

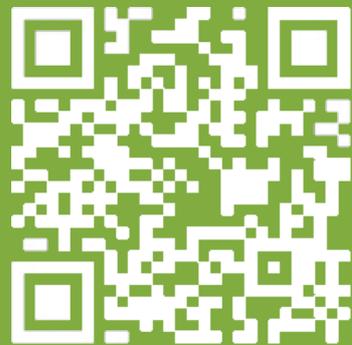
JOURNAL of SUSTAINABLE DESIGN

Eco Web Town

Rivista semestrale on line | Online Six-monthly Journal ISSN 2039-2656

Edizione Spin Off SUT - Sustainable Urban Transformation

#21



EWT/EcoWebTown

Rivista semestrale on line | Online Six-monthly Journal

Rivista scientifica accreditata ANVUR

ISSN: 2039-2656

Edizione Spin Off SUT - Sustainable Urban Transformation
Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara
Registrazione Tribunale di Pescara n° 9/2011 del 07/04/2011

Direttore scientifico/*Scientific Director*

Alberto Clementi

Comitato scientifico/*Scientific committee*

Pepe Barbieri, Paolo Desideri, Gaetano Fontana,
Mario Losasso, Anna Laura Palazzo, Franco Purini,
Mosè Ricci, Michelangelo Russo, Fabrizio Tucci

Comitato editoriale/*Editorial committee*

Tiziana Casaburi, Marica Castigliano, Claudia Di Girolamo,
Monica Manicone, Maria Pone, Domenico Potenza

Caporedattore/*Managing editor*

Filippo Angelucci

Segretaria di redazione/*Editorial assistant*

Claudia Di Girolamo

Coordinatore redazionale/*Editorial coordinator*

Ester Zazzero

Web master

Giuseppe Marino

Traduzioni/*Translations*

Tom Kruse

#21

I/2020 pubblicato il 30 giugno 2020

http://www.ecowebtown.it/n_21/

INDICE

- 1 Il fiume come progetto urbano | Alberto Clementi
- APPRENDERE DALLA STORIA**
- 5 Il Tevere, infrastruttura storica di Roma | Anna Laura Palazzo
15 Lungotevere Boulevard | Rosario Pavia
26 Come il fiume nella città | Mosè Ricci
33 Envisioning the Planetary | Jose Alfredo Ramirez
- ESPERIENZE PARALLELE**
- 45 Città e rischio idraulico. Progetti resilienti per Dhaka e L'Avana | Romeo Farinella
61 Berlino Swim City? Riflessioni in cammino lungo la Sprea | Antonella Radicchi
70 Waterfront regeneration in post-socialist Belgrade | J. Zivkovich, Z. Djukanovic
81 Lubiana, la città e il fiume | Domenico Potenza
87 La trasformazione del lungofiume danubiano a Bratislava | M. Manicone, M. Scacchi
103 La città e il suo fiume: Francoforte sul Meno | Raffaele Mennella
116 L'identità di Lione disegnata dall'acqua | Claudia Mattogno
125 Lungo le linee delle acque della Mosa a Liegi | Rita Occhiuto
135 Allontanarse del fiume! | Carlos Llop Torné
145 Le vie d'acqua nella Spagna moderna | M.G. Cianci, F.P. Mondelli, M. Rabazo Martin
158 "Giocare di sponda": Torino e i suoi fiumi | Paola Gregory
169 Il fiume Pescara, una risorsa (latente) della città | Ester Zazzerò
- Call for paper:**
FIUME COME PROGETTO URBANO
- 195 Tre fiumi adriatico-balcanici e tre città | Lorenzo Pignatti
202 Convivere con l'acqua | Luca Velo
211 Rijeka Riconversione creativa e trasformazioni urbane lungo il fiume Rječina | Stefania Grusso

>>



>> FIUME COME PAESAGGIO

- 219** Paesaggi evolutivi | Claudia Di Girolamo
226 Il fiume come paesaggio. L'esperienza di Rouen lungo la Senna | Tiziana Casaburi

CONDIZIONI PER L'INTERVENTO

- 234** Il Tevere nel sistema Roma. Un patto tra fiume e città | P. Cannavò, M. Zupi
245 Verso un progetto co-evolutivo di riverfront | Filippo Angelucci

ESPERIENZE DIDATTICHE

- 262** Il riverfront di Pescara | D. Potenza, A. Damiani,
G. Girasante
268 Tre tesi per il fiume Pescara | Ester Zazzerò

LA CITTÀ ARTISTICA

- 287** Perlustrare una Città artistica | Luca Porqueddu
289 Roma, Tevere | Monica Manicone
294 Il fiume in una collezione di sguardi | Pietro Zampetti
297 Flumen | Matteo Benedetti

LETTURE

- 311** Liberiamo i fiumi. Rapporto WWF 2019
recensione a cura di Ester Zazzerò

Il fiume Pescara, una risorsa (latente) della città

Ester Zazzero

Anche realtà urbane di media e piccola dimensione come Pescara si stanno misurando da qualche tempo con il tema della rigenerazione fluviale, che spesso diventa anche il tema della ricostruzione di un immaginario simbolico identitario ormai smarrito dalla città. Si tratta di un tema quanto mai difficile da affrontare, per la scoraggiante sovrapposizione di vincoli e poteri che fanno capo ad attori diversi i quali agiscono settorialmente sul fiume, senza considerare gli effetti cumulati delle diverse strategie. Non va comunque trascurata la presenza troppo debole della città, che spesso si sente defraudata di un patrimonio importante, ma che sembra purtroppo incapace di reagire. Il fiume appartiene a molti soggetti, forse a troppi, ma nessuno appare disposto ad assumerne complessivamente la responsabilità politica e istituzionale.

C'è molto lavoro da fare, per cercare di ricomporre la unitarietà del fiume infranta dalla settorializzazione delle competenze e dei poteri. Soprattutto (ed è questa la tesi avanzata dal presente articolo) c'è bisogno di un grande Progetto urbano in grado di attivare la rigenerazione ambientale, urbanistica, sociale e simbolica dell'area fluviale, coinvolgendo una molteplicità di attori, con una varietà di processi al tempo stesso *top down* e *bottom up*, tutti indirizzati verso una comune visione del futuro, da costruire consensualmente e in maniera partecipata.

Le maggiori criticità da affrontare oggi per restituire al fiume la sua importanza non riguardano peraltro soltanto le carenze di progettualità, sia alla scala d'insieme che per i singoli contesti della fascia fluviale. Sono espressione soprattutto di una evidente inefficienza dell'intero sistema di gestione e manutenzione, il quale come è noto ricopre un ruolo decisivo ai fini della salubrità e della qualità dell'ambiente fluviale.



Figura 1 Vista del fiume verso la foce (ph. Antonio Di Loreto)

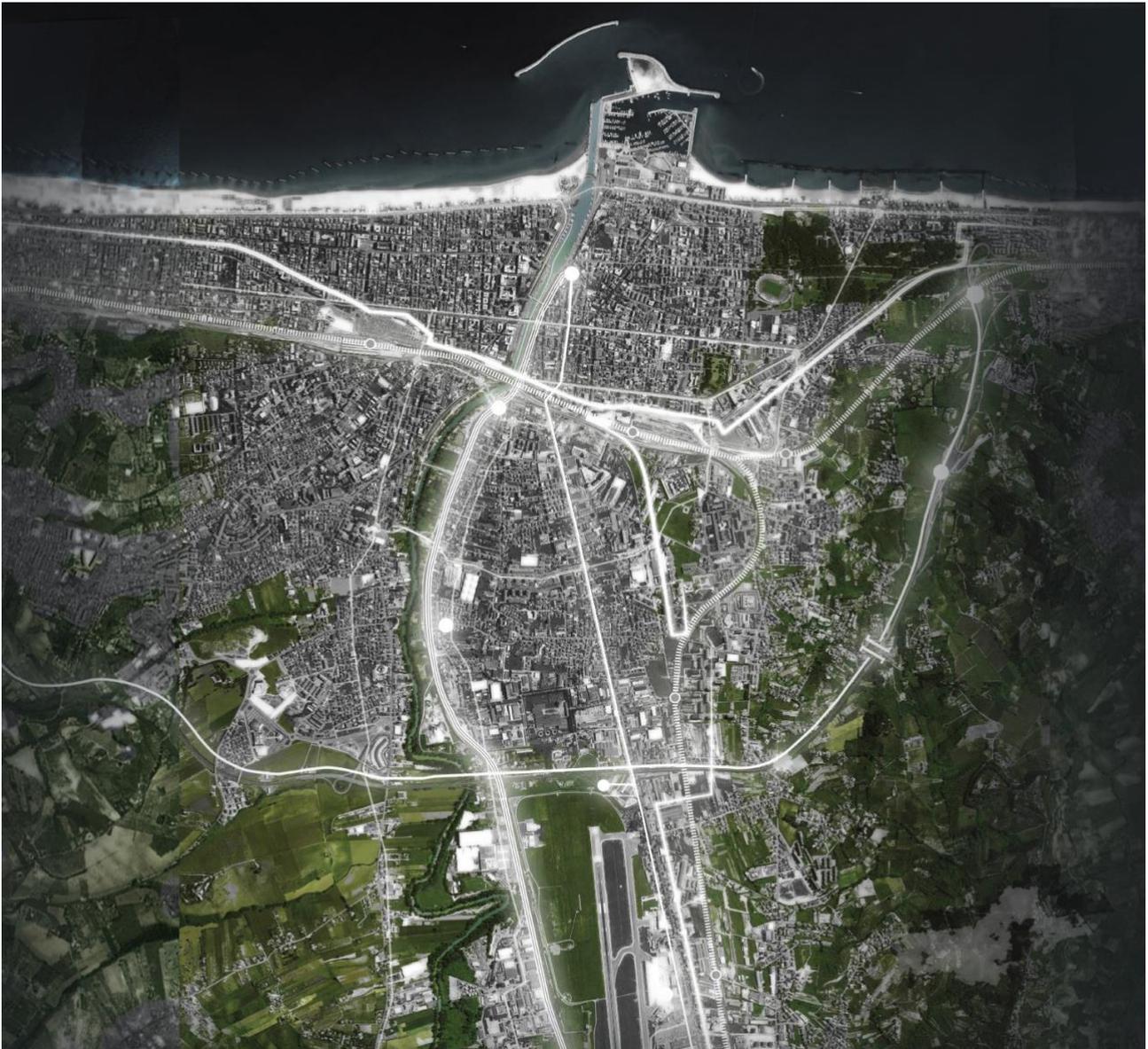


Figura 2 Elaborazione da Google (fonte: ZAZZERO E, *op.cit.*)

Per questo motivo nel contributo qui presentato si farà costantemente riferimento a una possibile strategia d'intervento declinata alle diverse scale, muovendo da una visione d'insieme e anche dei singoli assetti d'area. La strategia proposta rinvia soprattutto a una profonda revisione dei sistemi tradizionali di gestione dell'area fluviale, facendo riferimento a nuovi strumenti pattizi che facilitano il coinvolgimento e l'intesa tra i diversi soggetti di governo del territorio e di difesa del suolo e al tempo stesso favoriscono la mobilitazione sociale di quanti intendono adoperarsi per la cura dell'ambiente fluviale.

Un approccio innovativo per il progetto

Nel pensare una possibile strategia di rilancio del Fiume Pescara gli obiettivi devono essere necessariamente ambiziosi. Occorre migliorare in misura tangibile il ciclo delle acque depurandole convenientemente, razionalizzandone l'uso, mettendo in sicurezza il fiume dai rischi di esondazioni, potenziando le prestazioni del sistema ambientale ai fini della biodiversità e infine riqualificando i paesaggi compromessi. Senza affidare i singoli obiettivi a singole strategie di settore autocentrate, l'ipotesi perseguita in questo articolo rinvia alla costruzione di un *Progetto urbano* totalizzante e processuale, inteso come spazio di convergenza di una molteplicità di politiche pubbliche e private *place-based*, accomunate in modo flessibile da un traguardo condiviso che fa da sfondo a una molteplicità di interventi grandi e piccoli, pubblici e privati, con una varietà di destinazioni (residenza, servizi, opere pubbliche, infrastrutture, verde, agricoltura, tempo libero, sport) tutte comunque compatibili con la tutela e la valorizzazione dell'ambiente fluviale.

Per il tramite del Progetto urbano il perimetro dell'area fluviale si può estendere anche oltre lo stretto intorno del corso d'acqua, per investire le parti circostanti della città chiamate a partecipare ad un comune processo di rigenerazione con messa in sostenibilità dell'esistente. Il corridoio fluviale diventa così la matrice di appoggio delle diverse iniziative di messa in sostenibilità, come spina dorsale delle reti blu e green, delle reti energetiche e se possibile anche delle reti *smart* con cui controllare la evoluzione dei metabolismi del sistema fluviale, per assicurarne in ogni momento la sostenibilità.

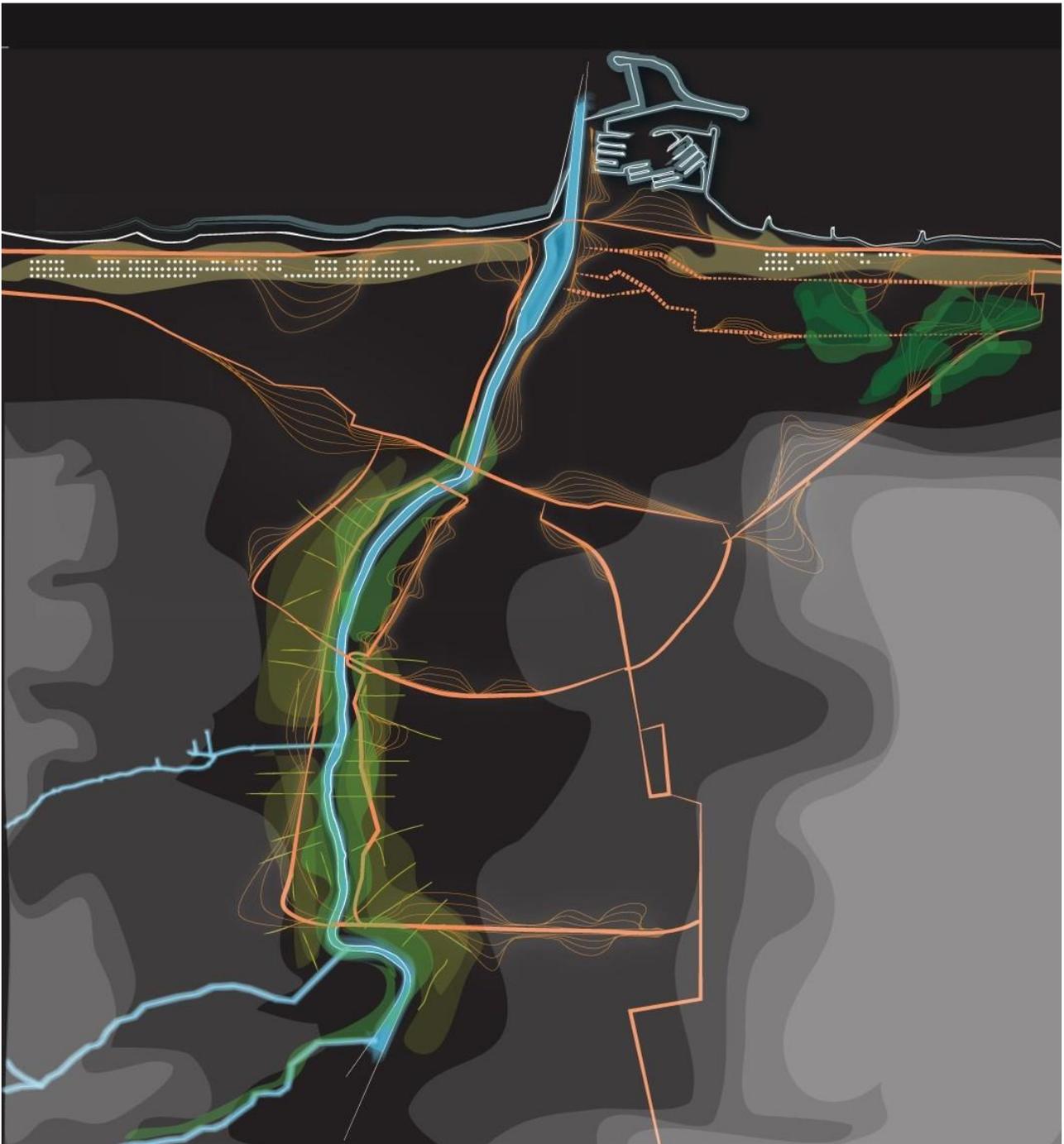


Figura 3 Concept di progetto (fonte: ZAZZERO E, *op.cit.*)

In questo senso, il progetto si situa all'intersezione tra due tendenze altrettanto essenziali: migliorare sensibilmente la sostenibilità ambientale delle trasformazioni urbane in prossimità del fiume, favorendo modelli di sviluppo meno energivori, meno dissipatori di risorse e soprattutto meno inquinanti. Assicurare un miglioramento delle condizioni abitative in particolare delle fasce più bisognose, rimettendo in gioco per quanto possibile aree espulse dal ciclo economico o rese marginali dalle attuali dinamiche di mercato.

La carenza di risorse economico-finanziarie e la perdurante crisi del settore edilizio, (il quale tra l'altro soffre di una brusca interruzione di un lungo ciclo espansivo che ha lasciato sul campo un'enorme quantità di alloggi invenduti e un abnorme consumo dei suoli), inducono a sperimentare modelli d'intervento innovativi, cercando un valore aggiunto nella sinergia tra le diverse azioni di settore, nel ricorso al partenariato tra pubblico e privato, nel miglioramento della qualità della progettazione, e soprattutto nella mobilitazione di una cittadinanza resa sempre più protagonista nei processi di partecipazione attraverso i quali si realizza indirettamente il rafforzamento del valore simbolico del patrimonio fluviale in città.

In sostanza appare opportuno ricorrere a modelli interpretativi che assimilano operativamente il fiume a un *ecosistema a consumo tendenzialmente zero di risorse non rinnovabili*, ovvero un ecosistema dotato di un metabolismo virtuoso in grado di bilanciare i processi antropici di prelievo, trasformazione e consumo di risorse primarie, e nel contempo promuovere le energie rinnovabili, l'agricoltura di prossimità e le filiere corte tra produttori e consumatori, ridurre i consumi energetici e le emissioni inquinanti, favorire il riciclo dell'acqua e dei rifiuti solidi urbani. Un ecosistema per il quale diventi possibile misurare tangibilmente l'efficacia degli interventi rispetto all'obiettivo di riduzione dell'impronta ecologica degli insediamenti e della produzione di gas serra, adottando al tempo stesso misure verificabili di mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici che rafforzano la resilienza della città.

Ai fini della rigenerazione *green* il fiume Pescara non va quindi considerato come un insieme astratto di variabili ambientali da mettere in equilibrio dinamico, nella prospettiva del bilancio "quasi zero" tra flussi di risorse in entrata e in uscita. Entrano infatti in gioco anche le molteplici attività di uso dello spazio e la pregnanza dei suoi valori sociali, le tradizioni e gli stili di vita degli abitanti, i modi di conformazione del costruito di prossimità al fiume, in definitiva lo stesso senso del luogo nell'immaginario urbano. In questo senso l'ambiente interessato dal progetto si configura come un "ecodistretto fluviale" di natura multidimensionale, che apprende dalla lezione di Banham e in particolare dalla sua invenzione delle ecologie relazionali che ne sostanziano il funzionamento, e ne qualificano le potenzialità di sviluppo più complessive (Banham,1971).

Lo stato dell'arte

Le tendenze più recenti dei progetti di *rigenerazione fluviale* nel contesto europeo e internazionale tendono a coniugare innovazione tecnologica e rischio idrogeologico per inventare nuovi sistemi di mitigazione del rischio, in grado di associare elevate prestazioni ambientali con bassi consumi energetici ed elevati profili di sicurezza idraulica. Così si stanno sperimentando pratiche d'intervento che per ripristinare l'ambiente fluviale tendono ad accoppiare il miglioramento dell'efficacia dei dispositivi anti-alluvione con il potenziamento delle prestazioni ecologiche ed energetiche e, per quanto possibile, con la promozione del benessere ambientale dei cittadini.

Tuttavia da qualche tempo si sta facendo finalmente strada anche un approccio più ambizioso, che lo assume come tema di una progettazione ecologicamente efficiente, in cui l'intero sistema fluviale viene riscoperto come patrimonio da condividere socialmente.

Questo nuovo approccio applicato al fiume Pescara appare ricco di potenzialità, poiché permette un maggior rendimento degli interventi ai fini della sostenibilità ambientale e sociale, articolando in forma aperta molteplici combinazioni fra i diversi sistemi ambientali e insediativi (dai sistemi naturali abiotici e biotici - suolo, sottosuolo, acque superficiali e profonde, vegetazione - a quelli antropici - organizzazione morfologica dell'insediamento, assetto funzionale, verde urbano, sistemi per il risparmio energetico ed il controllo bioclimatico, arredo fluviale, e non ultimi quelli relativi alla gestione e manutenzione).

Così il tradizionale prevalere delle logiche della tutela ambientale, molto spesso appannaggio delle professioni più versate a trattare settorialmente il rischio idrogeologico o il bene paesaggistico, tende a lasciare il campo a una considerazione più complessiva dell'ambiente fluviale nelle sue molteplici dimensioni anche conflittuali in gioco. Al progetto viene chiesto di trovare il punto d'incontro tra le diverse esigenze, comunque riconoscendo come indispensabile il protagonismo esercitato dalle comunità insediate.

In linea di principio, le forme di intervento, se rimangono operazioni isolate e autoreferenziali, ben difficilmente potranno far raggiungere al contesto fluviale la qualità nel senso più compiuto: cioè quello *di una trasformazione ambientale e urbana che muove dall'interpretazione consapevole del contesto e delle sue potenzialità latenti, per dare forma a una nuova condizione del fiume e alla nuova sensibilità sociale che dovrebbe caratterizzare la città sostenibile.*

Nell'area fluviale di Pescara c'è bisogno in effetti di un grande progetto multidimensionale, attraverso cui la *rigenerazione green* possa rappresentare un valore aggiunto che non

attiene alla mera esecuzione di singoli interventi sulla sicurezza idraulica, sulla mobilità, sul verde, sulla qualità delle acque, sulla sistemazione di spazi pubblici e per il tempo libero, ma alla loro *combinazione efficace* che contribuisce a modificare le funzionalità e il ruolo del sistema fluviale nella prospettiva della città sostenibile. E comunque per attingere alla qualità complessiva del progetto urbano per il fiume c'è ancora da mettere in gioco altri valori intangibili, come la figuratività e di senso degli spazi, la loro sintonia rispetto al sentire comune della società locale, oltre naturalmente al rafforzamento della coesione sociale in una visione più egualitaria e conviviale della trasformazione urbana.

PRATICHE|ECONOMIA

ATTIVITA' + TEMPO LIBERO

Le attività legate al fiume da sempre hanno rappresentato per Pescara una cerniera di flussi sociali, che nell'età più moderna si concretizzano nella nautica e nella pista ciclabile, che deve essere letta come matrice della sostenibilità urbana.

PESCHERECCI + MERCATO

La pesca è ed è stata per lungo tempo un'attività vitale per l'economia locale collegata direttamente al commercio del pescato stesso. Oggi il mercato spontaneo è molto sviluppato sulle 2 golene e rappresenta un'identità storica da cui non si può prescindere.

SICUREZZA

Le moderne attività che insistono sul fiume pescara e la mancata manutenzione dell'asta fluviale hanno influenzato in modo negativo lo stato del fiume. Il dragaggio rappresentava un'occasione di ristabilire una certa naturalità, oggi abbandonata.

ORTI URBANI

Il fiume ha sempre rappresentato l'elemento madre delle attività legate all'uso del territorio in particolare modo l'agricoltura che riveste anche per il territorio urbano ma in particolare modo suburbano un ruolo centrale. Subito dopo il ponte D'Annunzio la scena urbana lascia il posto ad una più suggestiva immagine Naturale.

DONNE AL FIUME
RACCOGLIERE PESCATO
CIRCOLO CANOTTIERI
PESCHERECCI SUL FIUME

Figura 4 Pratiche|Economia (fonte: ZAZZERO E, *op.cit.*)

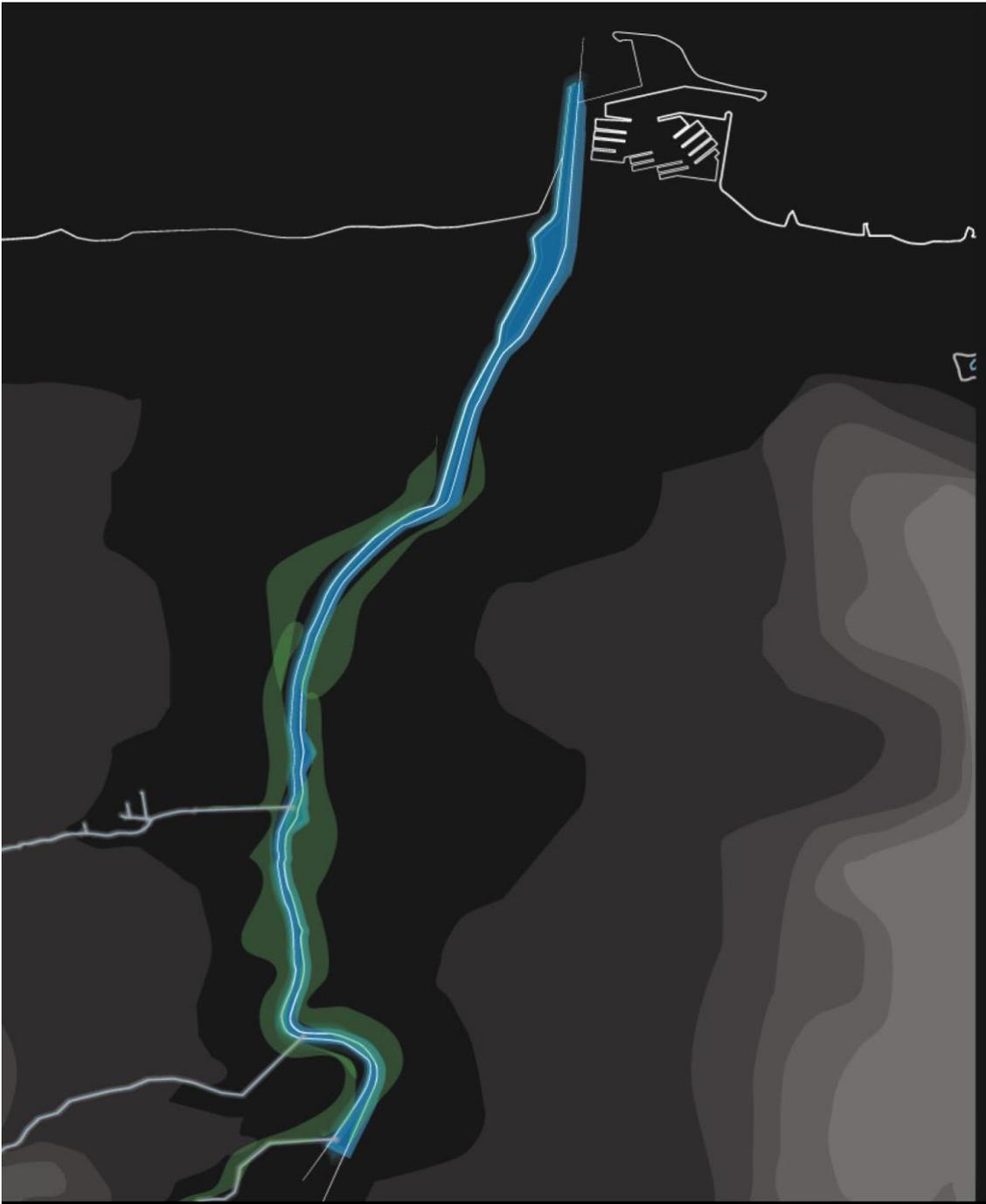


Figura 5 Storia|Cultura (fonte: ZAZZERO E, *op.cit.*)

In particolare nella *rigenerazione green* del Fiume Pescara, il progetto urbano multidimensionale dovrebbe diventare un prezioso strumento non solo per canalizzare le disponibilità all'investimento da parte degli attori tanto pubblici che privati, ma anche per sostituire il modello assistenziale di redistribuzione a pioggia delle risorse pubbliche con il modello europeo della partecipazione condivisa alle azioni considerate strategiche.

Green River Network

Nella strategia di rilancio del Fiume Pescara, un ruolo chiave dovrebbe essere esercitato dalle *green network* che comprendono una varietà di reti, combinate flessibilmente lungo il corridoio fluviale pensato come spazio di convergenza multifunzionale. Sono le *reti verdi*, che danno continuità agli spazi aperti pubblici e privati dotandoli di una varietà di impianti vegetazionali, particolarmente vocati al mantenimento dei valori di biodiversità; le *reti blu*, ovvero il sistema delle acque e dei loro spazi di pertinenza, che svolgono funzioni determinanti ai fini del funzionamento degli ecosistemi, e che hanno un ruolo rilevante anche rispetto alle morfologie e ai valori identitari delle città; le *reti rosse* della mobilità sostenibile, che contribuiscono in modo decisivo alla riduzione dell'inquinamento atmosferico e dei consumi energetici; le *reti viola* della produzione e distribuzione dell'energia, che hanno l'obiettivo di condurre al progressivo ridimensionamento dei sistemi *fuel oriented* a favore delle energie pulite e rinnovabili; e infine le *reti brown*, ovvero dei rifiuti, che devono garantire lo smaltimento ordinario dei rifiuti solidi e liquidi valorizzando il loro riciclaggio.

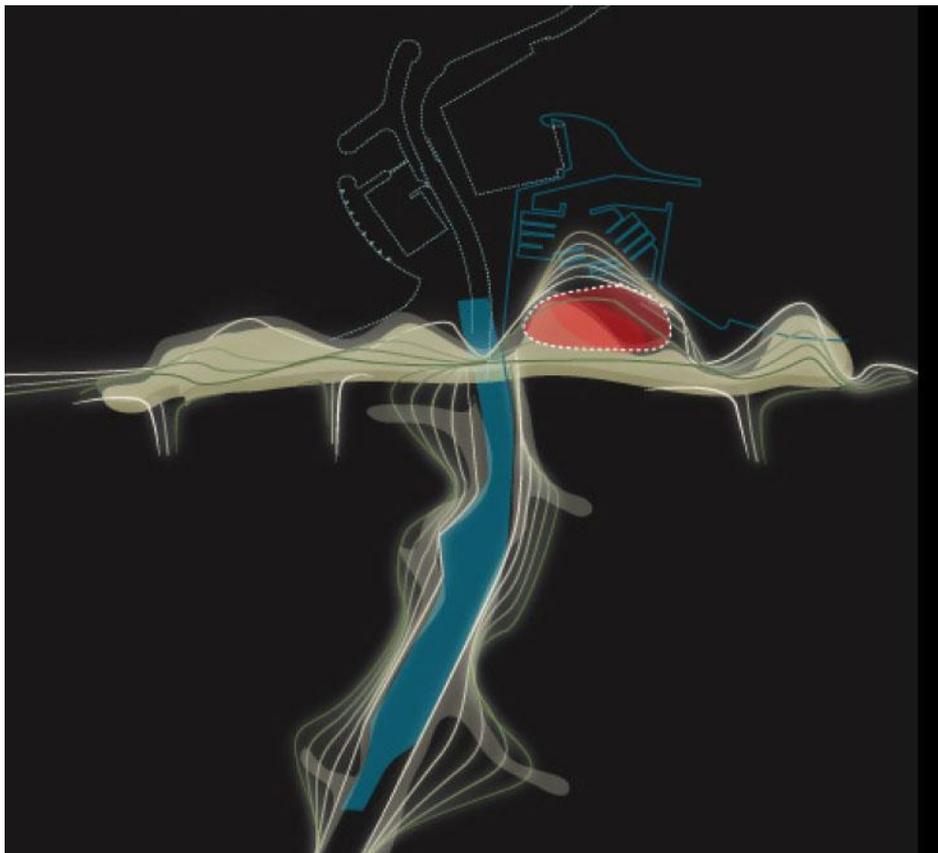


Figura 6 Green Network Concept (fonte: ZAZZERO. op.cit.)

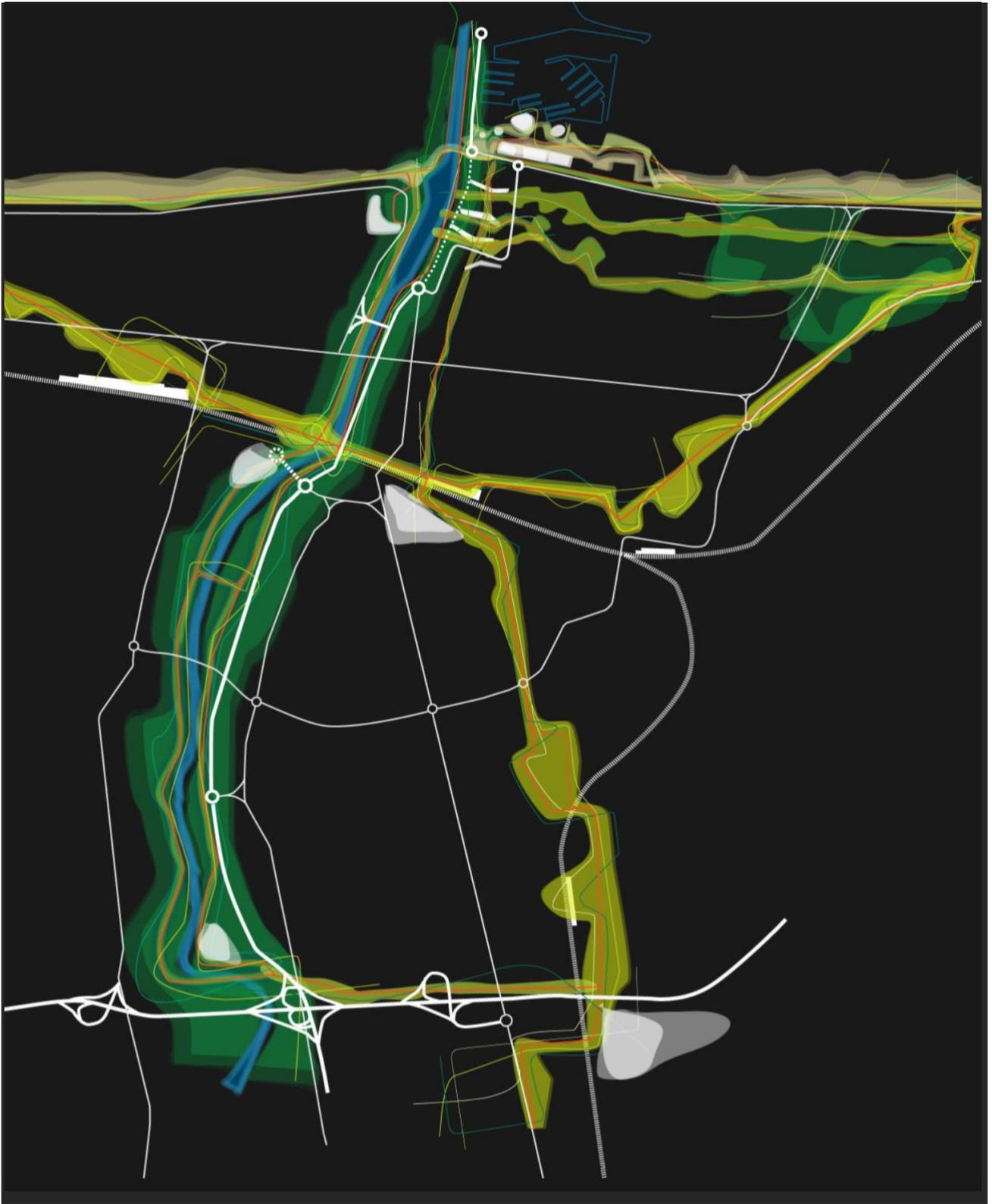
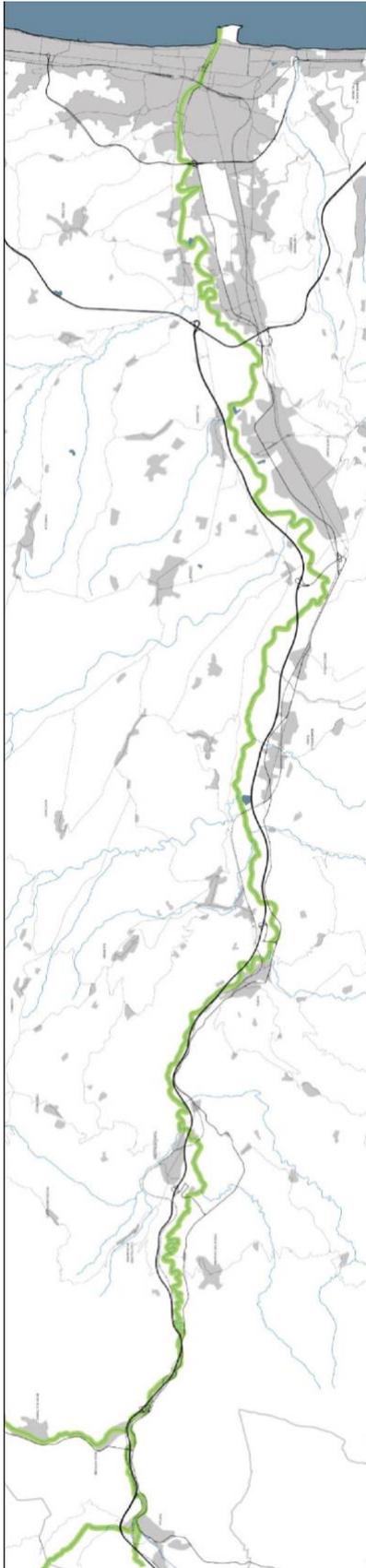


Figura 7 Reti infrastrutturali Green River (fonte: ZAZZERO, op.cit.)



Tutte queste reti, intese come articolazioni di un più generale *Green River Network*, sono deputate a catalizzare gli effetti di *rigenerazione integrata del fiume*, con l'obiettivo di canalizzarne la propagazione nello spazio e nel tempo, e di conseguire livelli di prestazione sia qualitativi e quantitativi appropriati rispetto a standards predeterminati, non troppo diversamente da quanto avviene per gli standards dei servizi collettivi. In effetti il *Green River Network* funge da vera e propria infrastruttura ambientale, che assolve una varietà di funzioni sia in termini ecologici che urbanistici. Sotto il profilo ambientale, contribuisce in particolare alla riproduzione dei processi naturali locali grazie a specifici corridoi di connessione tra la *Città di Pescara (alla foce del fiume)* e la *Città di Popoli (alle sorgenti del fiume)*; tali corridoi, attraversando i comuni della Val Pescara incrementano il grado di diversità biologica e le stesse capacità auto-rigenerative dell'ecosistema. In termini urbanistici, favoriscono la continuità e l'articolazione e la ricchezza dello spazio collettivo, sottraendolo alle sovrapposizioni con il traffico urbano, e generando risultati positivi sia in termini di qualità ambientale che di valori d'uso.

Gli spazi interessati da questa strategia sono in linea di principio le preesistenze destinate a verde pubblico e privato, integrate dove possibile dalla grande varietà di spazi aperti dismessi e residuali esistenti in prossimità del fiume, di vuoti urbani e soprattutto dei "retro" delle abitazioni e delle industrie presenti in prossimità del fiume. Il problema più rilevante per questo genere di spazi è la difficoltà della loro manutenzione, che provoca la formazione di estese zone di degrado che deprimono pesantemente la qualità ambientale del sistema fluviale.

Figura 8 Schema di assetto Green River (fonte: ZAZZERO , op.cit)

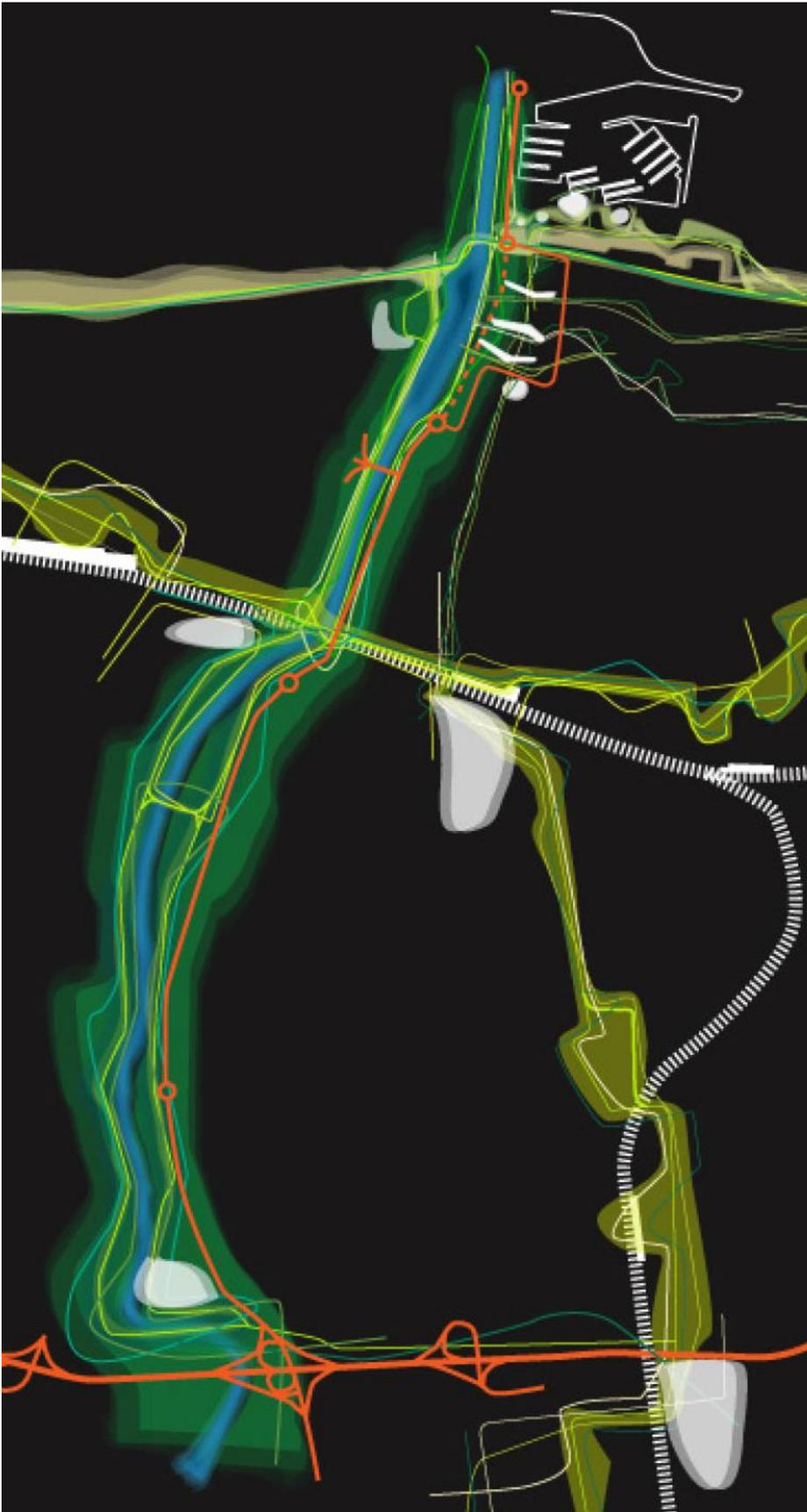


Figura 9 Telaio di base Green River Network(fonte: ZAZZERO op.cit.)

Il sistema delle acque

Il sistema delle acque associato al fiume non va considerato soltanto un patrimonio da tutelare, ma anche come una risorsa preziosa ai fini della strutturazione dei sistemi ambientali e paesaggistici, nonché della qualificazione degli assetti insediativi locali. Così il progetto di gestione sostenibile delle acque del Fiume Pescara assume molteplici obiettivi, oltre naturalmente la depurazione delle acque oggi inquinate da immissioni non controllate di liquami e dal deposito di materiali di vario genere trasportati dalle correnti. Contribuisce infatti in misura significativa alla riduzione delle superfici impermeabilizzate, agendo sul suolo e le pavimentazioni. Favorisce infine una regimazione più efficace, con sistemi di stoccaggio temporaneo delle acque meteoriche di prima pioggia al fine di evitare esondazioni localizzate o il sovraccarico del sistema fognario e depurativo, considerando che queste acque potrebbero invece essere meglio utilizzate per limitare l'uso non alimentare di acqua sollevata da falda o captata da sorgenti e potabilizzata.

Scontata la difficoltà di restituire l'organicità originaria della rete dei torrenti e dei loro affluenti preesistenti ai processi di urbanizzazione, il progetto dovrebbe proporre di ripristinare la leggibilità del sistema originario delle acque lavorando sulle loro tracce, rigenerate quando possibile in ambienti umidi da interconnettere a rete; e, quando non possibile immediatamente, dirottando altrove usi incongrui, con l'obiettivo di avviare un processo graduale di riqualificazione ambientale e paesaggistica dell'area associata alla loro presenza.

Il sistema della mobilità

La rete della mobilità urbana in prossimità del fiume è organizzata in coerenza con le previsioni del piano del traffico urbano, tenendo conto anche dell'impegno della amministrazione comunale di sostituire il parco auto con nuovi mezzi "ad emissione zero", soprattutto nell'ambito del trasporto pubblico. Più in particolare si preoccupa di mettere in opera strategie specifiche di potenziamento della *mobilità dolce*, con percorsi pedonali e ciclabili che dovrebbero concorrere alla limitazione del traffico attualmente affidato quasi esclusivamente ai mezzi individuali su gomma.

L'esperienza della pista ciclabile lungo il fiume realizzata dalla Provincia dimostra la impraticabilità delle soluzioni isolate che non fanno parte di un processo di riqualificazione più complessiva dell'area. Oggi, a pochi anni dalla inaugurazione, la pista è spesso in

abbandono e poco frequentata, date le condizioni di insicurezza che la riguardano perfino durante le ore del giorno.

Sistema dei rifiuti solidi urbani

Oggi le sponde del fiume e le loro aree di pertinenza sono spesso il ricettacolo di ogni genere di rifiuti abbandonati sul posto da chi non si cura di rispettare le normative esistenti.

In generale per la rete dei rifiuti solidi che dovrebbe recapitare al fiume, sono necessari nuovi impianti locali di trattamento sostenibile, compatibili con il sistema più complessivo adottato dalla azienda municipalizzata per il sistema dei rifiuti solidi urbani. In particolare lungo le Green Network, dovrebbero essere previste reti dedicate per i rifiuti domestici, con centri di raccolta, centri di trasferimento, centri di valorizzazione energetica, rispettando comunque l'obiettivo primario di tutelare la integrità dell'ambiente fluviale.

Tutti questi interventi vanno comunque inquadrati in una strategia di articolazione funzionale della città in un insieme di *ambiti integrati di gestione flessibile dei rifiuti e di produzione-distribuzione di calore ed energia derivata*, con impianti di cogenerazione che possono lavorare più efficacemente, anche perché avvicinano le utenze al recapito finale di trattamento e recupero dei materiali selezionati.

Spazi sicuri e Sistema illuminazione Smart

Più in generale stanno diventando territori a rischio molti *spazi indeterminati* e i vuoti che sono di frontiera tra il Fiume, nodi infrastrutturali e quartieri residenziali, ovvero gli spazi aperti a verde semipubblico, parchi mal sorvegliati, aree di frangia dai connotati funzionali labili e intercambiabili. Se la tendenza in generale va verso la crescita del rischio di insicurezza urbana, allora è urgente cominciare a praticare *strategie attive di riduzione e prevenzione del rischio* lungo gli spazi fluviali e nelle loro prossimità.

A questo scopo gioca un ruolo decisivo il sistema di illuminazione dell'ambiente fluviale, meglio ancora se regolato da sistemi Smart che consentono di controllare lo spazio migliorandone la sicurezza e di contenere i consumi di energia producendola per quanto possibile con fonti rinnovabili locali.

In questa prospettiva, un notevole apporto può provenire anche dall'architettura e dall'urbanistica, che soprattutto nelle esperienze recenti dei Paesi più esposti a questo rischio, hanno dimostrato di poter contribuire a migliorare in modo significativo i profili di

sicurezza dello spazio urbano. Con una necessaria avvertenza. Non è utile importare acriticamente metodi e tecniche sperimentati in Paesi più avanzati come gli Stati Uniti, l'Olanda, e la Francia, che da molto tempo sono alle prese con questi problemi, e che hanno messo a punto ormai specifici modelli di securizzazione attraverso il progetto urbano e ambientale. Oppure introdurre *linee guida del tipo di quelle elaborate dal CPTED* (Crime Prevention Through Environmental Design), che si è ormai consolidata come esperienza di riferimento per tutta l'area nordamericana e da poco anche in Europa.

Piuttosto, al fine di migliorare i profili di sicurezza locale appare opportuno mettere in opera alcune disposizioni mirate al *rafforzamento del senso di territorialità*, in particolare con un'attribuzione di specifiche responsabilità di gestione degli spazi aperti e pubblici in prossimità del fiume affidati a comunità locali. Oppure mirate a facilitare la *sorveglianza naturale*, favorendo l'*intervisibilità* e la *illuminazione Smart* degli spazi sia golenali che di attraversamento. Oppure ancora, con misure di *controllo naturale degli accessi*, disegnati in modo da separare nettamente gli esterni dagli interni. Oppure infine con misure di assidua *manutenzione degli argini del fiume*, mirate a rimuovere tempestivamente i processi di degrado che facilitano il diffondersi dei comportamenti di devianza.

Naturalmente il tema della sicurezza nel progetto urbano del fiume dovrebbe portare al coinvolgimento dei diversi specialismi sotto la guida di un'Autorità locale, con una task force che dovrebbe farsi carico del dialogo tra saperi e competenze diverse, finalizzandolo alla costruzione di strategie integrate e territorializzate.

In definitiva il progetto *Green River Network* dovrebbe contribuire alla rigenerazione sostenibile e sicura dei metabolismi ambientali fluviali, nella prospettiva della riduzione generalizzata dei consumi di risorse non riproducibili che rinvia alla visione di una *città articolata funzionalmente e morfologicamente in eco-distretti* che consentono la chiusura locale dei cicli, con una forte riduzione della loro impronta ecologica locale (A.Clementi, 2013). L'ambiente fluviale del Pescara diventerebbe allora uno degli ecodistretti da mettere in opera progressivamente, mirando alla sua relativa autosufficienza locale per le risorse consumate e alla sicurezza.

Il tempo della rigenerazione

Come avviene per i progetti di paesaggio, il progetto per la rigenerazione dell'ecosistema fluviale non dovrebbe imporre forme compiute, che rischiano di ostacolare l'evolutività dei

processi naturali e la riorganizzazione continua dei cicli metabolici di consumo e riproduzione delle risorse. E' un progetto che va considerato piuttosto come un processo incrementale, di cui vanno introdotti inizialmente i dispositivi enzimatici che contengono in sé le possibili evoluzioni successive, senza pretendere di regolarle in modo troppo deterministico.

Il progetto stesso tende così a mutare la sua natura, essendo meno condizionato dall'approccio dell'autore e dalla volontà di configurazione definitiva degli assetti fisici e funzionali della città e delle sue parti, e più portato a innescare processi di trasformazione virtuosi, ben sapendo che questi nel tempo tendono a sfuggire alla razionalità di un singolo attore della trasformazione, sia esso il progettista o l'amministrazione committente.

In questa prospettiva, il processo di rigenerazione del fiume Pescara dovrebbe fungere da incubatore iniziale di trasformazioni orientate alla sostenibilità, da seguire nel tempo con sistemi di monitoraggio e apprendimento continuo che consentono di agire sulle traiettorie evolutive, per ricondurle quanto più possibile agli obiettivi prefigurati.

In questo processo evolutivo di natura incrementale, il progetto per la rigenerazione del fiume Pescara dovrebbe fungere da attivatore di contesto, che intende propagare nello spazio (anche all'esterno, verso la città residenziale) e nel tempo processi di trasformazione funzionale e spaziale nel segno della sostenibilità.

Come si è detto in precedenza la rigenerazione green del fiume è riferita al contesto direttamente interessato dall'intervento, ma anche allo spazio di prossimità dove si riverberano gli effetti generati dalla trasformazione. L'efficacia degli interventi dovrebbe essere valutata di conseguenza non soltanto alla luce delle prestazioni ambientali conseguite all'interno dell'insediamento industriale (come emissione zero, o autosufficienza energetica), ma anche come contributo al miglioramento del contesto urbano circostante.

Il tempo rappresenta un fattore essenziale della strategia prefigurata. "Le trasformazioni che essa concepisce, progetta e realizza sono complesse, estese, articolate, e richiedono l'azione di soggetti diversi. Il tempo che intercorre tra la prima ideazione e la realizzazione dell'intero progetto è medio lungo, mai inferiore a dieci anni, spesso superiore a venti" (Masbounji, 2001)

Gli interventi iniziali di rigenerazione del fiume con l'ingresso delle prime *green infrastructures*, la bonifica dei suoli inquinati, la riqualificazione degli argini e la loro messa in sicurezza da rischio esondazione dovrebbero iniziare quanto prima possibile, per essere completati a breve termine (almeno cinque anni). Però la durata dell'intera realizzazione del progetto di rigenerazione non è definibile preventivamente; durante il suo corso saranno probabilmente necessarie modifiche, integrazioni, cambiamenti; gli attori potranno mutare al mutare delle convenienze e delle domande, e se anche restano gli stessi, possono cambiare il loro orientamento e le loro scelte.

Il successo del progetto si gioca fundamentalmente sulla sua capacità di misurarsi con la durata. In questo senso il tempo per la sua ideazione e realizzazione va considerato come un vero protagonista della trasformazione.

Del resto un progetto complesso come quello per il rilancio e la rigenerazione del fiume Pescara pone problemi rilevanti di fattibilità: tecnica, amministrativa, economico-finanziaria, sociale. Se la durata diventa un fattore-chiave del suo successo, altrettanto importante è garantire un sistema di *governance* attrezzato a guidarne gli sviluppi in modo continuativo e coerente nel tempo.

Inoltre, per ciò che attiene alla fattibilità economica, sappiamo che il miglioramento delle prestazioni ambientali viene spesso associato all'aggravamento dei costi degli interventi. In effetti, è ragionevole considerare come inevitabile l'incremento dei costi di realizzazione di interventi che devono provvedere in particolare a dotare l'area di specifici dispositivi per la produzione delle energie rinnovabili, il filtraggio e recupero delle acque, la mobilità con emissioni meno inquinanti, e altre infrastrutture dedicate allo scopo di migliorare le prestazioni ambientali della zona fluviale. Nel tempo il maggior costo delle opere di messa in sostenibilità dovrebbe essere comunque compensato con economie di gestione, essendo possibile in molti casi trovare il punto di equilibrio nel cash flow tra saldi passivi e attivi dell'intervento in programma.

Però il sovraccosto delle opere finalizzate alla sostenibilità non deve essere enfatizzato più del necessario. Un buon progetto di rigenerazione green dell'area fluviale ricorre quanto più possibile a una sana economia dei mezzi da impiegare, con una gestione parsimoniosa delle risorse che spesso contraddice l'impiego di tecnologie eccessivamente sofisticate per raggiungere gli obiettivi della sostenibilità. Inoltre il progetto stesso può generare risorse aggiuntive da mettere in gioco per il finanziamento delle opere in

programma. Così l'attivazione di partnership pubblico-privata, se governata opportunamente, può mettere a disposizione della città risorse importanti. Il meccanismo economico-finanziario attraverso cui alimentare il processo di rigenerazione diventa allora determinante, e condiziona per molti versi la stessa scelta degli interventi da realizzare.

Muovendo dall'impostazione enunciata, assume importanza prioritaria la definizione di una *visione strategica* del futuro del fiume, e al tempo stesso la predisposizione di quegli *interventi e opere* che possano generare effetti tangibili già nell'immediato, oltre che naturalmente la *programmazione organica di pacchetti di opere pubbliche e private*, scalate su scadenze anche di medio-lungo termine.

Una confluenza di flussi

Nella prospettiva prefigurata, l'ambiente fluviale viene considerato come una opportunità per la popolazione, prima ancora che un santuario di naturalità da recuperare. Un ruolo determinante per la vivibilità di questo spazio in particolare va affidato alla pista ciclabile e ad altri percorsi slow che costeggiano l'alveo fluviale lungo tutta la sua estensione, dalla foce (ponte pedonale e porto turistico) fino alla sorgente e alle gole di inizio della vallata, in corrispondenza di Popoli e Bussi. Si tratta di recuperare i tratti già attrezzati e parzialmente caduti in disuso, poi di connetterli tra loro, prolungandoli progressivamente fino a completare entro il prossimo decennio l'intero tracciato da Pescara a Popoli.

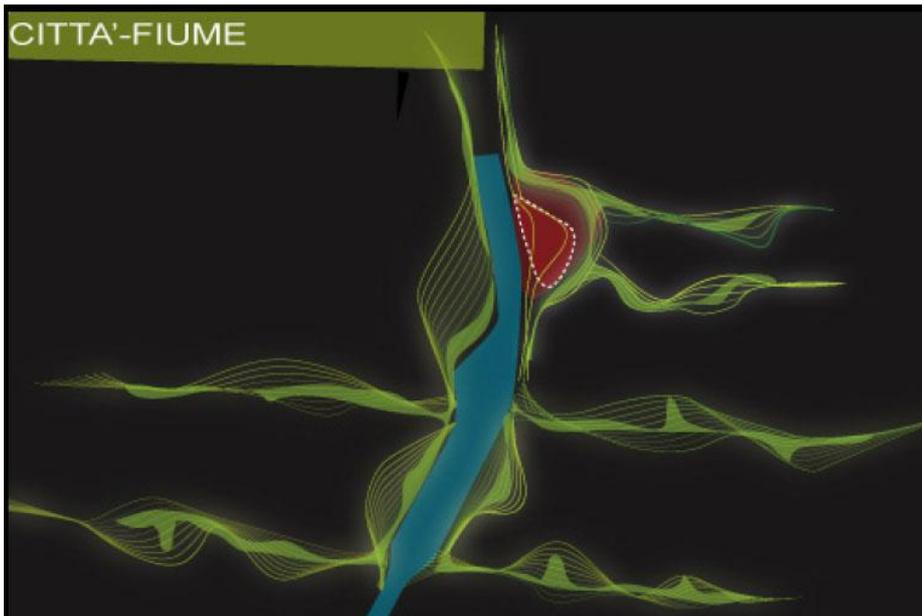


Figura 10 Confluenza flussi
(fonte ZAZZERO, op.cit.)

Lo spazio fluviale andrebbe in generale concepito come luogo di *confluenza di una molteplicità di flussi* (d'acqua, di percorrenze a diversa velocità, di verde attrezzato e

naturalistico, di sistemi ad energie rinnovabili, di permanenze della storia) *che nel loro insieme configurano la dorsale primaria delle reti di sostenibilità, le quali sono chiamate poi a innervare la metropoli valliva*, dai tessuti densi della città consolidata lungo costa a quelli progressivamente più rarefatti dei territori agro-urbani intermedi, fino a quelli delle gole al piede delle grandi montagne interne.

Intorno a questa confluenza di reti, si dispongono paesaggi identitari tra loro diversi, ma che trovano un comune ancoraggio nel paesaggio fluviale vero e proprio, e nello spazio di transizione con i territori adiacenti, volta a volta configurati dagli usi agricoli, o urbani, o dalla commistione tra diverse forme d'uso produttive, residenziali e di servizio.

Obiettivo primario del progetto dovrebbe diventare allora l'individuazione degli interventi di riqualificazione e *miglioramento dell'ecosistema fluviale e del paesaggio d'acqua* che connota il Pescara; e al tempo stesso la *realizzazione dei sistemi di mobilità sostenibile e dei servizi* che dovrebbero affiancarlo, creando un corridoio di naturalità e di verde attrezzato a servizio sia degli usi locali per il tempo libero e lo sport, sia dei territori urbani attraversati dal fiume.

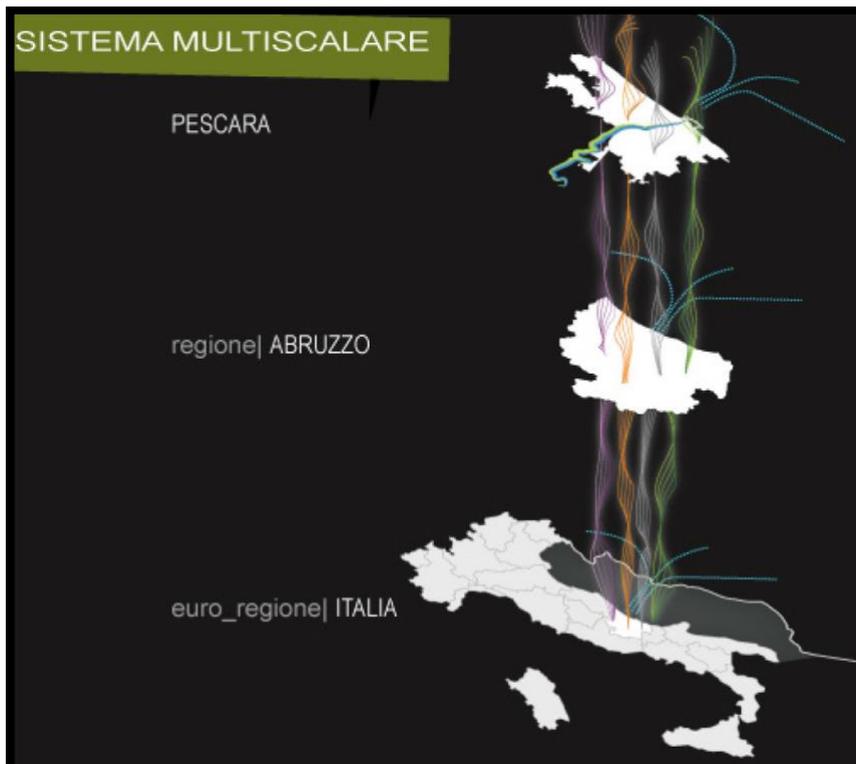


Figura 11 Confluenza multiscalare dei flussi (fonte: ZAZZERO, op.cit.).

Altri obiettivi riguarderanno una migliore *sistemazione degli attraversamenti*, pedonali e carrabili, che collegano riva destra e sinistra del fiume ricomponendo un'unica realtà, dove i passaggi costituiscono occasione di ricentatura e riconnessione di tutto il sistema vallivo. In

secondo luogo la *organizzazione di specifiche polarità locali di servizi* che possano fungere da attrattori per le diverse popolazioni interessate a diverso titolo all'uso dello spazio fluviale. Infine *riqualificazione dei bordi urbani* che lo costeggiano, e che hanno finora generalmente trascurato l'affaccio sullo spazio fluviale come condizione di qualità insediativa diffusa.

La realizzazione prioritaria dei lavori di risanamento e miglioramento ambientale del corridoio fluviale istituisce le condizioni per la valorizzazione anche dei contesti locali a contatto con il corridoio. Qui le risorse da mettere in gioco saranno prevalentemente private, essendo in presenza di rendite differenziali che investono le aree edificate o edificabili secondo la strumentazione urbanistica vigente.

Il progetto urbano come si è detto dovrebbe sviluppare l'idea di un *corridoio di convergenza di molteplici flussi, imperniati sul corso d'acqua rigenerato e potenziato come spazio di naturalità*, in armonia con le previsioni del PTCP vigente.

Così all'ispessimento del paesaggio strettamente fluviale, che combina reti d'acqua e reti del verde, fa riscontro la variegata stratificazione delle reti della mobilità sostenibile, che dalla pista ciclabile e pedonale fino alla ferrovia potenziata disegnano un involuppo relazionale adiacente all'alveo, entrando in relazione con i tessuti rurali e urbani locali di diversa consistenza funzionale e qualità paesaggistica.

Intorno al corridoio rigenerato e messo a sistema si dispongono i diversi contesti locali che presentano potenzialità e profili di sviluppo volta a volta da individuare. Tutti i contesti traggono comunque linfa vitale dal corridoio di naturalità, a cui sono fisicamente connessi attraverso “*prolungamenti verdi*” che mettono a sistema la dorsale fluviale con i reticoli di penetrazione del verde disposti lungo i corsi d’acqua secondari all’interno della campagna coltivata come degli insediamenti vallivi.

Il fiume ritornerebbe così a essere l’asse ordinatore dello sviluppo riverberando la propria presenza nello spazio circostante, come del resto era avvenuto nel passato.

Strategie di attuazione

Il processo di attuazione canonico è incentrato su una *grande opera pubblica* che fa da volano, e da *azioni complementari* che irradiano i processi di riqualificazione all’intorno, sfruttando le sinergie con i processi di mercato fondiario e con i programmi comunali di tutela e valorizzazione della fascia fluviale.

La grande opera in questione è il risanamento e la riqualificazione del fiume inteso come *grande infrastruttura ambientale*, per la quale sono da utilizzare convenientemente le prime risorse rappresentate dai fondi per la messa in sicurezza idraulica, e la pista ciclabile. Questi sono interventi di infrastrutturazione e di risanamento delle acque a carico in gran parte della mano pubblica. Tuttavia, data la scarsità delle risorse a disposizione, si dovrà necessariamente far conto anche sulla disponibilità di altri soggetti pubblici e privati interessati alla cura e valorizzazione del fiume.

In particolare le progettualità che riguardano interventi a bassa intensità di investimento possono essere concertate con associazioni ambientaliste e organizzazioni del volontariato, chiamate poi a gestire gli ambiti fluviali recuperati con la responsabilità del loro mantenimento in funzione. Altre possibilità possono nascere dal coinvolgimento dei soggetti economici (come Enel) che utilizzano le risorse idriche, e che possono contraccambiare con la sistemazione a proprie spese di opere complementari. Altre risorse ancora potrebbero provenire dall’interesse di alcuni big players come Fater di associare la propria immagine alla valorizzazione del fiume, sfruttandone i benefici di marketing per le loro attività.

La ricognizione circa le disponibilità dei soggetti a farsi carico della gestione di alcuni spazi fluviali locali va portata avanti insieme alla definizione degli interventi da mettere in Agenda, determinandone le possibili localizzazioni e le condizioni di fattibilità. Va ideata al

riguardo una modalità pertinente di selezione degli interlocutori e di attribuzione di competenze delegate, secondo una procedura che non è stata finora utilizzata per il fiume Pescara, ma che ha solidi precedenti per altre opere pubbliche.

Strategie di comunicazione

L'esperienza insegna che le strategie di riscatto di un'area urbana, per avere successo, devono essere accompagnate da un'efficace programma di comunicazione, capace di trascinare l'opinione pubblica infondendo una nuova percezione dell'area da recuperare. In particolare per l'area fluviale si deve evitare l'errore di farla pensare come uno spazio sottratto alla vita e sottoposto unicamente a vincoli di protezione e di salvaguardia, affidando la sua sopravvivenza ai soli poteri burocratici. Il fiume deve assolutamente riacquistare un forte valore identitario per la società locale, e in quanto tale diventare l'oggetto di cure e attenzioni da parte dei cittadini, non soltanto delle istituzioni.

Convertire un territorio negletto in un bene pubblico di elevato valore paesaggistico-ambientale ma anche sociale, è un obiettivo ambizioso e difficile da perseguire. C'è bisogno di fatti concreti, offrendo un segnale che il riscatto del fiume è cominciato davvero. Ma al tempo stesso c'è bisogno di un programma di comunicazione che, muovendo da questi fatti concreti, sappia coinvolgere pubblici mirati insieme all'opinione pubblica complessiva.

Data la scarsità di risorse disponibili, c'è bisogno a questo scopo di un approccio innovativo, che si estenda ad esempio all'uso di *social networks* e altri strumenti contemporanei di diffusione delle conoscenze. L'idea è di impostare la procedura di un progetto urbano partecipato che crei la necessaria condivisione ricorrendo in particolare a strumenti di comunicazione interattiva, con la formazione di social dedicati che si avvalgono di una specifica *App*. Può essere utile al riguardo impiegare giovani comunicatori selezionati con procedure concorsuali, in grado di utilizzare le tecnologie innovative adeguate allo scopo.

Una sintesi finale

Questo articolo assume la qualità del paesaggio del fiume Pescara come fondamento dell'identità locale e regionale, e come risorsa per lo sviluppo sostenibile, considerandolo a tutti gli effetti come un bene pubblico che offre significative opportunità di crescita per i cittadini di Pescara e più in generale per gli abitanti della Regione. A questo scopo il fiume viene trattato come un ecosistema ad elevata naturalità e al tempo stesso come ambiente insediativo tecnologicamente avanzato, con sistemi *smart* che consentono di regolare il suo metabolismo nella prospettiva della conservazione della biodiversità e dello sviluppo sostenibile.

Nell'ambiente fluviale convergono molteplici reti di sostenibilità che danno luogo ad un innovativo "*Green River Network*" dove i diversi sistemi (acqua, energia, mobilità, vegetazione, mobilità) s'integrano tra loro nel loro funzionamento a regime. Ne emerge l'idea del *fiume come grande segno direttore della storia e della natura*, recuperato oggi come una nuova matrice lineare di riqualificazione e sviluppo sostenibile, mirata a sensibilizzare la comunità e ad indirizzare i comportamenti dei diversi soggetti pubblici e privati in gioco. In particolare per la pianificazione e gestione del fiume si ipotizza un metodo partenariale che associa stabilmente le diverse amministrazioni titolari delle funzioni di governo del territorio e di tutela del patrimonio naturalistico e paesaggistico, chiamate a fungere da cabina di pilotaggio delle varie strategie d'intervento. Al tempo stesso sono previste nuove *forme negoziali e pattizie* che estendono il ricorso ai contratti fluviali come modalità per il coinvolgimento e la partecipazione di una molteplicità di figure interessate a vario titolo alla qualità dell'ambiente fluviale.

Il futuro dell'area fluviale viene trapiantato attraverso una visione strategica condivisa, che opera alla scala dell'intero territorio, tra l'area delle risorgive di monte e l'area di foce sulla costa adriatica ma che si specifica con particolare riferimento al comune di Pescara. Questa visione si misura con i principali processi di mutamento del paesaggio fluviale nei vari contesti attraversati (area urbana, territori agro-urbani, territori rurali), dando luogo a una molteplicità di strategie e di interventi da attuare immediatamente oppure da recepire all'interno delle diverse politiche di settore, le quali comunque dovrebbero mantenere una loro coerenza flessibile con la visione di sfondo condivisa dalle principali istituzioni e dalla società locale.

Le strategie prefigurate per il paesaggio fluviale non costituiscono un insieme tradizionale di opere funzionali, come accade normalmente con le infrastrutture o le principali opere pubbliche. Agire sul paesaggio fluviale vuol dire infatti intervenire all'interno dei molteplici processi di progettazione del territorio che coinvolgono una grande quantità di soggetti, competenze ed esperienze, tutte altrettanto legittime e abilitate a modificare gli spazi esistenti. Il Progetto Urbano per il fiume, piuttosto che come previsione di un programma tradizionale di opere, va considerato come guida consapevole di un processo evolutivo, con cui s'intende indirizzare, nei modi propri del progetto, i comportamenti di una varietà di attori pubblici e privati che contribuiscono a modificare gli assetti fisici e funzionali del paesaggio agendo a una molteplicità di scale differenti. Proprio la varietà e la settorialità degli investimenti programmati a vario titolo dagli attori pubblici invita a ricorrere al metodo del Progetto urbano, utilizzandolo come quadro di coerenza flessibile delle strategie e come attivatore delle potenzialità di intervento sul territorio da parte di una "folla oscura" di soggetti pubblici e privati alle diverse scale.

Il presente articolo tiene conto delle ricerche condotte in precedenza dall'autore, riassunte nella pubblicazione ZAZZERO E., 2013, *"Riscoprire il fiume. Proposte per lo sviluppo sostenibile della Val Pescara"*, Sala Editori, Pescara.

Riferimenti bibliografici

Carta M., 2014. 10.228 *"Re-cycling Urbanism: indizi e orizzonti"*, in On/Off magazine (online);

Zazzero E., 2013, in A.Clementi, "Progettare per una nuova città" in "Rigenerare la città esistente" Due proposte per Pescara, Sala editori;

ZAZZERO E, 2013, *"Riscoprire il fiume Proposte per lo sviluppo sostenibile della Val Pescara"*, Pescara,Sala Editori;

Clementi A., 2012 *Another urbanism*, in M.Ricci, " New Paradigms", LIST, Trento, 2012 (trad.it. "Nuovi paradigmi", LIST, Trento, 2012);

Clementi A., 2012, *Urbanistica della sostenibilità*,in E.Zazzero, G.Vallese, a cura di, "Rijeka/Pescara. Progettare la città sostenibile", Sala editori, Pescara ;

Zazzero E., 2010, *Progettare Green Cities*, List, Trento-Barcellona;

Lehmann S., 2010, *The Principles of Green Urbanism*, Earthscan, London-Washington;

Clementi A. (a cura di), 2010, *EcoGeoTown*, List, Trento-Barcellona;

Mostafavi M., G.Doherty, 2010, *Ecological Urbanism*, Lars Muller Publishers;

- Charlot-Valdieu C., Outrequin P., 2009, *L'urbanisme durable. Concevoir un écoquartier*, Le Moniteur, Paris;
- Lefèvre P., Sabard M., 2009, *Les Ecoquartiers. Avenir de la ville durable*, Apogée, Rennes;
- Ritchie A., R.Thomas, 2009, *Sustainable Urban Design*, Taylor&Francis, London-NewYork;
- R. Banham, 2009. Los Angeles, L'architettura di quattro ecologie, Piccola Biblioteca Einaudi, Torino;
- DRE Ile-de-France, 2008, *L'@menagement durable*, in C.Charlot-Valdieu, P.Outrequin, 2009, "Ecoquartier. Mode d'emploi", Eyrolles, Paris;
- Regione Abruzzo, 2008, Piano Stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico dei bacini di rilievo regionali , L'Aquila;
- ADEME, 2006, *Réussir un projet d'urbanisme durable*, Le Moniteur, Paris;
- A. Ghisetti Giavarina, 2006. Popoli città d'Arte e Natura, Carsa Editore, Pescara;
- Droege P., 2006, *The Renewable City*, Wiley&Sons, Chichester, (trad.it. 2008, edizioni Ambiente);
- F. Farinelli, 2004, I caratteri originali del paesaggio pescarese, Menabò, Ortona;
- R. Monasterio, 2004, Pescara, lungo il fiume e sull'acqua, Carsa, Pescara;
- AAVV, 2002, *Projets Urbains en France*, Éditions du Moniteur, Paris ;
- Masbounji A., 2001, *Fabriquer la ville*, La documentation Française, Paris;
- F. Corbetta, G.Pirone, 1990, Caratteri vegetazionali dei fiumi italiani, e riflessi delle manomissioni, in G.Campeol, a cura di, "Parchi fluviali", Grafo, Brescia;
- A. Ghisetti Giavarina, 1990. Popoli le Pietre, l'Acqua e la Gente, Pierre Congress, Pescara;
- V. Ingegnoli, 1994, Fondamenti di ecologia del paesaggio, Città Studi, Milano.

JOURNAL of SUSTAINABLE DESIGN
Eco Web Town

Rivista semestrale on line | Online Six-monthly Journal
Edizione Spin Off SUT - Sustainable Urban Transformation
Rivista scientifica semestrale on line accreditata ANVUR



ISSN 2039-2656

#21

I/2020 30 giugno 2020
www.ecowebtown.it/n_21/

