponibile e accessibile ciò che prima era solo un’intuizione sensoriale o un’esperienza pre-verbale (il significato inespresso). È il meccanismo attraverso cui il soggetto e la comunità non solo eleva il dato sensibile – il percepire una consapevolezza rispetto a ciò che si esperisce attraverso i sensi – ma lo elabora e lo condivide, trasformandolo in una conoscenza collettiva e articolata. In questo senso, la memoria non è un semplice magazzino del passato, ma un processo attivo e selettivo che continuamente “aggiunge”.

La memoria non si pone quindi in antitesi rispetto all’evanescenza, ma si configura piuttosto come il dispositivo cognitivo essenziale per accoglierla e renderla leggibile.

Abbiamo parlato di amnesia generazionale nei paragrafi precedenti, sottolineando come a livello relazionale, prevalga un’inerzia dei rapporti

17 Morabito V. (a cura di) 2012, *John Dixon Hunt. Sette lezioni sul paesaggio*, Libria. Melfi, p. 60

18 *Ibid.*



con il fiume dovuta alle accelerazioni dell'Ipertempo¹⁹ che le rendono di difficile comprensione: la memoria fluviale diventa l'innescò di un processo capace di mettere in discussione limiti, relazioni spaziali, temporali, culturali e sociali, diventa la miccia per il progetto di paesaggio, e più in generale, per un cambio di paradigma socio-culturale.

La scrittrice statunitense Toni Morrison in un suo saggio dal titolo *The site of memory*, 1986, utilizza la metafora fluviale proprio per parlare di memoria:

*The act of imagination is bound up with memory. You know, they straightened out the Mississippi River in places, to make room for houses and livable acreage. Occasionally the river floods these places. 'Floods' is the word they use, but in fact it is not flooding; it is remembering. Remembering where it used to be. All water has a perfect memory and is forever trying to get back to where it was.*²⁰

Morrison offre una riflessione suggestiva sul potere intrinseco e inarrestabile della memoria, paragonandola alla natura dell'acqua. L'autrice mette in luce come gli uomini abbiano tentato di domare il fiume Mississippi, raddrizzandone il corso per adattarlo alle proprie esigenze di spazio e sviluppo, in maniera non molto diversa rispetto a quello successo nella grande ansa mantovana del Po.

Tuttavia, quando il fiume esonda e inonda i luoghi che un tempo erano parte del suo alveo naturale, Morrison non la definisce semplicemente un'alluvione, ma un atto di "ricordo" da parte del fiume stesso.

Il rimando ovvio è alla smaterializzazione della linea da parte di Da Cunha con la pervasività della wetness: la linea che il fiume "supera" durante un evento di piena è una linea dell'hybris antropica

Questa metafora si estende all'idea che "tutta l'acqua ha una memoria

19 Chabot P., 2023, op .cit.

20 Kahn A., 2015, Diasporic home, «Le Simplegadi», Vol. XIII n.14



Estratto Carta Topografica dei Ducati di Parma, Piacenza e Guastalla (1820-1821)

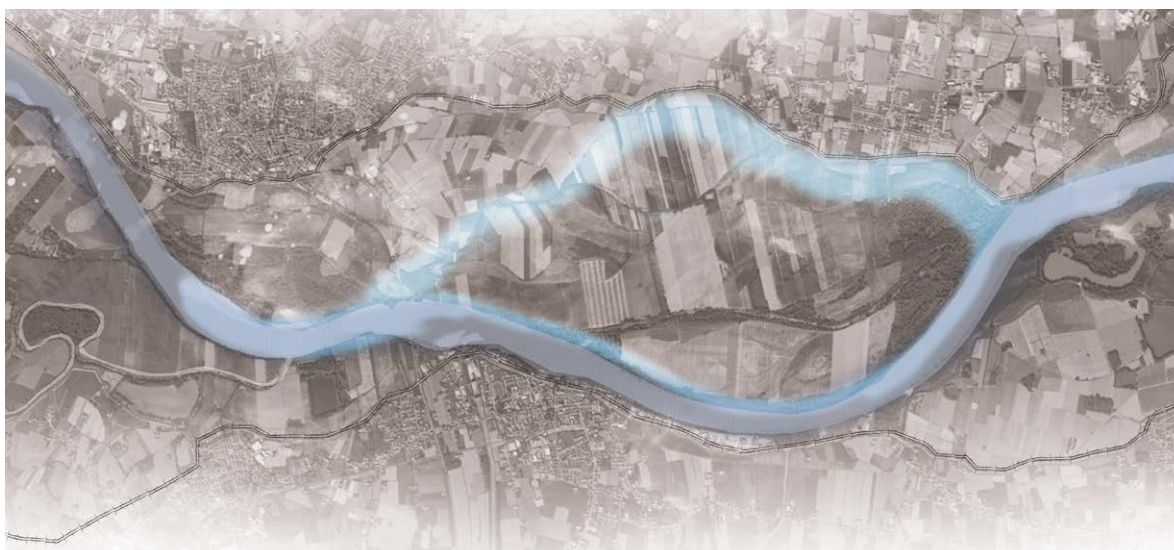


Fig. 3.10 -Raffronto tra corso del fiume a inizio '800 (Carta topografica dei Ducati di Parma, Piacenza e Guastalla))e ortofoto odierna



perfetta” e che essa “cerca sempre di tornare dov’era”. Il fiume, quindi, diventa il simbolo di una memoria primordiale, una forza che, nonostante i tentativi umani di contenimento e alterazione, conserva la conoscenza del proprio passato e tende a riaffermarlo.

La memoria e, di conseguenza, il progetto di paesaggio permettono la messa in relazione dei tipi di evanescenza messi in luce nella prima parte della tesi, per poter innescare poi il processo di inversione di rotta: rende manifesta, insomma, la presenza di un’assenza rimettendola in discussione.

La memoria fluviale si manifesta in modo differente e complementare nei due mondi individuati dal diaframma arginale, ciascuno dominato da una specifica forma di evanescenza.

In golenale la memoria è intrinsecamente legata all’evanescenza plastica dello scorrere: essa è una memoria idro-morfologica, tracce che si rinnovano continuamente. Qui, la memoria del fiume è soprattutto memoria dello scorrere che si manifesta attraverso la propria natura effimera e mutevole, ma plastica, a testimonianza dei flussi costanti a cui è soggetto lo spazio-tempo.

È possibile ricostruire questa memoria plastica attraverso lo sforzo congiunto di fieldwork e studio di materiale iconografico e iconologico.

Al contrario, nello spazio al di là dell’argine, dove la memoria si lega maggiormente all’evanescenza proiettiva (la perdita di consapevolezza relazionale e di significato), essa si manifesta attraverso i segni culturali che resistono all’oblio. Il fiume, qui, non è ricordato per il suo flusso dinamico o, meglio, non solo dato che l’argine funge anche da barriera temporale oltre che spaziale. I segni della memoria fisica lasciati al di là dell’argine come le intessiture con cui si dispongono la maglia agraria e l’urbanizzato e che rivelano le antiche gerarchie e tensioni, sono associabili con meno facilità all’azione demiurgica del fiume.

È quindi soprattutto attraverso la potenza evocatrice della parola che il fiume si proietta oltre il limbo spazio-temporale dell'argine: i toponimi legati all'acqua, agli antichi alvei, all'attività fisiologica del fiume e alle attività umane legate ad esso fungono da veri e propri fossili linguistici. Anche perchè come sottolinea Fenoglio, "rispetto alla giovane età degli oronimi, l'incredibile antichità degli idronimi stupisce e affascina".²¹

L'attivazione di entrambe queste forme di memoria – cis- e trans-arginale – è fondamentale per attivare processi meta-progettuali e mettere in discussione gli odierni rapporti di forza tra limiti.

L'ultimo capitolo porta all'attenzione le modalità con cui questa messa in discussione avviene.

21 Fenoglio S., 2023, *Uomini e fiumi. Storia di un'amicizia finita male*, Mondadori.

04. INTERESSERE L'EVANESCENZA

04-01. Abitare l'occasione

Il contesto contemporaneo, radicalmente rimodellato dalle conseguenze del cambiamento climatico, rende ineludibile un profondo cambio di paradigma per la sopravvivenza stessa della civiltà e per *questo* mondo¹. Questo passaggio si può tradurre come il transito dall'*età del Progresso* all'*età della Resilienza*, come teorizzato da Jeremy Rifkin²: una necessità acuita dalla presenza di una *Scadenza*³ all'orizzonte che nega l'illusione della crescita perpetua e impone una riconsiderazione del nostro rapporto con il tempo e con lo spazio.

La resilienza emerge dunque come termine chiave, sebbene sia un 'termine ombrello' la cui specificità va continuamente chiarita nell'abuso che se ne fa.

Si possono individuare principalmente tre tipi di resilienza⁴:

- *Engineering resilience*, ovvero la resilienza ingegneristica che individua l'abilità di un sistema di tornare all'equilibrio dopo un disturbo (Holling, 1996);
- *Ecological resilience*: con resilienza ecologica si intende l'ampiezza del disturbo che può essere assorbita prima che il sistema cambi la struttura (Holling, 1996) e si focalizza sull'abilità di persistere e di adattarsi (Adger, 2003). A differenza della resilienza ingegneristica si rifiuta l'idea di un

1 Butler J., 2022, *Che mondo è mai questo?*, Editori Laterza

2 Rifkin J., 2022, *L'età della resilienza. Ripensare l'esistenza su una terra che si rinaturalizza*, Mondadori

3 Chabot P., 2023, *Avere tempo. Saggio di cronosofia*, Treccani.

4 Meerow S., Newell J.P., Stults M., 2015, *Defining urban resilience: A review*, School of Natural Resources and Environment, University of Michigan

singolo stato di equilibrio a cui tornare.

- *Socio-ecological resilience* (o *evolutionary resilience*): questo è l'approccio che sfida l'idea stessa di equilibrio. Sostenuto in particolare dal quadro teorico dei Sistemi Socio-Ecologici (SES), questo concetto vede i *sistemi* come complessi, non lineari e in costante mutamento. La resilienza evolutiva non cerca il ritorno alla normalità, ma è l'abilità di cambiare, adattarsi e, crucialmente, trasformarsi in risposta a stress e tensioni. È una visione che accetta l'incertezza e il potenziale di trasformazione radicale. Si può definire un non-equilibrio dinamico (Carpenter et al., 2005)

Proprio perché gli SSE sono complessi e caratterizzati da relazioni non lineari (in termini di causa-effetto) la gestione di questi sistemi deve essere resiliente.

Nonostante l'attrattiva di un concetto ormai mainstream che suggerisce la capacità di superare le avversità, l'applicazione della resilienza ha delle intrinseche problematiche e importanti questioni da porsi.

In primo luogo, una domanda cruciale che deve emergere è: "Resilienza per chi?".

La resilienza di per sé è una condizione, una capacità (né negativa né positiva): un sistema infatti può essere resilientemente insostenibile o ingiusto, perpetuando disuguaglianze sistemiche o logiche di sfruttamento⁵. L'eticità della resilienza e dell'intreccio (il nodo di Ingold⁶) è definita dal rapporto e dall'interazione di questi con l'altro termine-ombrello abusato nella contemporaneità, ovvero la sostenibilità. In questo senso la resilienza si collega alla sostenibilità quando si propone di mantenere la

5 *Ibid.*

6 Ingold T., 2020, *Siamo linee. Per un'ecologia delle relazioni sociali*, Treccani

prosperità dei sistemi sociali, economici ed ecologici.⁷

Richard Weller parlando appunto di resilienza evolutiva sottolinea che questa implica un cambio di paradigma, è adattamento ai cambiamenti, è il fondamento delle tendenze utopistiche della sostenibilità in luoghi reali con comunità reali, e avvicina la sostenibilità al modo indeterminato in cui funzionano il mondo naturale e culturale, interpretando la natura come costante squilibrio⁸.

Va detto che ciò che distingue infatti la resilienza evolutiva non è tanto l'idea che il cambiamento sia possibile (un concetto di per sé non rivoluzionario) quanto il riconoscimento cruciale che tali cambiamenti di regime non sono necessariamente il risultato di una perturbazione esterna con una relazione lineare e proporzionale di causa-effetto⁹. Al contrario, la resilienza evolutiva ci invita a comprendere che il cambiamento può scaturire da stress interni al sistema, senza che esista alcuna relazione proporzionale o lineare tra la causa e gli effetti. Ciò implica che alterazioni di piccola scala all'interno di un sistema possono amplificarsi e innescare una cascata di eventi che culminano in cambiamenti epocali: il battito

7 Chelleri L., 2015, *URBAN RESILIENCE TRADE-OFFS: sfide derivate dall'applicazione di un approccio integrato alla resilienza urbana*, Gran Sasso Science Institute CITIES Research Unit, L'Aquila

8 Buoro, M., 2019. *Richard Weller, "Designing a Planet"*. «Ri-Vista. Research for Landscape Architecture», 16(2), 196–199. <https://doi.org/10.13128/RV-24903>

9 Davoudi S., Peterson G. D., Wilkinson C., Fünfgeld H., McEvoy D., Libby Porter L., & Simin Davoudi S., 2012, *Resilience: A Bridging Concept or a Dead End? "Reframing" Resilience: Challenges for Planning Theory and Practice Interacting Traps: Resilience Assessment of a Pasture Management System in Northern Afghanistan Urban Resilience: What Does it Mean in Planning Practice? Resilience as a Useful Concept for Climate Change Adaptation? The Politics of Resilience for Planning: A Cautionary Note*, *Planning Theory & Practice*, 13:2, 299–333, DOI:10.1080/14649357.2012.677124





d'ali della farfalla di Lorenz¹⁰.

Emerge dunque anche il ruolo fondamentale dello squilibrio in contrapposizione all'idea di un equilibrio 'elastico' per cui il sistema sottoposto a stress, torna al punto di partenza (*bounce back*¹¹).

Anzi, la capacità di un sistema resiliente è proprio quella del fare dello squilibrio un'opportunità.

Caratteristica che Taleb¹² definirebbe anti-fragilità, ovvero la capacità di un sistema di cambiare e migliorare a fronte di fattori di stress esterni al fine non di proteggersi bensì di adattarsi.

Il sistema va inteso inoltre come, utilizzando un'immagine di Tim Ingold, un insieme di linee interagenti che si annodano: è la differenza tra Ontologia basata su oggetti (OOO) e ontologia intesa come mondo senza oggetti (WWO).

In quest'ultimo caso le cose non si limitano ad esistere, le cose succedono e "questo significa accettarle nel mondo non come nomi ma come verbi, come eventi"¹³.

In questo intreccio fibre materiali e fibre immateriali, spazio e tempo, si annodano.

Ciò che connota la dimensione materica e spaziale del sistema resiliente è il fatto di essere *interstiziale*.

10 Il battito d'ali della farfalla (*butterfly effect*) è una metafora coniata dal matematico e meteorologo Edward Lorenz (1917–2008), utilizzata per illustrare il concetto di dipendenza sensibile dalle condizioni iniziali proprio dei sistemi non lineari e complessi, come il clima. La teoria suggerisce che un cambiamento minuscolo e apparentemente insignificante – come il battito d'ali di una farfalla in Brasile – può, in un sistema caotico, amplificarsi e, col tempo, innescare una serie di reazioni a catena che sfociano in eventi di grande portata e imprevedibili, come un tornado in Texas.

11 Meerow S., Newell J.P., Stults M., 2015, *op. cit.*

12 Taleb N. N., 2014, *Il cigno nero. Come l'improbabile governa la nostra vita*, Il Saggiatore, Milano

13 Ingold T., 2020, *Siamo linee. Per un'ecologia delle relazioni sociali*, Treccani, p.26

I nodi non sono contenitori perché hanno un interno e un esterno, come nell'esempio dell'argine che individua un mondo cis- e un mondo trans-arginale.

Nel nodo è impossibile distinguere ciò che è dentro da ciò che è fuori, in piena contraddizione con la definizione aristotelica di limite¹⁴.

“I nodi hanno interstizi. Le loro superfici non racchiudono, ma si trovano ‘tra le linee’ dei materiali che lo compongono”.¹⁵

La dimensione immateriale e temporale del sistema resiliente, invece, si avvicina invece a quello dell'Occasione individuato da Chabot, per cui:

“L'occasione è il tempo giusto, che i greci definivano *kairos*. [...] nulla riguarda la cronologia come il sapere come agire e quando, non è in nessun modo paragonabile al passato, al presente o al futuro. [...] è la presa di coscienza di una finestra di opportunità”¹⁶.

Nell'intreccio spazio-temporale il progetto di paesaggio si inserisce quindi come un'*intessitura* etica in cui, nella moltitudine di potenziali processi innescati, l'imprevisto è in grado di abitare 'interstizialmente' l'occasione. L'etica è intesa come orientamento dell'agire fondato sulla responsabilità verso le conseguenze delle trasformazioni nel tempo, in riferimento al principio di responsabilità di Hans Jonas. In questa prospettiva, l'azione non si esaurisce nell'efficacia immediata, ma si misura sulla capacità di preservare e rendere possibili le condizioni di vita future, umane e non umane.

Nelle pagine precedenti

Fig. 4.1 - Sandra Cinto, *Untitled*, 2018

Fonte: Ingold T., 2020, *Siamo linee. Per un'ecologia delle relazioni sociali*, Treccani

14 Il limite è per Aristotele l'estremo di una cosa, cioè il primo termine al di là del quale non è possibile cogliere nulla che appartenga a quella cosa, e il primo termine entro il quale sta tutto ciò che appartiene alla cosa in questione.

15 Ingold T., 2020, *op. cit*, p.24

16 Ingold T., 2020, *op. cit*, p.24

Applicata al paesaggio, l'etica non si configura come insieme di norme esterne, ma come postura relazionale che riconosce la coappartenenza tra sistemi naturali e sistemi antropici. Essa implica la presa di coscienza degli squilibri contemporanei — in particolare tra la rigidità delle fibre materiali e l'evanescenza delle fibre immateriali — e orienta l'agire verso una loro rinegoziazione.

In questo senso, l'etica costituisce il presupposto dell'intessitura etica: ne è la condizione di possibilità. Se l'intessitura descrive il processo attraverso cui le fibre del paesaggio vengono riallineate e riattivate, l'etica ne rappresenta il principio orientativo, ciò che guida la direzione e la qualità di tale processo. Non indica una forma finale da raggiungere, ma un criterio attraverso cui valutare e costruire le relazioni.

L'etica si traduce quindi in una modalità operativa che agisce simultaneamente su due piani: da un lato, invita a mettere in discussione la rigidità dei limiti materiali, rendendoli più aperti, adattivi e permeabili; dall'altro, sollecita il rafforzamento delle relazioni immateriali attraverso processi di consapevolezza, memoria e partecipazione. In entrambi i casi, ciò che viene attivato non è un controllo del sistema, ma una responsabilità nei suoi confronti.

È a questo punto che, nell'ultimo paragrafo, si inserisce l'evanescenza (nella sua forma plastica e proiettiva) come strumento di meta-progetto in grado di annodarsi in maniera coerente ed etica al sistema complesso.

04-02. Futuri in dissolvenza: le ombre del possibile

Partendo dal presupposto assiomatico che vede il progetto di paesaggio come generatore di processi¹⁷, in questo paragrafo conclusivo si riparte dai due mondi individuati dal diaframma arginale e dalle due evanescenze, plastica e proiettiva, per poi arrivare a confermare l'interstizialità¹⁸ unificante ricercata che ne neghi la divisione marcata.

Come l'evanescenza plastica e proiettiva si declinano nel trans- e nel cis-arginale come strumenti di meta-progetto?

La dissertazione fino a questo momento ha messo in luce come nelle fibre materiali predomini la rigidità fragile del limite antropico in tensione con la forza osmotica del non-limite dell'acqua; e, al contrario, come nelle fibre immateriali predomini la dissoluzione delle relazioni comunità-fiume, legata ad esempio all'amnesia generazionale e al limite temporale rigido della scadenza che si estrinseca col continuum emergenziale. E anche come l'argine sia la manifestazione fisica e mentale della cesura-sutura tra due mondi.

L'evanescenza come strumento di meta-progetto viene utilizzata per invertire la tendenza di questi rapporti di forza tensivi tra limiti, promuovendo:

nelle fibre materiali del nodo-paesaggio, un allentamento della rigidità
nelle fibre immateriali e intangibili, la promozione di una presa di coscienza di un cambio di paradigma necessario¹⁹ e l'innescare di nuove relazioni tra

17 Cfr. Balmori D. 2010, *A Landscape Manifesto*, Yale Univ Pr.

18 Ingold T., 2020, *Siamo linee. Per un'ecologia delle relazioni sociali*, Treccani

19 Quello che Rifkin individua nella transizione tra età del progresso ed età della resilienza.

comunità e fiume.

È emerso finora come nel cis-arginale l'evanescenza abbia una connotazione più marcatamente plastica mentre nel trans-arginale l'evanescenza che domina è quella proiettiva.

Partendo dalla prima, l'inversione di tendenza ricercata nel progetto non può non partire che dall'accettazione del respiro dell'argine e dalle sue effimerità plastiche, dove respiro:

[...] non è né un blocco, né una catena, né un contenitore. I respiri non possono essere assemblati in strutture, né concatenati. Sono momenti costitutivi di un ordine intrecciato che unisce le cose all'interno, in relazioni di simpatia, piuttosto che all'esterno attraverso l'articolazione. Come per i passi, i respiri non si susseguono [...] piuttosto, la morte di ogni respiro prepara la nascita di quello successivo.²⁰

La citazione propone una lettura del reale non come struttura stabile e ordinata, ma come processo continuo fatto di passaggi e trasformazioni. Negando immagini come blocco, catena o contenitore, sposta l'attenzione da un'idea di ordine rigido e assemblabile a un ordine intrecciato, in cui le relazioni non sono esterne e giustapposte, ma interne e costitutive. Il riferimento al respiro è centrale: ogni respiro non è un'unità isolata né una sequenza meccanica, ma un momento che esiste solo nel suo continuo farsi e disfarsi. La fine di un respiro non è una rottura, ma la condizione di possibilità del successivo. Ne emerge una temporalità non lineare, fatta di continuità nella discontinuità.

Far regredire quell'invasione della golena del limite rigido che si impone come *hybris* contenitiva del respiro fluviale, garantendo e 'proteggendo' la coesistenza fisica, materica, dei suoi processi effimeri.

Questo si traduce in un ricercato ri-abitare del fiume, dove con abitare

20 Ingold T., 2020, op. cit., p.105

non si intende soggiornare, ma come un intreccio di legami²¹.

Il progetto, nel trans-arginale, invece, si prefigura come addestramento all'attenzione, dando forza all'aspetto pedagogico ed educativo: educazione che rende attenti, aperti e pronti per il "non ancora"²².

In questo senso si colloca la transition area della MAB Po Grande, che, dalle core area individuate dalle ZPS e dalle ZSC della Rete Natura 2000 (come ad esempio la Garzaia di Pomponesco), si espande oltre il corridoio arginale, dove "dove lo sviluppo sostenibile è promosso e sviluppato dalle autorità pubbliche, dalle comunità locali e dalle imprese"²³.

Il Piano d'Azione dell'area MAB nello specifico si configura come un riferimento strategico e operativo fondamentale per interpretare e guidare le trasformazioni del paesaggio fluviale della media valle del Po, in coerenza con i principi del programma UNESCO Man and the Biosphere Programme. Il piano offre un quadro di azione che privilegia interventi basati sulla riattivazione dei processi naturali e sulla ricostruzione della continuità ecologica, piuttosto che sulla realizzazione di opere rigide e artificiali. In questo contesto, l'area compresa tra Viadana, Guastalla, Gualtieri, Dosolo, Pomponesco, Casalmaggiore e Suzzara assume un ruolo particolarmente significativo

In contrasto con l'evanescenza delle relazioni comunità-fiume e con la rigidità dell'afuturalgia, l'evanescenza come strumento di progetto innesca "un insieme di comportamenti e prese di posizione che, abbracciando questioni etiche, emotive, spirituali e metafisiche, vanno oltre la scienza tradizionale per affrontare questa situazione inestricabile"²⁴.

21 Servigne P., Stevens R., Chapelle G., 2020, *Un'altra fine del mondo è possibile. Vivere il collasso (e non solo sopravvivere)*, Treccani., p.177

22 Ingold T., 2020, *op. cit*

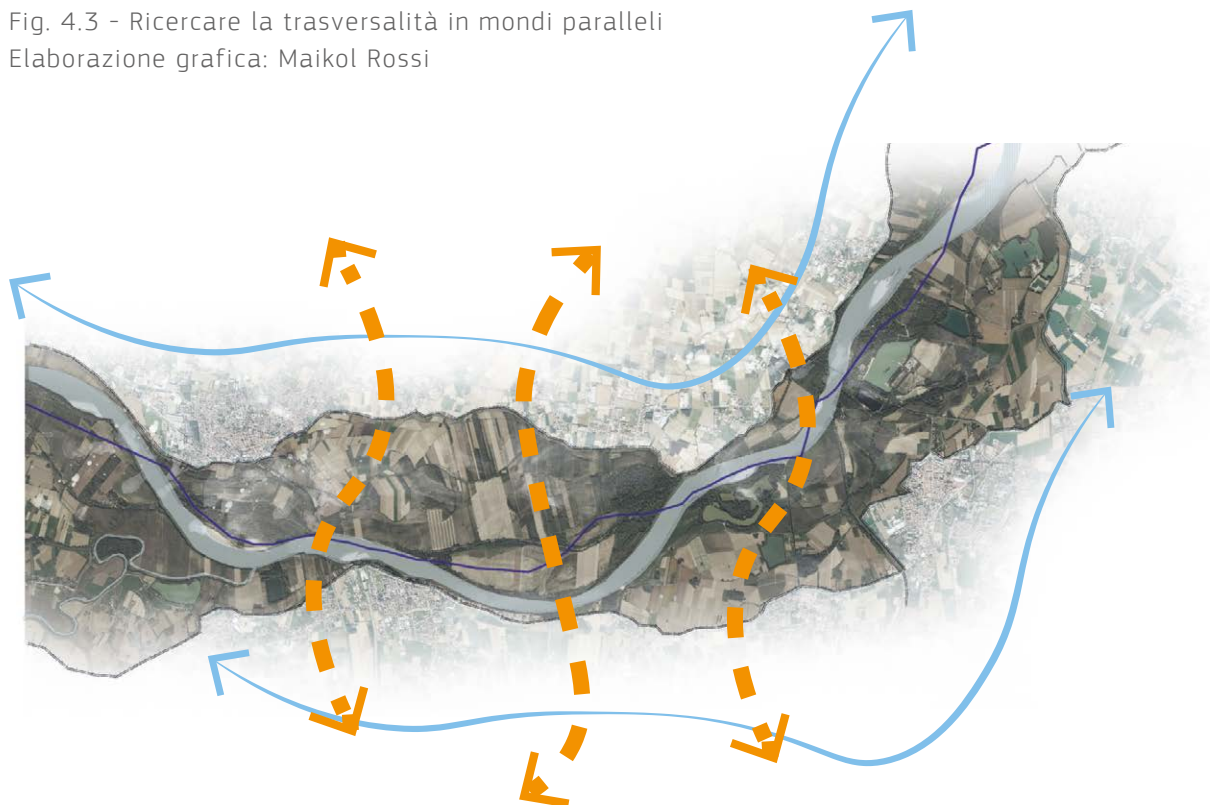
23 UNESCO MAB Programme, 2019, *Po Grande Biosphere Reserve: Action Plan 2019–2024*. UNESCO, p. 54 <https://en.unesco.org/biosphere/eu-na/po-grande>

24 Servigne P., Stevens R., Chapelle G., 2020, *op. cit.*



Fig. 4.2 - Argine di Villastrada (MN)
Foto: Maikol Rossi

Fig. 4.3 - Ricerare la trasversalità in mondi paralleli
Elaborazione grafica: Maikol Rossi



L'evanescenza viene utilizzata come strumento capace di collocarsi tra l'anticipazione e il ricordo. Così torna il tema dell'istinto al gioco come evocazione di una dimensione altra, della sacralità e della memoria del respiro come innesco progettuale (perché "è con la respirazione che ricordiamo: l'inspirazione è un movimento di raccolta"²⁵) in quanto "serbatoio brulicante e attivo"²⁶.

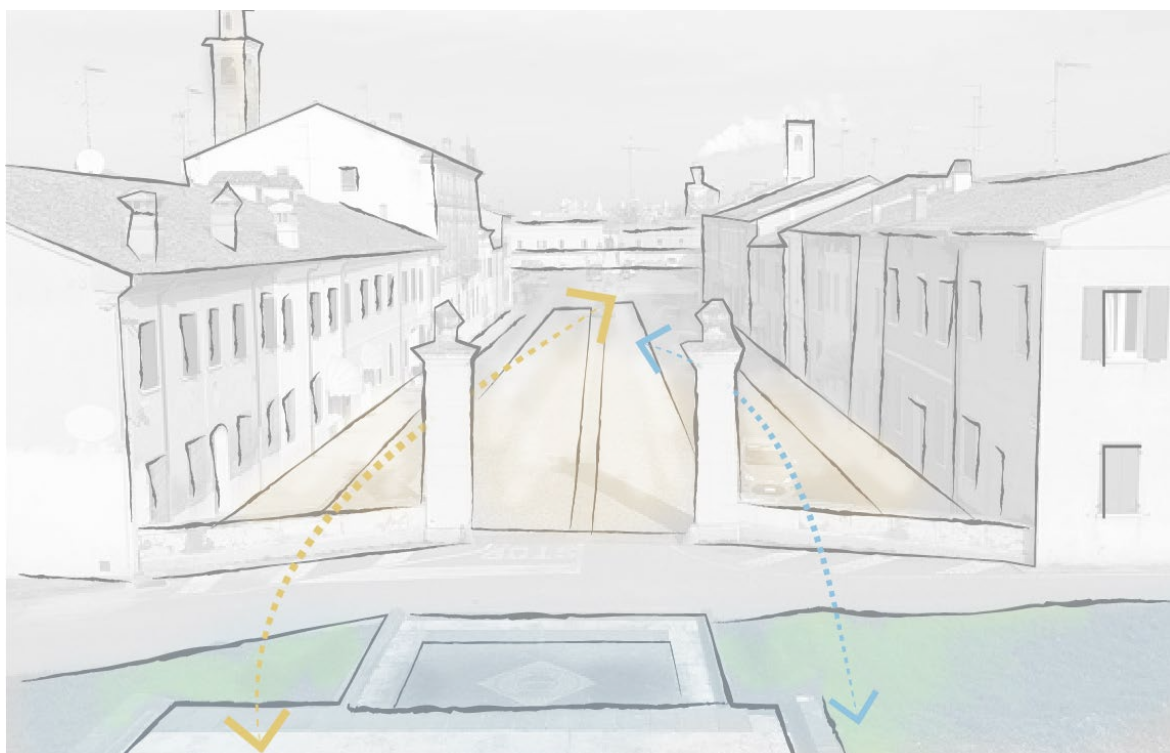
Per Vittoria Calzolari²⁷ un sistema, concetto fondamentale all'interno del progetto di paesaggio, è composto da *Ordine* e *complessità*.

L'ordine col ruolo di norma che governa le relazioni, la complessità come molteplicità delle relazioni. Questo punto di vista permette un chiarimento sull'evoluzione dell'evanescenza all'interno del progetto.

25 Ingold T., 2020, *op. cit*

26 *Ibid.*

27 Calzolari V. 2011, *Paisaje*, Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid



Dall'alto in basso
 Fig. 4.4 - Luigi Ghirri, Argine del Po visto dalla piazza di Pomponesco
 Fonte: Ghirri L.,1985, *Il profilo delle nuvole*, Feltrinelli.
 Fig. 4.5 - Piazza di Pomponesco vista dall'argine del Po
 Foto ed elaborazione grafica: Maikol Rossi



Fig. 4.6 - Mark Rothko, Untitled (red), 1956
Fonte: <https://www.ngv.vic.gov.au/explore/collection/work/4319/>

Utilizzando l'arte per semplificare, se parlando di evanescenza abbiamo parlato di assenza che afferma il tutto possibile, prendendo le *Antropometrie* di Klein come riferimento artistico, il progetto di paesaggio trasforma l'infinità vuota evocata in *infinità piena* attraverso il processo di significazione.

Il parallelismo qui è con le opere di Rothko. Tenzialmente le sue opere hanno un linguaggio molto simile, in cui rettangoli di colore molto intenso (nell'olio utilizzato la percentuale di pigmento è molto elevata) si dispongono su tele molto grosse.

L'ordine, la norma che governa le relazioni con cui questi rettangoli di colore e luce intensa si dispongono vogliono quasi intendere il *kosmos*, manifestazione sensibile dell'eternità dell'essere. Ma lo stesso *kosmos*, proprio in virtù dell'abbandono di ogni forma sensibile è etereo, intangibile, i bordi delle geometrie con cui i colori si dispongono si sfumano, si perdono. Da questo discioglimento di luce ed ordine affiora la spiritualità sacra e profonda dell'opera: è tutto il possibile, è uno scorcio sulla piena infinità. Ricercare l'inversione di rotta attraverso lo strumento delle evanescenze per poter innescare il passaggio da postura parallela a intreccio, tipico del progetto di paesaggio, passa attraverso la ricerca dell'interstizialità dell'argine, proiettandosi verso una trasversalità opposta alla postura parallela del muro contro muro, che consente l'intreccio e la comunicazione tra i due mondi che delimita.

Tracce della ricerca di questa trasversalità si trovano già sotto i nostri occhi, ad esempio nella fotografia di Luigi Ghirri scattata a Pomponesco. La foto ritrae un portale situato sul fondo della piazza che si apre direttamente sull'argine, che mette in relazione il luogo della centralità urbana a quello della golen e del fiume attraverso il valicare l'argine.

Nel quadro teorico delineato, l'azione meta-progettuale si configura come uno spazio di mediazione tra le due dimensioni complementari in cui il lavoro declina l'evanescenza: quella plastica e quella

proiettiva. Questa articolazione consente di ridefinire il progetto non come risposta univoca, ma come processo capace di operare simultaneamente sul piano dell'esperienza e su quello dell'evocazione. L'evanescenza plastica si esprime attraverso tre modalità operative fondamentali: rivelazione, supporto e attivazione. La rivelazione consiste nel rendere percepibili fenomeni effimeri già presenti ma non immediatamente leggibili, trasformando il progetto in un dispositivo che amplifica e restituisce visibilità alle dinamiche transitorie del paesaggio fluviale. Il supporto implica invece una postura non oppositiva, in cui il progetto si configura come infrastruttura adattiva capace di seguire e assecondare i processi naturali, rinunciando alla fissazione di forme stabili. L'attivazione, infine, riguarda la capacità di innescare relazioni tra comunità e paesaggio, trasformando l'effimero in occasione per pratiche condivise, esperienze situate e costruzione di consapevolezza.

Parallelamente, l'evanescenza proiettiva si articola attraverso le pratiche di evocazione, narrazione e orientamento. La prefigurazione consente di costruire scenari aperti e non deterministici, capaci di esplorare le possibili evoluzioni del sistema fluviale in condizioni di incertezza. La narrazione traduce tali scenari in forme comunicabili — mappe, racconti, immagini — che rendono condivisibile il futuro e ne costruiscono il significato collettivo. L'orientamento, infine, rappresenta la capacità di queste visioni di influenzare le decisioni nel presente, agendo come dispositivo strategico che indirizza le trasformazioni, anche a livello pianificatorio senza rigidamente determinarle. L'integrazione tra queste due dimensioni trova sintesi nell'azione intrecciata dell'intessitura etica.

Sulla base di queste considerazioni, si riportano alcuni casi studio che si ritengono emblematiche testimonianze di questo tipo di intessitura.

1. Parque del Agua a Saragozza, Aldayjover Arquitectura y Paisaje

L'approccio sviluppato dallo studio Aldayjover Arquitectura y Paisaje all'interno della ricerca Cities & River trova una declinazione particolarmente significativa nel progetto del *Parque del Agua Luis Buñuel* a Saragozza, realizzato in occasione dell'Expo 2008 e concepito come grande infrastruttura paesaggistica lungo il fiume Ebro. In questo intervento, il rapporto tra città e fiume viene riformulato a partire dall'assunzione della dinamica idrica come principio generatore del progetto: il parco non si configura come spazio statico e definito, ma come sistema aperto capace di accogliere variazioni stagionali, oscillazioni dei livelli d'acqua e processi ecologici in evoluzione.

Dal punto di vista spaziale, il progetto si articola attraverso una sequenza di ambienti differenziati — canali, zone umide, campi agricoli sperimentali, spazi ricreativi e percorsi — organizzati secondo una logica che integra funzioni urbane, produttive ed ecologiche. Particolarmente rilevante è il ruolo dell'acqua come materiale di progetto: essa non è semplicemente elemento scenografico, ma dispositivo attivo che struttura lo spazio, alimenta i sistemi vegetazionali e definisce condizioni ambientali variabili. Le aree umide artificiali, i sistemi di fitodepurazione e le superfici permeabili contribuiscono a costruire un paesaggio in cui i processi naturali sono resi visibili e operativi, trasformando il parco in una vera e propria infrastruttura ecologica. In questo senso, il Parque del Agua manifesta una forte affinità con la nozione di evanescenza plastica, nella misura in cui rende percepibile e abitabile la dimensione transitoria del paesaggio fluviale. Le variazioni idriche, le trasformazioni stagionali della vegetazione e la mutabilità degli spazi costituiscono elementi centrali dell'esperienza, mentre il progetto, attraverso dispositivi adattivi e non rigidi, accompagna tali dinamiche senza cristallizzarle. L'instabilità diventa così una qualità progettuale, capace di attivare una relazione diretta tra utente e ambiente.

Parallelamente, il progetto esprime anche una chiara dimensione riconducibile all'evanescenza proiettiva. La struttura del parco, infatti, non si limita a rispondere a condizioni presenti, ma incorpora una visione strategica orientata al futuro, in cui il sistema fluviale diventa asse portante per lo sviluppo sostenibile della città. La presenza di dispositivi ecologici, agricoli e didattici contribuisce a costruire una narrazione del rapporto tra uomo e acqua, mentre l'impianto complessivo del progetto prefigura scenari di adattamento ai cambiamenti climatici, basati su flessibilità, reversibilità e integrazione tra processi naturali e usi urbani.

In basso

Fig. 4.7- Parque del Agua a Saragozza (Spagna)

Pag. seguente

Figg. 4.8 e 4.9 - Parque del Agua pre e post intervento

Fonte: <https://www.aldayjover.com>





2. Rinaturazione del fiume Aire a Ginevra, Georges Descombes

Il progetto di rinaturazione del Fiume Aire a Ginevra (Svizzera), a cura di Georges Descombes, introduce una modalità di intervento sul paesaggio fluviale che si discosta in modo significativo dai paradigmi tradizionali di regimazione e controllo. L'operazione non consiste in una semplice riqualificazione ambientale, ma in una vera e propria riscrittura del rapporto tra infrastruttura e processo naturale: al canale rettificato preesistente viene affiancato un nuovo alveo sinuoso, libero di evolvere nel tempo, mentre il tracciato artificiale viene conservato come elemento lineare residuale, memoria tangibile della precedente artificializzazione. Ne emerge un paesaggio duale, in cui coesistono due logiche opposte — fissità e trasformazione — rese simultaneamente leggibili.

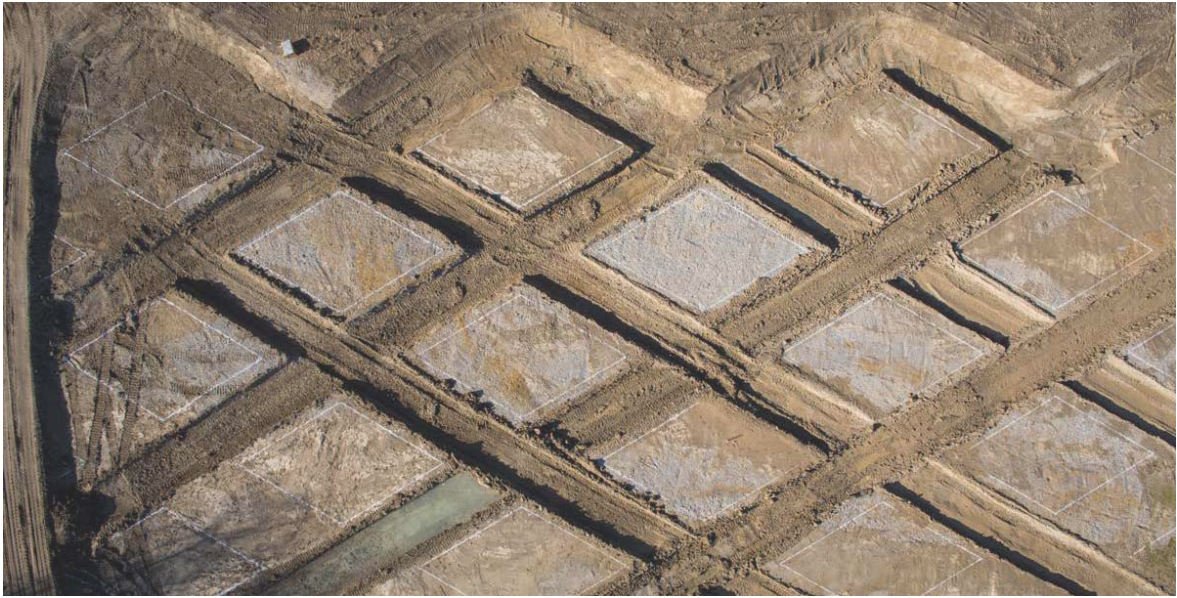
Ciò che caratterizza maggiormente l'intervento è l'assunzione della fisiologia fluviale come materia progettuale agente. L'alveo non è definito in modo definitivo, ma predisposto a modificarsi attraverso fenomeni di erosione, deposito e colonizzazione vegetale, configurando un sistema in cui la forma è costantemente ridefinita dall'azione dell'acqua. In questo contesto, il progetto non interviene per stabilizzare, ma per innescare condizioni di evoluzione, costruendo un campo entro cui i processi possano manifestarsi. Anche i dispositivi di attraversamento e osservazione non impongono un ordine rigido, ma si collocano come elementi discreti che permettono di esperire la variabilità del paesaggio, instaurando una relazione diretta con il tempo del fiume.

Questa impostazione risulta particolarmente significativa rispetto al tema dell'evanescenza plastica, in quanto il progetto rende esplicita la

Pag. seguente

Figg. 4.10, 4.11 e 4.12 - Rinaturazione del fiume Aire, Ginevra

Fonte: <https://landezine-award.com/>



dimensione transitoria del paesaggio, non attraverso rappresentazioni, ma mediante la messa in atto dei processi stessi. L'erosione delle sponde, la ridefinizione dell'alveo e le trasformazioni stagionali non sono effetti collaterali, bensì componenti centrali dell'esperienza spaziale, che il progetto rende accessibili e interpretabili. In tal senso, il paesaggio non è più concepito come configurazione stabile, ma come fenomeno in divenire, continuamente riscritto dalle interazioni tra acqua, suolo e vegetazione.

Al contempo, l'intervento assume una valenza che eccede il contesto locale, configurandosi come presa di posizione rispetto alle modalità contemporanee di gestione dei corsi d'acqua. La compresenza del canale rettificato e del nuovo alveo dinamico costruisce infatti un dispositivo critico che mette in relazione passato e futuro, rendendo evidente il passaggio da un approccio fondato sul controllo a uno basato sull'adattamento. In questo senso, il progetto introduce una dimensione proiettiva implicita, non tanto attraverso scenari espliciti, quanto attraverso la dimostrazione concreta di una diversa possibilità operativa, capace di orientare pratiche e immaginari.

3. Resilient Jacksonville Strategy e Chattahoochee RiverLands, studio SCAPE (Kate Orff)

I progetti dello studio SCAPE evidenziano come il progetto di paesaggio possa operare come dispositivo attivo di riavvicinamento tra comunità e sistema fluviale, ricostruendo relazioni spesso interrotte o indebolite. Nel caso della Resilient Jacksonville Strategy, questo obiettivo si traduce in una serie di azioni volte a ristabilire un contatto diretto e quotidiano con l'acqua, attraverso la riattivazione di spazi pubblici lungo i corsi fluviali, la creazione di corridoi ecologici accessibili e l'integrazione di infrastrutture verdi capaci di connettere quartieri e waterfront. Il progetto interviene quindi non solo sulla gestione del rischio o sull'adattamento climatico, ma anche sulla possibilità per le comunità di tornare a



Dall'alto in basso
 Fig. 4.13. - Resilient Jacksonville Strategy
 Fig. 4.14 - Chattahoochee RiverLands
 Fonte: <https://www.scapestudio.com/projects/>

vivere il fiume come spazio esperienziale, accessibile e riconoscibile.

In modo analogo, Chattahoochee RiverLands costruisce una strategia territoriale fondata sulla riconnessione fisica e culturale con il fiume, attraverso la realizzazione di una rete continua di percorsi, parchi e punti di accesso che rendono il sistema fluviale attraversabile, abitabile e

quotidianamente praticabile. Le operazioni progettuali — dalla creazione di greenways e blueways fino alla definizione di spazi pubblici lungo le sponde — mirano a superare la frammentazione esistente, restituendo continuità al rapporto tra abitanti e paesaggio fluviale. In questo senso, il progetto agisce come infrastruttura relazionale, capace di trasformare il fiume da limite o sfondo marginale a elemento centrale della vita collettiva.

In entrambi i casi, il riavvicinamento delle comunità al fiume non è esito secondario, ma obiettivo strutturante del progetto: attraverso interventi concreti e progressivi, il paesaggio fluviale viene reso nuovamente accessibile, interpretabile e condiviso, attivando forme di frequentazione che contribuiscono a ricostruire un legame duraturo tra comunità e paesaggio fluviale.

4. Waiting for the River, Essen (Germania), collettivo Observatorium

Il progetto *Waiting for the River* del collettivo Observatorium si configura come un intervento artistico-paesaggistico che indaga il rapporto tra comunità, tempo e trasformazione fluviale attraverso una pratica di attesa attiva. Presentato per la prima volta nel 2010 nell'ambito di *Emscherkunst, Capitale Europea della Cultura RUHR.2010*, e successivamente riallestito nel 2016 a Castrop-Rauxel, nei pressi del canale Rhine-Herne e del fiume Emscher, il progetto si inserisce nel contesto più ampio della rinaturazione della valle dell'Emscher, destinata a trasformarsi da canale fognario a sistema fluviale naturale. In questo scenario, l'intervento assume la forma di una struttura abitabile lunga circa 38 metri, una sorta di ponte coperto articolato in tre padiglioni, la cui configurazione a zig-zag costruisce una sequenza di spazi e corti che inquadrano il paesaggio circostante.

Pagina seguente, dall'alto in basso

Figg. 4.15, 4.16 e 4.17 -Waiting for the river, Essen, collettivo Observatorium

Fonte: <https://www.observatorium.org>



Dal punto di vista concettuale, la struttura si configura come una vera e propria “architettura dell’attesa”: un ponte che, pur non attraversando ancora alcun fiume, anticipa la presenza futura dell’acqua, ponendosi come dispositivo di “attesa produttiva”. Definito dagli autori come uno sleeping bridge, il progetto non rappresenta una soluzione definitiva, ma un elemento temporaneo destinato ad acquisire senso pieno solo con la trasformazione del contesto. Allo stesso tempo, esso si presenta come spazio abitabile e collettivo, capace di accogliere pratiche quotidiane — sostare, mangiare, dormire, osservare — e di attivare una relazione diretta tra gli utenti e un paesaggio ancora in divenire. In tal senso, il progetto è stato descritto dagli stessi autori come “tre cose insieme: un’opera di immaginazione, una riflessione sull’ambiente e un elemento costitutivo di comunità”.

Ciò che rende l’intervento particolarmente rilevante rispetto alla presente ricerca è la sua capacità di trasformare una condizione di assenza — quella del fiume non ancora rinaturalizzato — in una presenza significativa. L’attesa diventa qui materia progettuale, configurandosi come dispositivo che rende percepibile un processo futuro e ne anticipa gli effetti sul piano esperienziale. In questo senso, il progetto si avvicina alla dimensione dell’evanescenza plastica nella misura in cui costruisce una condizione spaziale e sensibile che prepara alla manifestazione del cambiamento, pur in assenza di fenomeni fisici immediatamente evidenti.

Parallelamente, *Waiting for the River* esprime con forza una dimensione riconducibile all’evanescenza proiettiva, configurandosi come dispositivo di prefigurazione e narrazione. La struttura rende tangibile un futuro ancora non realizzato, costruendo un immaginario condiviso attorno alla trasformazione del fiume Emscher, simbolo di rigenerazione ambientale dell’intera regione della Ruhr. In questo senso, il progetto non solo anticipa una condizione futura, ma orienta lo sguardo e le pratiche collettive verso

di essa, invitando esplicitamente le persone a “attendere il fiume” e a riflettere sul valore di un ambiente naturale ritrovato.

L'analisi dei casi studio presentati evidenzia come, in contesti differenti, il progetto contemporaneo sul paesaggio fluviale tenda progressivamente a superare logiche di controllo e stabilizzazione, per assumere una postura più aperta, processuale e relazionale. Tali esperienze mostrano infatti come il progetto possa operare non tanto sulla definizione di forme concluse, quanto sulla costruzione di condizioni capaci di accogliere il mutamento, attivare relazioni e orientare trasformazioni nel tempo. In questo quadro, l'evanescenza emerge come chiave interpretativa e operativa.

I casi studio si collocano in una posizione mediana rispetto a due scenari polari: quello che vede il perseguimento dei paradigmi socio-culturali tipici dell'Antropocene²⁸ e quelli di un estremizzato Simbiocene²⁹, in cui la rigidità dei limiti antropici si dissolve completamente concludendo di fatto l'evanescenza intesa come processo (l'evanescenza si muove nell'intervallo che va dall'estremità del “tutto” a all'estremità del nulla”) In questa provocatoria estremizzazione si può evocare la scomparsa del corridoio arginale e il fiume torna ad abitare (sempre inteso come intreccio di legami) tutte le sue case passate.

L'intreccio del respiro del fiume si estrinseca matericamente, restituendo una dimensione paesaggistica costituita da tante località

28 L'Antropocene è un termine geologico informale, o un concetto scientifico-culturale, che indica una nuova epoca geologica succeduta all'Olocene (iniziato circa 11.700 anni fa). La sua caratteristica distintiva è che l'essere umano è diventato la forza dominante e il principale agente trasformatore dei processi geologici, climatici ed ecologici del pianeta

29 Glen Albrecht teorizza questa nuova era, oltre il pessimismo ambientale, caratterizzata da una relazione positiva e simbiotica tra l'uomo e la natura in cui i primi collaborano attivamente con la seconda, riconoscendo l'interdipendenza con gli ecosistemi terrestri e sforzandosi di rigenerare e ripristinare l'ambiente naturale.



Sopra

Fig. 4.18 - La pianura padana nell'Italia dell'Antropocene

Fonte: Pievani T., Varotto M., 2021, *Viaggio nell'Italia dell'antropocene. La geografia visionaria del nostro futuro*, Aboca

Fig. 4.19 -Viaggio nell'Italia del Simbiocene

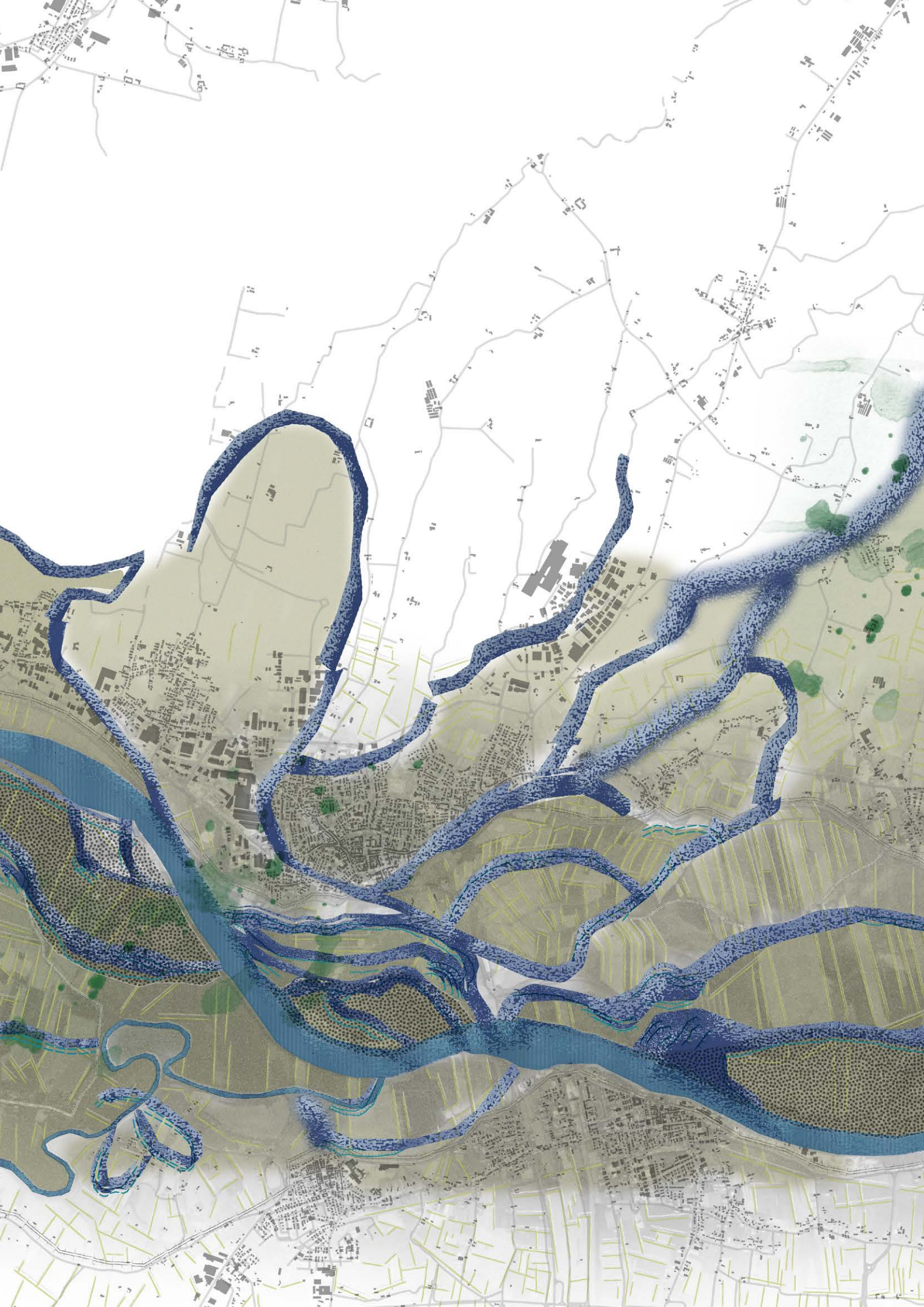
Elaborazione grafica: Maikol Rossi

insulari, come lo erano state Luzzara e Suzzara nel X secolo..

Gli scenari estremi evocati assumono in questo senso un ruolo critico. Da un lato, il paradigma antropocentrico, fondato sulla rigidità dei limiti e sul controllo dei processi; dall'altro, la visione simbiocenica, in cui tali limiti si dissolvono completamente fino a ipotizzare una riappropriazione integrale dello spazio da parte del sistema fluviale. Quest'ultima immagine — nella sua radicalità — non si configura come prospettiva operativa, ma come controaltare necessario, utile a riequilibrare uno sbilanciamento storico verso il dominio antropico e a rendere visibili possibilità alternative.

L'evocazione di un fiume che torna ad abitare tutte le proprie "case" passate, dissolvendo il corridoio arginale e ricostruendo una geografia fluida fatta di isole e relazioni diffuse, assume così il valore di dispositivo teorico. Essa non indica un esito da perseguire, ma definisce un limite concettuale che consente di ampliare il campo del pensabile, spostando il progetto fuori da una logica esclusivamente controllante. In questo senso, il Simbiocene non rappresenta un modello, ma una tensione critica che reindirizza lo sguardo.

È proprio all'interno di questa tensione che si colloca la progettazione evanescente, intesa come pratica capace di muoversi nelle sfumature intermedie tra i due estremi. Il progetto non è chiamato a scegliere tra controllo e abbandono, ma a costruire forme di coesistenza dinamica, in cui il sistema fluviale possa esprimere la propria variabilità senza che venga meno la possibilità di relazione con le pratiche umane. L'evanescenza diventa così lo spazio operativo entro cui tali relazioni possono essere continuamente negoziate, rendendo visibile il mutamento e orientando le trasformazioni senza rigidamente determinarle.





05. Bibliografia

Generale sulla disciplina

- Balmori D. 2010, *A Landscape Manifesto*, Yale Univ Pr.
- Besse J. M., 2020, *Paesaggio ambiente. Natura, territorio, percezione*, Derive Approdi, Roma
- Blom R. 2023, *La natura sottomessa. Ascesa e declino di un'idea*, Marsilio Editori. Venezia
- Cantile A., 2013, *Lineamenti di storia della cartografia, Volume primo: dalle origini al Cinquecento, Volume secondo: dal Seicento al Novecento*, GeoWeb, Roma
- Careri, F., 2006, *Walkscapes. Camminare come pratica estetica*, Giulio Einaudi editore s.p.a., Torino
- Capuano A. 2014, *Paesaggi di rovine. Paesaggi rovinati. Landscapes of ruins. Ruined landscapes*, Quodlibet, Macerata
- Caravaggi L., 2002, *Paesaggi di Paesaggi*, Meltemi, Roma
- Caravaggi L., 2022, *Co-evolution*, Ri-Vista. Research for landscape architecture 20.2
- Cillis M., Valentini A., 2020, *Landscape Representation Skills*, «Ri-Vista. Research for landscape architecture», n.2/2022
- Colafranceschi D. 2020, *Paesaggi di-segni, geo-grafie emozionali* in Cillis M., Valentini A. 2020, *Landscape Representation Skills*, «Ri-Vista. Research for landscape architecture», n.2/2022
- Convenzione Europea del Paesaggio, Traduzione del testo ufficiale in inglese e francese predisposta dal Congresso dei poteri locali e regionali del Consiglio d'Europa in collaborazione con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Ufficio Centrale per i Beni Ambientali e Paesaggistici, in occasione della Conferenza Ministeriale di Apertura alla firma della Convenzione Europea del Paesaggio, 20 ottobre 2000, Firenze
- Corboz A., 1985, *Il territorio come palinsesto*, Casabella, n 516, pag. 22-27
- De Poli M., Incerti G., 2014, *Atlante dei paesaggi riciclati*, Skira

Editore, Milano

- Desvigne M., 2022, *Paesaggi di prefigurazione*, Editoriale Lotu srl, Milano
- Donadieu P., 2006, *Campagne Urbane. Una nuova proposta di paesaggio della città*, Donzelli Editore, Roma.
- Farina A., 2006, *Il paesaggio cognitivo. Una nuova entità ecologica*, FrancoAngeli, Milano
- Farinelli F., *L'arguzia del paesaggio*, «Casabella», n. 575-576, 1991
- Ferrara G., 1968, *L'architettura del paesaggio italiano*, Marsilio.
- Forman R. T. T. 2013, *Landscape Ecology Principles in Landscape Architecture and Land-Use Planning*, Island press. Washington
- Foucault M., Vaccaro S. (a cura di), 2001, *Spazi altri. I luoghi delle eterotopie*, Mimesis, Milano.
- Gilles C., 2005, *Manifesto del terzo paesaggio*, Quodlibet, Macerata.
- Goethe J. W., 1993, *Viaggio in Italia*, trad. it. di E. Castellani, Milano.
- Guccione B., 2017, *Maestri di paesaggistica. Progetti e interviste*, Edifir
- Hunt J. D., 2004. *The Afterlife of Gardens*, University of Pennsylvania Press
- Ingegnoli V., Pignatti, S. (a cura di), 1996, *L'ecologia del paesaggio in Italia*, Città Studi
- Jakob M., 2009, *Paesaggio e tempo*, Meltemi Editore, Roma.
- Lambertini A., 2013, *Urban beauty! Luoghi prossimi e pratiche di resistenza estetica*, Compositori
- Lassus B., 1998, *The Landscape Approach*, University of Pennsylvania, Philadelphia
- Latour B., 2019, *Essere di questa terra. Guerra e pace al tempo dei conflitti ecologici*, Rosenberg & Sellier.
- Lovelock J.E., 2021, *Gaia. Nuove idee sull'ecologia*, Bollati Boringhieri, Torino, 1979
- Lynch K., 1981, *Il senso del territorio*. Traduzione di Maria Parodi, Il Saggiatore, Milano

- Magnaghi A., 2020, *Il progetto locale. Verso la coscienza di luogo*, Bollati Boringhieri
- Matteini T., 2009, *Paesaggi del tempo. Documenti archeologici e rovine artificiali nel disegno di giardini e paesaggi*, Alinea Editrice, Firenze.
- McHarg I. L., 1992, *Design with nature*, J. Wiley, New York
- McHarg I. L., Steiner F. R., 1998, *To Heal the Earth: Selected Writings of Ian L. McHarg*, Island Press, California
- Metta A., 2022, *Il paesaggio è un mostro. Città selvatiche e nature ibride*, Derive Approdi, Roma.
- Morabito V. (a cura di) 2012, *John Dixon Hunt. Sette lezioni sul paesaggio*, Libria. Melfi
- Morton T., 2021, *Ecologia oscura. Logica della coesistenza futura*, Luiss University Press.
- Occhiuto R. 2021, *What the Ground Says...*, «Sustainability», 13, 13420, <https://doi.org/10.3390/su132313420>
- Perec G. 1989, *Specie di spazi. Vivere è passare da uno spazio all'altro cercando di non farsi troppo male*, Collana Varianti, Bollati Boringhieri, Torino
- Romani V., 1988, *Il paesaggio dell'Alto Garda bresciano*, Grafo Edizioni, Brescia
- Romani V., 2008, *Il paesaggio. Percorsi di studio*, Franco Angeli, Milano
- Sereni E., 1961, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Laterza, Bari.
- Settis S., 2013, *Il paesaggio come bene comune*, La scuola di Pitagora editrice, Napoli.
- Schwenk T. 1978, *Sensitive Chaos*, Rudolph Steiner press. s.l.
- Tarpino A., 2016, *Il paesaggio fragile. L'Italia vista dai margini*, Paesaggi Einaudi, Torino
- Tarpino A., 2019, *I territori fragili e la memoria*, «Scienze del territorio», n.7, Territori fragili. Comunità, patrimonio, progetto, Firenze University Press, pp.44-47

- Turri E., 1979, *Semiologia del paesaggio italiano*, Longanesi, Milano
- Turri E., 2004, *Il paesaggio e il silenzio*, Marsilio Editori, Venezia.
- Turri E., 2011, *La conoscenza del territorio. Metodologia per un'analisi storico-geografica*, Marsilio Editore.
- Turri E., 2018), *Il paesaggio come teatro. Dal territorio vissuto al territorio rappresentato*, Marsilio Editore, Venezia.
- Valentini A., 2005, *Progettare paesaggi di limite*, Firenze University Press
- Venturi Ferriolo M., 2002, *Etiche del paesaggio. Il progetto del mondo umano tra antico e moderno*, Editori Riuniti, Roma
- Venturi Ferriolo M., 2006, *Paesaggi rivelati. Passeggiare con Bernard Lassus*, Edizioni Angelo Guerini e Associati spa, Milano
- Wohllenbegn P., 2023, *La forza gentile degli alberi*, Garzanti
- Zagari F., 2006, *Questo è paesaggio. 48 definizioni*, Grandi Tascabili di Architettura, Gruppo Mancosu Editore.
- Zanini P., 1997, *Significati del Confine. I limiti naturali, storici, mentali.*, Bruno Mondadori, Milano
- Venturi Ferriolo M., 2016, *Paesaggi in movimento. Per un'estetica della trasformazione*, Derive Approdi

Letteratura generale, filosofia, sociologia

- Agamben G., 2022, *L'irrealizzabile. Per una politica dell'ontologia*, Giulio Einaudi editore s.p.a., Torino
- Augè M. 2006, *Rovine e macerie: il senso del tempo*, Bollati Boringhieri, Torino
- Beck U., 2013, *La società del rischio. Verso una seconda modernità*, Carocci
- Bodei R., 2013, *Immaginare altre vite. Realtà, progetti, desideri*,

Feltrinelli

- Bodei R., 2016, *Limite*, Il Mulino. Bologna
- Bodei R., 2017, *Geometria delle passioni. Paura, speranza, felicità, filosofia e uso politico*, Feltrinelli
- Bodei R., 2016, *Dominio e sottomissione. Schiavi, animali, macchine, Intelligenza Artificiale*, Il Mulino
- Butler J., 2022, *Che mondo è mai questo?*, Editori Laterza
- Caffo L., 2014, *Margini dell'umanità. Animalità e ontologia sociale*, Mimesis
- Caffo L., 2015, *Il bosco interiore. Vita e filosofia a partire da Thoreau*, Sonda
- Caffo L., 2017, *Fragile umanità. Il postumano contemporaneo*, Einaudi
- Caffo L., 2020, *Quattro capanne o della semplicità*, Nottetempo
- Caffo L., 2022, *Velocità di fuga. Sei parole per il contemporaneo*, Einaudi
- Calvino I., 2016, *Le città invisibili*, Mondadori, Trento, 1993
- Chabot P., 2014, *Burnout globale. La malattia del secolo*, San Paolo edizioni
- Chabot P., 2023, *Avere tempo. Saggio di cronosofia*, Treccani.
- De Saint-Exupéry A., 2007, *Il piccolo principe*, Bompiani per la scuola, Milano
- Deleuze G., Guattari F., 2002, *L'anti-Edipo. Capitalismo e schizofrenia*, Einaudi
- Eco U., 2018, *Kant e l'ornitorinco*, La nave di Teseo
- Eliot T. S., 2016, *La terra desolata*, Bur Rizzoli, 1922
- Farinelli F., 2003, *Geografia. Un'introduzione ai modelli del mondo*, Einaudi, Torino
- Ghirri L., 1989, *Paesaggio italiano*, Mondadori Electa.
- Hegel F., 2000, *Fenomenologia dello spirito*, Bompiani
- Ingold T., 2016, *Ecologia della cultura*, Meltemi
- Ingold T., 2020, *Siamo linee. Per un'ecologia delle relazioni sociali*,

Treccani

- Ingold T., 2024, *Il futuro alle spalle. Ripensare le generazioni*, Meltemi
- Kant I., 1997, *Fondazione della metafisica dei costumi*, Laterza
- Latour B., 2000, *Politiche della natura. Per una democrazia delle scienze*, R. Cortina
- Morin E., 1993, *Introduzione al pensiero complesso. Gli strumenti per affrontare la sfida della complessità*, Sperling& Kupfer.
- Morin E., 2017, *La sfida della complessità*, Editoriale Le Lettere. Firenze
- Peregalli R., 2010, *I luoghi e la polvere. Sulla bellezza dell'imperfezione*, Bompiani, Milano.
- Rosa H., 2015, *Accelerazione e alienazione. Per una teoria critica del tempo nella tarda modernità*, Einaudi, Torino.
- Taleb N. N., 2014, *Il cigno nero. Come l'improbabile governa la nostra vita*, Il Saggiatore, Milano
- Teti V., 2016, *Quel che resta. L'Italia dei paesi tra abbandoni e ritorni*, Donzelli, Roma
- Veltz P., 1996, *Mondialisation, villes et territoire*, Puf

Cambiamento climatico, reazioni, psicologia

- Albrecht G.A., 2005, *Solastalgia: A new concept in human health and identity*, «PAN: Philosophy Activism Nature», 3(15):44-59
- Albrecht G. A., 2019, *Earth emotion. New words for a new world*, Cornell University Press
- Ali Fares editor, 2021, *Climate change and extreme events*, Elsevier.
- Armiero M., 2021, *L'era degli scarti. Cronache dal Wasteocene, la discarica globale*, Giulio Einaudi Editore s.p.a., Torino
- Askland H. H., Bunn M., *Lived experiences of environmental change:*

- Solastalgia, power and place*, «Emotion, Space and Society», Volume 27, 2018, Pages 16-22, ISSN 1755-4586, <https://doi.org/10.1016/j.emospa.2018.02.003>.
- Bogard P., 2023, *Solastalgia: an anthology of emotion in a disappearing world*, University of Virginia Press
 - Borgomeo E. 2020, *Oro blu : storie di acqua e cambiamento climatico*, Editori Laterza
 - Buoro, M., 2019. *Richard Weller, "Designing a Planet"*. «Ri-Vista. Research for Landscape Architecture», 16(2), 196–199. <https://doi.org/10.13128/RV-24903>
 - Chabot P., 2015, *L'âge des transitions*, PUF
 - Chabot P., 2017, *Exister, Résister*, PUF
 - Chelleri L., 2015, *URBAN RESILIENCE TRADE-OFFS: sfide derivate dall'applicazione di un approccio integrato alla resilienza urbana*, Gran Sasso Science Institute CITIES Research Unit, L'Aquila
 - Davoudi S., Peterson G. D., Wilkinson C., Fünfgeld H., McEvoy D., Libby Porter L., & Simin Davoudi S., 2012, *Resilience: A Bridging Concept or a Dead End? "Reframing" Resilience: Challenges for Planning Theory and Practice Interacting Traps: Resilience Assessment of a Pasture Management System in Northern Afghanistan Urban Resilience: What Does it Mean in Planning Practice? Resilience as a Useful Concept for Climate Change Adaptation? The Politics of Resilience for Planning: A Cautionary Note*, *Planning Theory & Practice*, 13:2, 299-333, DOI:10.1080/14649357.2012.677124
 - De Francesco G., 2020, *Water crisis and climate change: opportunities for architecture in the contemporary city/Emergenza idrica e cambiamenti climatici: occasioni di architettura nella città contemporanea*, in «L'industria delle costruzioni» Vol. 474, pp.16-31.
 - Ferrarello S., 2023, *Solastalgia: Climatic Anxiety—An Emotional Geography to Find Our Way Out*, «The Journal of Medicine and Philosophy: A Forum for Bioethics and Philosophy of Medicine», Volume 48, Issue 2, Pages 151–160, <https://doi.org/10.1093/jmp/>

jhad006

- Gagnon J., Desbiens C., 2018, Mapping memories in a flooded landscape: A place reenactment project in Pessamit (Quebec), «Emotion, Space and Society», Volume 27, Pages 39-51, ISSN 1755-4586, <https://doi.org/10.1016/j.emospa.2017.11.001>.
- Filpa A., Ombuen S. (a cura di), 2014, *Comprendere i cambiamenti climatici. Pianificare per l'adattamento*, Urbanistica tre
- Ghosh A. 2019, *La Grande Cecità. Il cambiamento climatico e l'impensabile*, Neri Pozza editore. Vicenza.
- Girardi D., Pagnoncelli D., 2022, *Bianco, Rosso e (più) verde*, Castelvechi
- Grove M., 2019, *Change isn't always good*, pubblicato in Ri-Vista 1/2019, Firenze University Press, Firenze
- Guida C., 2021, *I rischi naturali del cambiamento climatico nelle città del Mediterraneo*, FedOAPress. Napoli
- Meerow S., Newell J.P., Stults M., 2015, *Defining urban resilience: A review*, School of Natural Resources and Environment, University of Michigan
- Morelli E., 2019, *In the Change. Progettiamo con il cambiamento*, «Ri-Vista. Research for landscape architecture», n. 1/2019, Firenze University Press, Firenze
- Pauly D., 1995, *Anecdotes and the shifting baseline syndrome of fisheries.*, «Trends Ecol Evol. », Oct;10(10):430. doi: 10.1016/s0169-5347(00)89171-5. PMID: 21237093.
- Paolinelli G., 2018, *Progettare trasformazioni dei paesaggi nel mondo che cambia*, Didapress. Firenze
- Pievani T., Varotto M., 2021, *Viaggio nell'italia dell'antropocene. La geografia visionaria del nostro futuro*, Aboca
- Rifkin J., 2022, *L'età della resilienza. Ripensare l'esistenza su una terra che si rinaturalizza*, Mondadori
- Sabbion P., Tucci G. 2017, *City Greening. Strategie per il paesaggio urbano tra estetica e salubrità*, pubblicato in Ri-Vista 1/2017, Firenze

University Press, Firenze

- Safran Foer J., 2019, *Possiamo salvare il mondo prima di cena. Perché il clima siamo noi*, Ugo Guanda Editore S.r.l.
- Servigne P., Stevens R., Chapelle G., 2020, *Un'altra fine del mondo è possibile. Vivere il collasso (e non solo sopravvivere)*, Treccani.
- Servigne P., Stevens R., 2021, *Convivere con la catastrofe. Piccolo manuale di collassologia*, Treccani.
- Wu J., 2013, *Landscape sustainability science: ecosystem services and human well-being in changing landscapes*,

Ambito fluviale, fiume Po, pianura padana

- Aliani A. 2004, *Il Consorzio Navarolo e la bonifica dell'Agro cremonese mantovano*, Editoriale Sometti. Mantova
- Baraldi F. 2022, *Elementi di geologia del territorio mantovano*, Edizioni Delmiglio
- Bartoli E. (et al), 2002, *Po, cultura di fiume e di terra*, Guastalla Ambiente, Guastalla (RE)
- Beduschi L., 1999, *Storie del Po*, Coop Consumatori Nordest, Mantova
- Bellini S., Fontanili M. (a cura di), 2007, *Il Po: un fiume da salvare: la sicurezza territoriale e la gestione delle magre*, Diabasis, Reggio Emilia
- Bigatti G. (a cura di) 2020, *Paesaggi d'acque in Lombardia. Scritti di Carlo Cattaneo*, Biblion Edizioni, Milano.
- Castiglioni G. B., 1978, *Il ramo più settentrionale del Po nell'antichità*, Società cooperativa tipografica.
- Calzolari M., 2004, *Il Po in età romana : geografia, storia e immagine di un grande fiume europeo*, Diabasis, Reggio Emilia
- Calzolari V. 2011, *Paisaje*, Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid

- Cazzola F. 1998, *Storia delle campagne padane dall'Ottocento a oggi*, Viella s.r.l. Roma
- Cazzola F. 2021, *Uomini e fiumi. Per una storia idraulica e agraria della bassa pianura del Po (1450-1620)*, Viella s.r.l. Roma
- Chen W., Yu K., 2023. *Per un'estetica dei 'piedi grandi'*, in «Ri-Vista. Research for Landscape Architecture» 21.(1)
- Celati G., 2022, *Verso la foce*, Feltrinelli, Trento
- Conti G., 2012, *Il Grande Fiume*, Mondadori, Milano
- Cova C., Zeppegno L., 1985, *Guida al Po : natura, storia e tradizioni popolari*, Mondadori, Milano
- Daolio D., 2006, *Antiche terre del fiume Po*, Lui, Reggio (RE)
- De Francesco G., 2020, *Architettura d'acqua. L'emergenza idrica come occasione progettuale nella città contemporanea*, Quodlibet, Macerata.
- Di Carlo F., Peraboni C., 2023, *Paradossi dell'acqua. Un dialogo tra opposti*, «Ri-Vista. Research for Landscape Architecture», Vol. 21, n. 1, pp. 7-27
- Di Carlo F., 2025, *Le linee, le acque, la terra. I parchi di Kongjian Yu per il XXI secolo / Lines, water, earth. Kongjian Yu's parks for the 21st century*, in «Ri-Vista. Research for Landscape Architecture», Vol. 23 n.1
- Di Girolamo C., 2020, *Paesaggi evolutivi. Premio europeo di paesaggio. La rivitalizzazione del fiume Aire a Ginevra*, «EWT/ EcoWebTown Journal of Sustainable Design», I/2020
- Fenoglio S., 2023, *Uomini e fiumi. Storia di un'amicizia finita male*, Mondadori.
- Ferrari I., Pellegrini M.. (a cura di) 2007, *Un Po di carte. La dinamica fluviale del Po nell'ottocento e le tavole della commissione Brioschi*, Edizioni Diabasis.
- Fumagalli E., 2000, *Lombardia Oglio-Po : tra i due fiumi : i musei, i teatri, i borghi, i monumenti le aree protette l'enogastronomia*, GAL Oglio-Po terre d'acqua, Calvatone (CR)

- Fumagalli V., 2007, *Storie di Val Padana*, Il mulino, Bologna
- Gardoni G., 2021, *Metamorfosi del paesaggio nella pianura fluviale mantovana (secoli VIII-XIII)*, Anales de la Universidad de Alicante. Historia Medieval, (22), 105-131. <https://doi.org/10.14198/medieval.19812>
- Ghirri L., 1985, *Il profilo delle nuvole*, Feltrinelli.
- Guareschi G., 2001, *Don Camillo. Un mondo piccolo*, Rizzoli, Milano
- Kenna M., 2020, *Il fiume Po*, Corsiero editore. Reggio Emilia
- Lei W., Shannon K., Meulder B., 2024, *The Longue Durée of Weitian Landscapes in the Yangtze River Delta*. Blue Papers. 3. 10.58981/bluepapers.2024.2.13.
- Mathur A., Da Cunha D. (eds.) 2014, *Design in the Terrain of Water*, Applied Research + Design Publishing with the University of Pennsylvania, School of Design, New York.
- Mathur A., Da Cunha D. (eds.) 2019, *The invention of rivers. Alexander's eye and Ganga's descent*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia
- Marinaro L., Melli S., Olivetti M.L. (a cura di), 2023, *Arido. Progetti e azioni per paesaggi lungimiranti*, habitus IASLA
- Metta A., 2023, *Il paesaggio è anfibio. Per un nuovo immaginario idrologico*, in Ri-Vista. Research for Landscape Architecture, 21(1), 96-109. <https://doi.org/10.36253/rv-14187>
- Meulder B., Shannon K., 2024, *The Floating Urbanism of Cambodia's Tonlé Sap*. Blue Papers. 3. 10.58981/bluepapers.2024.2.08.
- Mori A., 2004, *Le antiche bonifiche della bassa reggiana*, E. Lui, Reggio Emilia
- Negri G. G. (a cura di), 2004, *Il campo e la cascina*, Diabasis Editore, Reggio Emilia
- Occhiuto R., 2020, *Lungo le linee delle acque della Mosa a Liegi*, «EWT/ EcoWebTown Journal of Sustainable Design», 1/2020
- Pederiali G., 1994, *Il tesoro del Bigatto*, Rusconi Libri.
- Persico D. 2022, *Alieni. Storia naturale delle specie alloctone del Po*,

Edizioni Delmiglio.

- Pizziolo G., 2007, *Il fiume, segno e generatore di paesaggio*, «Ri-Vista», Ricerca per l'architettura del paesaggio, vol. 07, n 01, pp. 5-12
- Rinaldo A., 2009, *Il governo dell'acqua. Ambiente naturale e ambiente costruito*, Marsilio
- Rossi A. (testi di), 1984, *Aldo Rossi. Architetture padane*, Publi-Paolini, Mantova.
- Rossi A., 2004, *L'architettura della città*, Publi-Paolini, Mantova.
- Rumi G., Mezzanotte G., Cova A., 1999, *Mantova e il suo territorio*, Cariplo, Milano.
- Teti V. (a cura di), 2003, *Storia dell'acqua. Mondi materiali e universi simbolici*, Donzelli Editore, Roma
- Touring Club Italiano. 2003, *Po di Lombardia : Pavia, Lodi, Cremona, Mantova: natura e arte nelle province attraversate dal Grande Fiume*, Touring Editore. Milano
- Turri E., 2000, *La megalopoli padana*, Marsilio
- Visentin F., 2024, *Geografie d'acqua: paesaggi ibridi*, Marsilio, Venezia.

