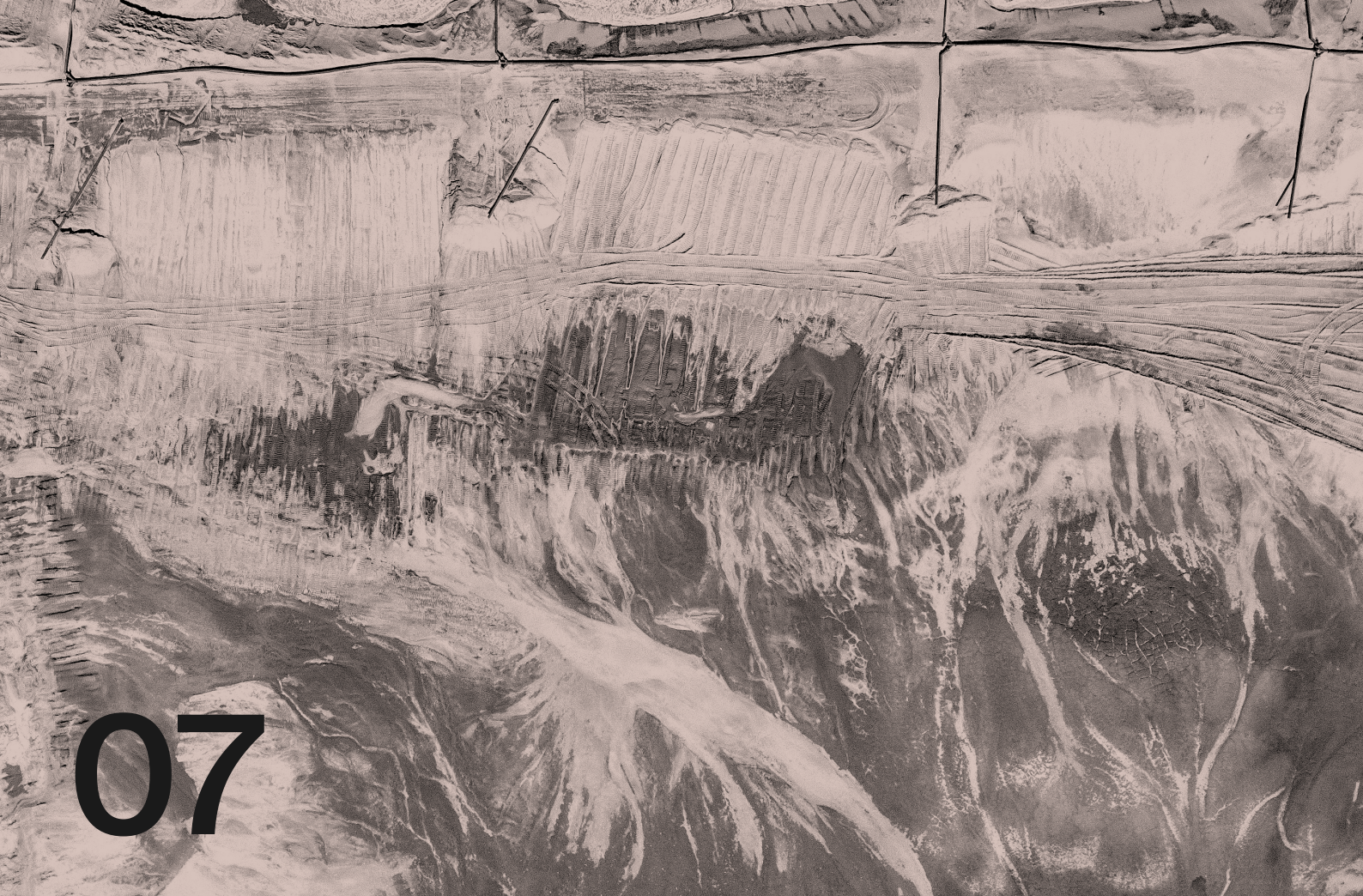




07

Infrastrutture

A CURA DI MARCO RANZATO E ALESSANDRO SGOBBO

ATTI DELLA XXVI CONFERENZA NAZIONALE SIU - SOCIETÀ ITALIANA DEGLI URBANISTI
NUOVE ECOLOGIE TERRITORIALI. COABITARE MONDI CHE CAMBIANO
NAPOLI, 12-14 GIUGNO 2024



Società Italiana
degli Urbanisti



PLANUM PUBLISHER | www.planum.net

Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti
ISBN: 978-88-99237-76-9

I contenuti di questa pubblicazione sono rilasciati
con licenza Creative Commons, Attribuzione -
Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0
Internazionale (CC BY-NC-SA 4.0)



Volume pubblicato digitalmente nel mese di giugno 2025
Pubblicazione disponibile su www.planum.net |
Planum Publisher | Roma-Milano

07

Infrastrutture

A CURA DI MARCO RANZATO E ALESSANDRO SGOBBO

ATTI DELLA XXVI CONFERENZA NAZIONALE SIU - SOCIETÀ ITALIANA DEGLI URBANISTI
NUOVE ECOLOGIE TERRITORIALI. COABITARE MONDI CHE CAMBIANO
NAPOLI, 12-14 GIUGNO 2024

**ATTI DELLA XXVI CONFERENZA NAZIONALE SIU
SOCIETÀ ITALIANA DEGLI URBANISTI
NUOVE ECOLOGIE TERRITORIALI. COABITARE MONDI CHE CAMBIANO
NAPOLI, 12-14 GIUGNO 2024**

IN COLLABORAZIONE CON

Dipartimento di Architettura – DiARC Università degli Studi di Napoli
“Federico II”, con Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale – DADI
Università della Campania Luigi Vanvitelli

COMITATO SCIENTIFICO

Angela Barbanente (Presidente SIU - Politecnico di Bari),
Massimo Bricocoli (Politecnico di Milano), Grazia Brunetta (Politecnico di
Torino), Giuseppe De Luca (Università degli Studi di Firenze), Enrico Formato
(Università degli Studi Federico II Napoli), Roberto Gerundo (Università degli
Studi di Salerno), Maria Valeria Mininni (Università degli Studi della Basilicata),
Marco Ranzato (Università degli Studi Roma Tre), Carla Tedesco (Università
Iuav di Venezia), Maurizio Tira (Università degli Studi di Brescia),
Michele Zazzi (Università degli Studi di Parma).

COMITATO SCIENTIFICO LOCALE

Michelangelo Russo (direttore DiARC), Enrico Formato (responsabile
conferenza), Adriana Galderisi (responsabile YOUNGERSIU), Antonio Acierno,
Libera Amenta, Antonia Arena, Anna Attademo, Gilda Berruti, Nicola Capone,
Marica Castigliano, Emanuela Coppola, Claudia De Biase, Daniela De Leo,
Gabriella Esposito De Vita, Carlo Gasparrini, Vincenzo Giofrè,
Giuseppe Guida, Giovanni Laino, Laura Lieto, Cristina Mattiucci,
Maria Federica Palestino, Paola Piscitelli, Alessandro Sgobbo,
Marialuce Stanganelli, Anna Terracciano.

COMITATO ORGANIZZATIVO

Ludovica Battista (coord.), Nicola Fierro (coord.), Rosaria Iodice (coord.),
Giada Limongi (coord.), Maria Simioli (coord.), Federica Vingelli (coord.) con:
Giorgia Arillotta, Chiara Bocchino, Greta Caliendo, Augusto Fabio Cerqua,
Stefano Cuntò, Paolo De Martino, Daniela De Michele, Giovanna Ferramosca,
Carlo Gerundo, Walter Molinaro, Sofia Moriconi, Antonietta Napolitano,
Veronica Orlando, Benedetta Pastena, Sara Piccirillo, Chiara Pisano,
Francesco Stefano Sammarco, Marilù Vaccaro, Bruna Vendemmia,
Marina Volpe.

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Società esterna Be tools srl
siu2023@betools.it

SEGRETERIA SIU

Giulia Amadasi - DASTU Dipartimento di Architettura e Studi Urbani

PUBBLICAZIONE ATTI

Redazione Planum Publisher

Il volume presenta i contenuti della Sessione 07:

“Infrastrutture”

Chair: Marco Ranzato

Co-Chair: Alessandro Sgobbo

Discussant: Giulia Fini, Eugenio Morello, Stefania Ragozino, Laura Saija,
Maria Chiara Tosi

Ogni paper può essere citato come parte di:

Ranzato M., Sgobbo A. (a cura di, 2025), *Infrastrutture,
Atti della XXVI Conferenza Nazionale SIU “Nuove ecologie territoriali.
Coabitare mondi che cambiano”, Napoli, 12-14 giugno 2024*, vol. 07,
Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti, Roma-Milano.

MARCO RANZATO, ALESSANDRO SGOBBO

9 Infrastrutture e nuove ecologie territoriali

- 15 Il corridoio autostradale brebemi: trama geostorica e (occasione di un) progetto di paesaggio

FULVIO ADOBATI, EDMONDO PIETRANGELI

- 27 Segregazione “cinetica” nella *Teleport City*: ingiustizia infrastrutturale e mobilità a Newark, New Jersey (USA)

MARCO ALIONI

- 33 Progetti rigenerativi e sinergie territoriali per il futuro degli aeroporti minori. Il caso studio del Federico Fellini di Rimini

VIOLA ANTINORI, ELENA DORATO, ROMEO FARINELLA

- 40 Giocare d’anticipo. Demografia, scuole e spazio urbano: un *testbed* a Milano

CARLA BALDISSERA, PAOLA SAVOLDI

- 50 Il corpo femminile rurale come infrastruttura

DIANA CATALINA BARRERA AGUDELO

- 57 Lo “Schema Ofanto” e il Contratto di Fiume come strumento di conoscenza e indirizzo di strategie territoriali

FRANCESCA CALACE, NUNZIO DELLERBA, MAURO IACOVIELLO, ANTONIO TORCHIANI

- 65 Paesaggi energetici in transizione. Traiettorie per la riteritorializzazione e la territorializzazione nelle aree a scolo meccanico

CAMILLA CANGIOTTI

- 71 Post-metropoli e politiche locali del cibo. Geografie (e infrastrutture) attuali e possibili scenari

CRISTINA CATALANOTTI, RUBEN BAIOCOCCO, EGIDIO DANSERO

- 77 Un caso di umanizzazione del paesaggio elettrico: la riserva naturale regionale di Nazzano, Tevere-Farfa

GIOVANNI CAUDO

- 86 Infrastrutture, *enclaves* logistico-produttive e nuove ecologie nel Monfalconese. Immaginare la transizione climatica di territori costieri segnati da coesistenze complesse

LUDOVICO CENTIS, ELENA MARCHIGIANI

-
- 102 Tangenziali e vuoti urbani. I reliquati stradali come opportunità di rigenerazione urbana
NICOLÒ CHIERICHETTI
- 110 Suoli in rovina: ecologie oscure e fratture per la coesistenza a Città del Messico
NICOLE CIACCIA
- 117 Una strategia integrata per la pianificazione dell'interfaccia città-porto a Brindisi
GIUSEPPE CICIRIELLO, FRANCESCA CALACE, CARMELO M. TORRE, MARIA CERRETA
- 125 Il progetto delle reti verdi e blu nei territori del Nord-Est italiano.
La necessità di riformulare priorità e scelte
PAOLA CIGALOTTO, MATTEO D'AMBROS
- 137 Quello che resta delle infrastrutture strategiche: potenziali *driver* di marginalizzazione? Mappatura del corridoio Reno-Alpi
VALENTINA COSTA, DANIELE SORAGGI
- 143 Città dei 30 chilometri orari? Il rischio di tensioni tra obiettivi e narrazioni in assenza di un progetto urbano e alcune prime considerazioni su possibili forme e infrastrutture di supporto
SILVIO CRISTIANO
- 146 Exploring Adaptive Design for Dunkirk: Insights from TU Delft
PAOLO DE MARTINO, CAROLA HEIN, JOHN HANNA
- 164 Multifunzionalità e criteri progettuali per le zone umide costruite in contesti urbani
NICOLETTA DENARO, DANIELE LA ROSA
- 171 *Pipes Dreams*. La produzione di infrastrutture incrementali come strategia di resistenza all'asservimento finanziario
ANTONIO DI CAMPLI
- 176 Dalla "zona" alla comunità: una prospettiva di rivalorizzazione per il parco eolico di Collarmele
BENEDETTA FALCONE
- 183 La città messa alla prova dalla ciclogistica
SAMUEL FATTORELLI
- 191 L'utilizzo delle *Nature-Based Solutions* per la rigenerazione urbana
ANNAMARIA FELLI, CRISTINA MONTALDI, GIANNI DI PIETRO, FRANCESCO ZULLO
-

199 Esposizione della rete delle infrastrutture di trasporto a condizioni di multi-pericolo

VERONICA GAZZOLA, ANNA FAIELLA, MARIA PIA BONI, FLORIANA PERGALANI

206 Infrastrutture Umane. Il villaggio rurale di Junpucun
BEST PAPER SOFIA LEONI

215 Un progetto del territorio per la gestione delle aree di cantiere della tratta alta velocità Verona-Vicenza

SILVIA MARCHESINI, CATHERINE DEZIO, MICHELANGELO SAVINO

225 New Ecologies of knowledge for the governance of water infrastructures in São Paulo

ALESSIO MAZZARO

230 Tratturi senza transumanti: quali servizi ecosistemici possono offrire le reti tratturali?

ANTONELLA MARLENE MILANO

239 Oltre il *device*: le infrastrutture come supporti ibridi e polivalenti

STEFANO MUNARIN

244 Infrastrutture idrauliche e grandi progetti di trasformazione tra sperimentazione e nuovi equilibri ecologico-insediativi

OLGA GIOVANNA PAPARUSSO

251 Modeling approaches in spatial planning for city regeneration with nature-based solutions

VIVIANA PAPPALARDO, DANIELE LA ROSA, CARLO GERUNDO, MARIALUCE STANGANELLI

262 Ripensare il ruolo delle infrastrutture nei contesti rurali e periurbani: sfide per un nuovo approccio alla progettazione

MARIO PARIS, CATHERINE DEZIO

270 Per un approccio ecologico al *digital divide*. Riflessioni a partire dalla ricerca “E-Welfare in città: spazio digitale e fisico per l’inclusione sociale nell’area metropolitana milanese”

PAOLA PISCITELLI, CARLOTTA CACIAGLI, CLAUDIA MASTRANTONI

284 Spazi infrastrutturali e nuove urbanizzazioni: il Corridoio Adriatico

LEONARDO RAMONDETTI

-
- 293 Da infrastruttura a trama pubblica. Riflessioni sullo spazio della strada a margine di un concorso di progettazione urbana nell'Italia di mezzo
GIACOMO RICCHIUTO, DAVIDE SIMONI, ETTORE DONADONI, CRISTIANA MATTIOLI, MARCO VOLTINI
- 302 *Ecopublica*. Una rete come chiave di lettura e progetto per l'adattamento al cambiamento climatico dei territori costieri altoadriatici
ELISA SCATTOLIN, MARIA MANFRONI
- 311 Nuove intersezioni. Lo spazio di sosta autostradale come infrastruttura per il paesaggio
LUIGI SIVIERO, MICHELANGELO SAVINO
- 317 Il ruolo delle grandi opere nel ripristino di territori naturali: lo scavo del Terzo valico dei Giovi
DANIELE SORAGGI, GABRIELE IVANO D'AMATO
- 324 Governance collaborativa per pianificare infrastrutture blu e verdi di resilienza urbana al cambiamento climatico
ILENIA SPADARO, FRANCESCA PIRLONE, FABRIZIO BRUNO, MARIA CRISTINA LOBASCIO
- 330 Accelerazione vs decelerazione infrastrutturale. Verso uno sviluppo complementare ed equilibrato
GLORIA TOMA
- 336 Il Cyberpunk e l'ansia infrastrutturale
RAIMONDO VANITELLI, SOFIA LEONI
- 342 La governance del progetto d'infrastrutture: alcune riflessioni sulla procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale
DAVIDE VETTORE
-

Ripensare il ruolo delle infrastrutture nei contesti rurali e periurbani: sfide per un nuovo approccio alla progettazione

Mario Paris

Università degli Studi di Bergamo
DISA – Dipartimento
Email: mario.paris@unibg.it

Catherine Dezio

Università degli Studi di Padova
TESAF – Dipartimento Territorio e Sistemi Agroforestali
Email: catherine.dezio@unipd.it

Abstract

Le infrastrutture oggi si dispiegano nel territorio attraverso dinamiche top-down dove, alla scala locale e nei contesti rurali e peri-urbani, i luoghi sono semplici spazi attraversati da questi apparati socio-tecnici.

Nella ricerca SEW Line, nell'ambito dei progetti PRIN 2022 PNRR M4C2, gli autori collaborano in qualità di coordinatori delle rispettive unità, e pongono in luce la necessità di cambiare l'approccio al progetto delle infrastrutture lineari. Ciò che si intende sostenere è che le infrastrutture possono essere considerate come motore di interazioni e non solo come cesure nel territorio cui si è costretti a rimediare con interventi compensativi. Tale cambiamento è possibile attraverso pratiche di progettazione partecipata più sensibili ed innovative delle attuali. In questa luce, il contributo presenta le prime attività sviluppate nell'ambito della ricerca, che prevedono l'incontro e l'ascolto dei soggetti locali all'interno di seminari, workshop ed attività di terreno. Questi momenti sono l'occasione per attivare forme di analisi istituzionale abbinata all'osservazione partecipante del lavoro di tecnici, funzionari ed abitanti con l'obiettivo di identificare quali siano i limiti delle pratiche attuali e quali le opportunità di innovazione. Il fine è quello di estrarre un set di apprendimenti utili, da un lato, a rafforzare il cambiamento delle modalità operative dei funzionari pubblici e dei progettisti e, dall'altro, a stimolare il ruolo attivo da parte degli abitanti all'interno di questi processi.

Parole chiave: rural areas; infrastructures; participation

1 | Introduzione

Oggi gli attori pubblici ai diversi livelli adottano un approccio settoriale per la realizzazione delle infrastrutture (tra gli altri: Programma Operativo Nazionale - PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 del MIT o Programma delle Infrastrutture Strategiche, di cui alla delibera CIPE n. 121 del 2001, e successivi aggiornamenti dello stesso PIS), che produce tagli e cesure negli ecosistemi, nei paesaggi, nelle piattaforme agricole produttive, nelle reti urbane e nelle comunità che le abitano, trasformandoli in veri e propri "territori-attraversati".

L'obiettivo del presente contributo è quello di riflettere sul nuovo approccio alla pianificazione e alla progettazione delle infrastrutture, introdotto da documenti politici e programmatici internazionali e comunitari e assunto dalla legislazione nazionale.

All'interno del quadro generale che tende al ripensamento integrale della relazione fra manufatti e territori, in quest'occasione gli autori si focalizzano sugli aspetti legati alle modalità di conoscenza dei contesti entro cui si sviluppano le trasformazioni e all'influenza di queste informazioni sul processo insediativo. In questa luce, tale approccio permette di riflettere sul contributo della policy community – ed in particolare del livello locale, debolmente rappresentato e poco incisivo allo stato attuale – ai processi insediativi e di gestione degli impianti lineari dedicati al flusso delle merci e delle persone.

Si tratta di una esigenza di innovazione nelle pratiche richiesta dall'inedita attenzione dedicata al tema nel dibattito nel campo dell'urbanistica e della pianificazione territoriale, oggi più sensibile ai temi della sostenibilità e della transizione ecologica. A questo proposito, nel contributo si introduce il quadro della ricerca SEW Line, sviluppata dagli autori in qualità di coordinatori delle Unità delle rispettive università. La ricerca ed i primi workshop-living lab, sviluppati come laboratori di co-progettazione e animazione territoriale rappresentano un tentativo di sovvertire le pratiche consolidate e proporre una modalità

alternativa di lavoro che si avvicina al tema della pianificazione e del progetto delle infrastrutture ripensando la relazione esistente fra manufatti, contesti e comunità locali.

In particolare, tali attività sono volte a dimostrare che nelle diverse fasi del ciclo di vita delle infrastrutture considerate all'interno dello studio (Pianificazione/progetto, Implementazione/costruzione, Fase operativa/sviluppo di trasformazioni parassitarie o collaterali), la costruzione di momenti di confronto e condivisione con gli stakeholders e stockholders coinvolti nei processi sia condizione necessaria – anche se non sufficiente – ad una maggiore sostenibilità ambientale, ambientale e sociale delle operazioni.

L'analisi proposta, che beneficia della possibilità di osservazione diretta dei processi da parte degli autori in quanto coinvolti sia nell'organizzazione degli eventi che nella gestione dei momenti di confronto al loro interno, è significativa per almeno tre ragioni:

- Coinvolge un campione di attori variegato e spazialmente distribuito, entro cui è possibile comparare dinamiche simili che si sviluppano in tempi e contesti territoriali diversi e che evidenziano la trasversalità di alcuni processi legati alle infrastrutture lineari.
- Permette di far dialogare soggetti che si trovano a fronteggiare fasi diverse del ciclo di vita delle infrastrutture e, di conseguenza, possono contribuire al dibattito trasmettendo sia le loro esperienze che le loro aspettative.
- Si svolge attraverso un set di format diversi (tavole rotonde, esperienze guidate di terreno, dibattiti, editathon, colloqui) che permettono agli attori di esprimere le posizioni individuali attraverso canali, modalità e media differenziati e attraverso i quali possono provare a contribuire alla costruzione di visioni condivise.

Il metodo di ricerca adottato in questo paper è quello comparativo-descrittivo delle attività entro cui sono state sviluppate pratiche di analisi istituzionale (Kiser & Ostom, 1982; Savini, 2020) che hanno permesso di identificare quali sono gli spazi di azione di ognuno degli attori coinvolti, nella realizzazione di un set di eventi diversi e integrati, e quali opportunità di coinvolgimento sono possibili. Una volta identificato il profilo dei soggetti che attualmente partecipano al processo decisionale, si è cercato di approfondire quali siano gli attuali ambiti di tensione fra gli attori e quali i temi sui quali manifestano una posizione divergente. In questa luce, il presente contributo si configura come snodo chiave per la ricerca, poiché fissa le modalità di approfondimento relative ai processi di governance che saranno applicate durante tutta la durata dello studio, ne tratteggia gli obiettivi e identifica le questioni aperte.

I primi risultati della ricerca rappresentano per gli autori un terreno di sperimentazione entro cui verificare la necessità di una maggiore condivisione delle scelte relative alle modalità che riguardano l'insediamento delle infrastrutture, la loro integrazione nel territorio rurale e peri-urbano, la capacità di non interrompere o compromettere le relazioni territoriali esistenti e, auspicabilmente, crearne di nuove con l'obiettivo che queste abbiano un ruolo più efficace ed incisivo per migliorare la qualità della vita degli abitanti e dei fruitori dei luoghi.

Dopo questa breve introduzione e una prima sezione dedicata agli approcci correnti nel campo (2.), il contributo presenta la ricerca e le attività già realizzate (3.). Le conclusioni (4.) sintetizzano le prime esigenze condivise emerse e tracciano il programma di lavoro per il futuro sviluppo dello studio.

2 | Le infrastrutture nel territorio: approcci correnti e (tentativi di) innovazione

Nella sezione “Biodiversità, economia e business” della Carta di Siracusa (2009), si chiede ai governi di impegnarsi ad “evitare o ridurre qualsiasi impatto negativo sulla biodiversità derivante (...) dall'attuazione di programmi di sviluppo delle infrastrutture”. La Strategia Nazionale per la Conservazione della Biodiversità¹ ha individuato una serie di minacce alla biodiversità derivanti dal settore delle infrastrutture, come le pressioni sugli habitat, la frammentazione degli ecosistemi, interruzione dei corridoi ecologici naturali e inquinamento. Il modo tradizionale di pianificare i tracciati delle infrastrutture, come conseguenza dell'intreccio tra politica, rendita fondiaria e normative tecniche, difficilmente può soddisfare non solo la strategia dell'UE sulla biodiversità, ma anche le priorità del Green Deal europeo.

Inoltre, affinché la nuova viabilità non diventi una barriera, dovrà relazionarsi il più possibile non solo con gli elementi fisici del paesaggio, come la struttura dei campi, la morfologia, l'idrografia, ecc. (Pasetto &

¹ Cfr. https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030_en

Pasquini, 2018), ma anche alle dinamiche socio-economiche degli spazi e degli attori locali (Caravaggi, Imbroglini, Lei, 2020). Su quest'ultimo punto, ricordiamo come l'inserimento infrastrutturale della mobilità fino ad oggi abbia generato grandi squilibri dal punto di vista della qualità del luogo.

Inoltre, le infrastrutture per la mobilità, così come concepite fino ad oggi, hanno impedito la possibilità di generare e promuovere luoghi di qualità per le comunità che vivono in contesti periurbani e rurali, e di tutelare tracce storiche e beni minori (Lanzani et al, 2013; Gabrieli & Turk, 2015). La tendenza attuale è quella di attuare interventi minimi e postumi di mitigazione attraverso azioni singole e settoriali che non contribuiscono a una conciliazione olistica (Ferlinghetti, 2019) fra manufatti e contesti.

Queste istanze non emergono nelle attuali pratiche di progettazione e valutazione. Le Norme Tecniche per gli Studi di Impatto Ambientale, pubblicate sotto forma di Linee Guida SNPA (n. 28/2020), costituiscono lo strumento più aggiornato per la valutazione di impatto ambientale delle infrastrutture, con l'obiettivo di fornire indicazioni chiare ed esaustive indicazioni tecniche. È uno strumento che stimola progettisti e valutatori ad analizzare la compatibilità dei progetti e a fornire misure di mitigazione degli impatti da essi generati. Ciononostante, l'impostazione non consente a chi disegna e a chi valuta il progetto infrastrutturale di approfondire il ruolo del paesaggio come sistema di valori, poiché il territorio è visto solo come spazio di "approdo" e di attraversamento. Inoltre, la documentazione tecnica non prevede protocolli per il coinvolgimento all'interno dei processi di tutti i soggetti interessati dagli interventi, dove gli enti locali e le imprese, così come gli abitanti, sono poco considerati.

Di conseguenza, gli spazi attraversati dalle grandi infrastrutture sono diventati spazi di scarto, spazi di attesa, luoghi che ospitano discariche abusive, lacerti di territori senza identità dove la trama geostorica preesistente risulta compromessa o cancellata, senza che i nuovi manufatti si preoccupino di costruire, ricostruire o mediare le relazioni esistenti.

In altri casi, la loro mancanza di una funzione definita e lo scarso utilizzo ne fanno aree di crescita spontanea della vegetazione. Questo ruolo potrebbe essere rilevante e rendere questi spazi importanti hotspot di biodiversità, sui quali la rivegetazione dovrebbe essere guidata e non lasciata al caso.

In sintesi, non esiste oggi un modello di governance integrato e olistico che sfrutti la pianificazione delle infrastrutture per la mobilità come un'opportunità di sviluppo sostenibile dell'intero sistema territoriale in cui queste ultime hanno luogo.

In linea con i principi della Convenzione Europea del Paesaggio di Firenze, appare oggi evidente la necessità di una riflessione consapevole sulle trasformazioni indotte dalle infrastrutture della mobilità, per rinnovare il rapporto tra componenti antropiche, ambientali ed economiche (Steffinlongo, 2011).

Da queste considerazioni deriva la necessità di comprendere meglio come e in quali condizioni è possibile implementare un modello innovativo ed integrato per inquadrare gli aspetti tecnici riguardanti i trasporti, le componenti ecosistemiche e gli aspetti socio-culturali all'interno di un processo di governance più ampio, affrontando aspetti di equità sociale e giustizia spaziale.

3 | La ricerca SEW Line e le prime attività di approfondimento sui contesti locali

La ricerca SEW Line si sviluppa nell'ambito dei progetti PRIN 2022 PNRR M4C2 finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU (DD MUR n. 1409 del 14/09/2022)² e si propone di ragionare sull'integrazione tra investimenti per le infrastrutture di trasporto, conservazione della biodiversità, produzione di servizi ecosistemici, qualità dello spazio generato ed equità sociale e giustizia spaziale. La finalità della ricerca, che sviluppa una metodologia composita e altamente interdisciplinare, è l'avanzamento della conoscenza rispetto ai processi di pianificazione e progettazione delle infrastrutture di mobilità in ambito periurbano e rurale.

Le attività sono iniziate nel dicembre 2023 e prevedono:

- la costruzione di un modello olistico, replicabile e transcalare per la pianificazione e l'adeguamento delle infrastrutture della mobilità volto a tutelare e migliorare la qualità ambientale, il benessere sociale e l'integrità culturale nei territori periurbani e rurali.
- il rafforzamento delle competenze e delle capacità scientifiche, amministrative e operative per lavorare su scale diverse, compresi i bisogni della natura e degli attori vulnerabili.

² SEW Line. Socio-Ecological Way for a Holistic Mobility Infrastructure Planning in Periurban and Rural Landscape, è un Progetto PRIN 2022 PNRR CUP MASTER C53D2300872 0001. Responsabile scientifico: Catherine Dezio, Dipartimento Territorio e Sistemi Agroforestali dell'Università degli Studi di Padova; Responsabili di Unità: Anna Lei, Dipartimento di Architettura e Progetto dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza; Mario Paris, Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate dell'Università degli Studi di Bergamo.

- l'incremento della divulgazione scientifica e operativa sul tema dell'integrazione degli obiettivi naturalistici negli investimenti in infrastrutture.

Le attività: coinvolgimento della policy community ed esperienze di terreno

Per raggiungere gli obiettivi citati e in accordo con il cronoprogramma, da febbraio 2024 è stato avviato il confronto con i territori e di analisi dei contesti locali interessati dalla presenza delle infrastrutture. Si tratta di task che afferiscono sia allo sviluppo della ricerca che alla disseminazione e divulgazione dei risultati ma che nel progetto presentato non riguardano solo i risultati finali ma si strutturano lungo tutto il percorso. Infatti attraverso i tavoli di confronto e le esperienze di terreno si sviluppa un processo di scambio utile ad arricchire sia l’atlante delle buone pratiche, sia la raccolta di feedback rispetto ai risultati ottenuti, ed entrambi questi fattori sono elementi di costruzione di conoscenza.

Tabella I | Obiettivi e cronoprogramma delle attività di coinvolgimento della policy community e di esplorazione della dimensione locale della ricerca SEW Line.

Attività*	Obiettivi	Luogo	Periodo di realizzazione
Kick-off Meeting	Presentazione della ricerca e delle attività alle comunità locali ed alle istituzioni. Condivisione delle prospettive individuali su problemi ed opportunità legati alla presenza delle infrastrutture nel territorio di riferimento.	Treviglio (BG)	Febbraio 2024
Workshop 1	Costruzione collettiva di conoscenza attraverso la visita delle aree attraversate dal cantiere della linea AV/AC Milano-Venezia. Confronto fra responsabili dei lavori, committenza e ricercatori del team SEW Line.	Verona (VR)	Aprile 2024
Living lab 1	Confronto fra soggetti coinvolti nei processi orientati alla definizione di soluzioni replicabili, scalabili e configurabili come “buone pratiche”. Definizione dei passaggi critici nei processi e individuazione di modalità alternative di dialogo e interazione fra attori. Raccolta di casi di studio.	Verona (VR)	Aprile 2024
Workshop 2	Costruzione collettiva di conoscenza attraverso la visita delle aree interessate da opere di compensazione e mitigazione legate all’insediamento dell’Autostrada BreBeMi e del tracciato dell’AV/AC Milano-Verona. Attività di mappatura collettiva e costruzione di cartografia volontaria attraverso un editathon.	Romano di Lombardia (BG)	Settembre 2024
Living lab 2	Confronto fra soggetti coinvolti nei processi orientati alla definizione di soluzioni replicabili, scalabili e configurabili come “buone pratiche”. Definizione dei passaggi critici nei processi e individuazione di modalità alternative di dialogo e interazione fra attori. Raccolta di casi di studio.	Romano di Lombardia (BG)	Settembre 2024
Workshop-Living lab 3	TBD	Roma (RM)	Febbraio 2025
Workshop-Living lab 4	TBD	Vicenza (VI)	Dicembre 2025

* In grigio le attività oggetto di futuro sviluppo nell’ambito della ricerca SEW Line.

I format utilizzati e gli attori coinvolti

Durante le attività di coinvolgimento ed esplorazione sono state impiegate modalità diverse per permettere:

- La costruzione di una consapevolezza profonda dei contesti e delle trame geo-storiche intercettate dalle trasformazioni previste dai progetti.
- Il dialogo fra attori diversi per formazione, competenze, interessi e rappresentatività.

Il confronto definito con gli attori e l'attività di esplorazione guidata dei contesti hanno coinvolto e coinvolgeranno sia temi trasversali che elementi contingenti nei contesti specifici e contribuiranno a ricostruire una mappatura della complessità delle posizioni e delle prospettive coinvolte, anche in relazione al diverso stadio del ciclo di vita dell'infrastruttura “protagonista” di volta in volta dell'approfondimento.

Tabella II | Le attività di coinvolgimento della policy community della ricerca SEW Line: Format ed attori coinvolti.

Attività	Format	Attori coinvolti
Kick-off Meeting	Tavola rotonda Dibattito	Enti pubblici coinvolti (Comuni di Treviglio, Romano di Lombardia, Verona e Vicenza, Provincia di Bergamo) Associazioni locali (Associazione Pianura da scoprire) Parchi regionali (Parco regionale del Serio, Parco regionale Adda Nord) Governance di ateneo UniBG Ricercatori della rete SEW Line
Workshop 1	Sopralluogo guidato alle aree di cantiere Dibattito con committenza, progettisti e ricercatori della rete SEW Line	Operatori (IRICAV2, ITALFERR e RFI) Progettisti degli interventi Ricercatori della rete SEW Line
Living lab 1	Tavoli operativi di confronto su “Qualità del progetto di paesaggio” e “Governance multiattoriale” Tavola rotonda Restituzione dei risultati dei tavoli operativi	Enti pubblici coinvolti (Comune di Verona, Comune di Romano di Lombardia) Associazioni di categoria (Confindustria Verona, Veneto Agricoltura) Operatori (RFI, Autobrennero Spa, Gruppo Pittini) sviluppatori di buone pratiche (Andrea Ballarin per il Passante Verde Mestre, Antonio Mortali del Consorzio Forestale KMVerde Parma) Progettisti (Sara Ferraro di LAND Studio, Francesco Garofalo di OpenFabric, Elena Fontanella del Politecnico di Milano e Mauro Masiero di ETIFOR) Ricercatori della rete SEW Line
Workshop 2	Sopralluogo guidato alle aree interessate da opere di compensazione e mitigazione Dibattito con committenza, progettisti e ricercatori della rete SEW Line Editathon con sviluppo mappatura tematica volontaria delle presenze avi-fito-faunistiche nelle aree oggetto di intervento e descrizione delle forme d'uso dello spazio da parte degli abitanti	Enti pubblici coinvolti (Comune di Romano di Lombardia) Governance del Parco Regionale del Serio Referenti Wikimedia Ricercatori della rete SEW Line
Living lab 2	Tavoli operativi di confronto su “Strumenti di governance al servizio dei territori: valutazione degli impatti e definizione delle mitigazioni/compensazioni” e “Progettare le trasformazioni lungo le infrastrutture” Tavola rotonda Restituzione dei risultati dei tavoli operativi	Enti pubblici coinvolti (Comune di Romano di Lombardia, Città Metropolitana di Milano) Tavoli di governance sovralocale (Bergamo 2030) Associazioni di categoria (Confindustria Bergamo, Ordine degli Architetti – Sez. Bergamo) Governance del Parco Regionale del Serio Consulenti nel campo della pianificazione (Centro Studi PIM, Alessandro Oliveri) Progettisti (Gioia Gibelli Studio, Rappresentanti Pro Iter) Associazioni locali Ricercatori della rete SEW Line
Workshop-Living lab 3	TBD	TBD
Workshop-Living lab 4	TBD	TBD

* In grigio le attività oggetto di futuro sviluppo nell'ambito della ricerca SEW Line.

Il risultato atteso, che si configurerà nelle linee guida progettuali, dovrebbe mettere a sistema le esperienze dei portatori di interessi e permetterà di definire il quadro delle pratiche di interazione – quando presenti – nelle modalità di progettazione e insediamento attuali e permette di identificare gli spazi di innovazione possibile che si presentano nella sezione conclusiva del presente contributo.



Figura 1 | Il sopralluogo guidato da RFI e IRICAV2, organizzato nella prima giornata del Workshop 1 a Verona.



Figura 2 | Il dibattito con committenza e progettisti durante il Workshop 1 a Verona.



Figura 3 | La restituzione dei risultati della seconda giornata di lavoro del Living Lab 1 a Verona.

4 | Conclusioni: Prime esigenze condivise e programma di lavoro

Le attività sviluppate finora nell'ambito della ricerca hanno permesso di far incontrare rappresentanti delle istituzioni pubbliche, delle associazioni di categoria e le imprese del territorio con le comunità locali, gli operatori ed i tecnici che si misurano nella progettazione delle infrastrutture e delle opere di compensazione e mitigazione delle stesse. La volontà è quella di costruire un momento di incontro fra attori diversi e di simulare la complessità delle prospettive che emergono nelle policy community durante i processi decisionali relativi alla fase di insediamento delle infrastrutture e della loro implementazione. Per rendere ancor più efficace il living lab, si è scelto di includere figure che nella loro azione operano a diverse scale e che non sempre sono portatrici di istanze che ricadono nelle competenze e sul territorio governato dalle amministrazioni locali di riferimento. Al contrario, si evidenzia come l'insediamento di infrastrutture lineari che hanno una dimensione sovralocale (trans-provinciale, trans-regionale, in alcuni casi trans-nazionale) comporti impatti rilevanti anche alla scala locale.

A valle di questo confronto sono emerse tre esigenze condivise dagli attori coinvolti:

- Una regia sovralocale che possa supportare i processi e fungere da pivot nei percorsi di costruzione di visioni condivise, di governo delle esternalità – sia positive che negative – relative alla presenza dei manufatti viari e alla loro cantierizzazione;
- Lungimiranza in fase di design progettuale con l'obiettivo di prevedere gli impatti di medio-lungo termine e le pressioni sui sistemi paesaggistici, ambientali, sociali, economici dei contesti di insediamento;
- Superamento dell'approccio rimediale nella progettazione degli interventi di mitigazione e compensazione relativi agli impatti negativi della presenza dei manufatti.

Nella prosecuzione delle attività di ricerca, lo sviluppo dei WP di riferimento relativi a “*Co-design living lab*” e “*Dissemination of results*” permetteranno di costruire modelli sintetici di raffronto fra le modalità operative oggi praticate per il confronto e il coinvolgimento degli attori nelle fasi di sviluppo delle infrastrutture e quelle che allo stato attuale potrebbero essere praticate, assicurando una maggiore inclusività degli interessi in gioco – soprattutto per la dimensione locale - e sostenibilità delle scelte.

Riferimenti bibliografici

- Ferlinghetti R. (2019), Paesaggi minimi: tra riconciliazione ecologica e salvaguardia dell'armatura territoriale, in: Casti E., *La geografia a Bergamo. Nuove sfide per l'analisi territoriale e il mapping*. A.Ge.i, Roma, pp. 57-76.
- Gabrielcig F., Turk M. (2015) Mega Transport Infrastructure Projects as an Opportunity for Local Cohesion, in: Fabbro S. (ed), *Mega Transport Infrastructure Planning*. Springer, Cham, pp. 243-250. DOI: 10.1007/978-3-319-16396-3_18
- Imbroglini C., Caravaggi L., Lei A. (2020), "Progetto di paesaggio e interazione con le altre specie viventi", in *Ri-Vista. Research for Landscape Architecture*, 18 (1), pp. 18-37. DOI:10.13128/rv-8388.
- Lanzani A. et al. (2013), *Quando l'autostrada non basta. Infrastrutture, paesaggio e urbanistica nel territorio pedemontano lombardo*. Quodlibet, Macerata.
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (2009), *Carta di Siracusa sulla biodiversità*. G8 Ambiente, Siracusa.
- Kiser L., Ostrom E. (1982), The three worlds of action: A metatheoretical synthesis of institutional Approaches. In: Ostrom E. (ed), *Strategies of political inquiry*. Sage, Beberly Hills (USA), pp. 179-222.
- Pasetto M., Pasquini E. (2018), Adeguamento del patrimonio viario esistente nella costruzione della nuova città: il ruolo delle infrastrutture viarie nella riqualificazione delle città, in: Annunziata A. et al. (a cura di), *Il patrimonio infrastrutturale esistente, metodi e strategie per la gestione*. Franco Angeli, Milano, pp. 145-197.
- Savini F. (2020), The practice of institutional analysis in urban contexts, in: Verloo N., Bertolini L. (eds), *Seeing the City. Interdisciplinary Perspectives on the Study of the Urban*. Amsterdam University Press, Amsterdam (NL), pp. 110-123. DOI: 10.1515/9789048553099-009.
- Steffinlongo S. (2011), *Il Passante Verde. Un parco lineare attraverso il territorio veneto. Dal piano paesaggistico alla realizzazione: storia di un progetto*. Il Poligrafo, Padova.