


07

Infrastrutture

A CURA DI MARCO RANZATO E ALESSANDRO SGOBBO

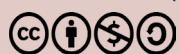
ATTI DELLA XXVI CONFERENZA NAZIONALE SIU - SOCIETÀ ITALIANA DEGLI URBANISTI
NUOVE ECOLOGIE TERRITORIALI. COABITARE MONDI CHE CAMBIANO
NAPOLI, 12-14 GIUGNO 2024


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
luav 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 riterritorializzazione 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 *Ecopubblica*. 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
-

Oltre il *device*: le infrastrutture come dispositivi ibridi e polivalenti

Stefano Munarin

Università Iuav di Venezia
Dipartimento di Culture del Progetto
Email: munarin@iuav.it

Abstract

Generalmente si pensa alle infrastrutture come opere specializzate, atte a svolgere una funzione tecnica: la strada smaltisce il traffico mentre il canale fa defluire l'acqua. Quando però si depositano sul territorio, alimentando il processo di produzione e riproduzione del nostro ambiente di vita, anche le infrastrutture più semplici diventano complessi dispositivi, "supporti", "basamenti" che continuamente reinterpretiamo e ricicliamo. Ad esempio: i canali diventano scenari per le vacanze in house boat; le dighe formano laghi da cartolina, i ponti diventano patrimonio. Forse è proprio questo che le rende doppiamente interessanti per la cultura urbanistica: da un lato per la loro fertile ambiguità, la loro ambivalenza, il loro partire come semplici *device* e diventare nel tempo materiale fondativo del paesaggio; dall'altro perché spesso si tratta di materiali che stanno tra l'umano e il non umano, opere che svolgono ruolo di mediazione e relazione tra società e ambiente: pensiamo ad esempio ai corsi d'acqua, ai quali chiediamo inizialmente di regolare il flusso idraulico (essere tubi monofunzionali) ma con il tempo diventano "infrastruttura verde e blu". A partire da queste ipotesi possiamo allora porci alcune domande (di ricerca) pensando alle "nuove infrastrutture", da quelle energetiche a quelle informatiche, da quelle legate alla mobilità attiva a quelle necessarie per affrontare i cambiamenti climatici: di che cosa parliamo quando parliamo di infrastrutture oggi? Che cosa dovremo immaginare e realizzare nei decenni a venire?

Parole chiave: settlements, environment, urbanization

La fertile ambiguità delle infrastrutture

Considero talmente importanti le infrastrutture da ritenerle il "fondamento" non solo della città ma anche del nostro campo del sapere. Infatti, a ben vedere, in primis dovremmo occuparci proprio di questo, di definire, regolare e realizzare le infrastrutture, che dobbiamo considerare come "basamento" a partire dal quale è possibile il darsi dei processi sociali di continua trasformazione e adeguamento del nostro spazio di vita collettivo.¹ Consapevoli che, seppur con altri nomi, ad esempio con le cosiddette "opere di urbanizzazione", le infrastrutture erano e sono state a lungo al centro delle nostre attenzioni concettuali e operative.²

Riflettendo sull'idea di infrastruttura, prima di tutto mi pare importante metterne in evidenza la dimensione plurale. Osservando i nostri ambienti di vita riconosciamo la presenza di diversi elementi che svolgono un ruolo infrastrutturale, fungono da supporto alla nostra vita quotidiana, materiali ai quali non attribuiamo un valore diretto, in sé, ma che utilizziamo quasi senza pensarci, dandoli per scontati nello svolgimento delle nostre pratiche. Infrastrutture diverse, che formano altrettanti "strati" nelle nostre città e nei nostri paesaggi.

1) Il suolo antropizzato, quella dimensione del suolo costruito dall'uomo per le sue pratiche (individuali e collettive). Qui infrastruttura è la modellazione del suolo per coltivarlo (baulature, fossi, strade bianche) ma è anche il suolo pavimentato nelle nostre città (con i "*masegni*" di trachite a Venezia o i sampietrini a Roma). Suolo che diventa infrastruttura è anche quello descritto nelle ormai classiche ricerche di Emilio Sereni sul paesaggio agrario italiano³, un suolo manipolato, lavorato, trasformato per diventare base dell'economia e della relativa società agraria, dove la storia del paesaggio diventa storia del suolo modellato dal lavoro. Al suolo come elemento fondativo e caratterizzate di ogni specifico contesto dedica le sue attenzioni anche

¹ A partire da alcune iniziali suggestioni (vedi ad esempio Habraken N. J. 1972), il mio interesse per le infrastrutture si è sviluppando riflettendo sul tempo lungo della dispersione (tra condizioni originarie e condizioni ereditate) e sul ruolo svolto dagli "spazi del welfare" come supporto delle pratiche quotidiane (vedi Munarin S., Tosi M. C. 2001, 2014).

² Qui penso, ad esempio, al lungo dibattito e impegno che ha portato alla legge n. 10 del 1977 (detta Bucalossi, dal nome del promotore), e alla portata politica di quella "vittoria dell'urbanistica". Semplificando: far pagare una tassa al costruttore equivalente ai costi di realizzazione delle opere di urbanizzazione.

³ Sereni, E. 1961.

Bernardo Secchi, a partire dal caso e dall'esperienza di Siena⁴. Ciò che caratterizza questo strato infrastrutturale è la sua doppia dimensione identitaria e incrementale: alle forme del suolo spesso riconosciamo un carattere identitario (ad esempio, camminando per Lisbona, notiamo le piccole tessere bianche e nere che tappezzano, così come altrove ammiriamo le colline terrazzate) e al contempo sappiamo che il suolo è sottoposto a continui cambiamenti, adeguamenti, manipolazioni.

2) Su questo strato gli urbanisti si sono impegnati molto, anche quando (diciamo a partire dalle ricerche sull'igiene urbana) hanno iniziato a mettere in evidenza la sezione delle città e l'importanza di lavorare sulle "opere a rete" (acquedotti, fognature, metropolitane, elettricità, gas, ecc.). Opere forse più tecnologiche e indivisibili, ma sulle quali fino ad alcuni decenni fa anche gli urbanisti hanno lavorato molto, consapevoli che, per esempio, per ottenere una città non solo sana e sicura ma anche degna di essere vissuta, capace di esprimere i valori culturali e financo la "magnificenza" di un'epoca, è necessario partire letteralmente dalle sue fondamenta. Temi questi che sembrano interessare poco oggi, che il nostro campo del sapere sembra aver relegato (regalato?) ad altri studiosi, ricercatori e professionisti. Salvo poi andare in giro per molte città (quanto meno europee) e rendersi conto che proprio ripartendo dalle opere di urbanizzazione, ponendosi tutti i problemi tecnici e pratici che comportano, si possono concretamente realizzare reti verdi e blu, un nuovo paesaggio urbano adeguato al tempo presente e alle sfide che abbiamo davanti.

3) Infrastrutture fondamentali per la nostra vita individuale e collettiva, per il nostro benessere di singoli cittadini ma anche, ancor di più, per il nostro continuo e incessante tentativo di rielaborare i modi per vivere assieme, è costituito a mio avviso dal vasto apparato di servizi e attrezzature che abbiamo realizzato, soprattutto a partire dal secondo dopoguerra, attraverso le politiche di *welfare state* quelle che in altri testi abbiamo proposto di chiamare "*welfare space*"⁵ e che altri studiosi mi sembra riconoscono come "economia fondamentale"⁶. Anche a queste oggi sembriamo talmente assuefatti da non farci più caso. Alcune ricerche si fanno ponendo al centro dell'attenzione la scuola, ben poche, mi pare, dando uguale valore e importanza al sistema degli spazi sanitari, dello sport o di altre attrezzature civiche dove, letteralmente, discutiamo e trattiamo le regole della nostra vita in comune. (salvo poi sorprenderci e indignarci quando sopprimono un ospedale o una scuola).

4) Più di recente, tornando ad osservare il territorio europeo, e quello del nord-est italiano in particolare, attraversandolo a piedi o in bicicletta, cioè privilegiando quella che mi piace definire mobilità attiva, modalità di movimento che consento di fare esperienza diretta del territorio, stare e attraversare letteralmente con il proprio corpo il paesaggio, lasciando le strade asfaltate solcate dai mezzi a motore ho potuto riscoprire qualcosa che conoscevo già (per averlo visto e vissuto da bambino) ma che avevo tralasciato: quell'incredibile ragnatela di strade bianche, cammini, argini, tratturi, sentieri che definisce un vero e proprio "labirinto di libertà", una rete che permette innumerevoli pratiche sociali (chi va in bici, chi a piedi e chi a cavallo, chi va piano e chi va veloce, chi da solo e chi in compagnia, chi la utilizza per le pratiche quotidiane, chi per lunghe avventure, chi per semplice cicloturismo e chi, ancora, per riscoprire il paesaggio dietro casa). Una rete di percorsi che spesso definiamo "minori" solo perché sono singolarmente più sottili e (fortunatamente) non permettono il facile e veloce passaggio di veicoli a motore (non sono ancora stati uniformati alle esigenze dell'automobile, non sono ancora "autostradalizzati"), ma che per estensione e capillarità della rete, nonché per la loro versatilità non sono affatto secondi a nessuno, svolgono una pluralità di ruoli sociali e ambientali, e quindi sono in tutto e per tutto "supporti" e infrastrutture che dobbiamo imparare ad osservare e considerare con più attenzione.

Un vasto e articolato telaio infrastrutturale, fatto di manufatti simili ma differenti (una strada bianca non pone le stesse questioni di un argine, un tratturo e un sentiero sono cose diverse, ecc.) ma che ereditiamo dal passato e può svolgere ancora molti ruoli nella contemporaneità. Ad esempio, diventa occasione di rilettura e scoperta del paesaggio, soprattutto di quello di prossimità, quello che abbiamo "dietro casa" e alcuni hanno scoperto a causa del Covid. A questo proposito rinvio ad alcune nostre recenti ricerche⁷ e ad un interessante progetto e lavoro in corso⁸.

⁴ Secchi, B. 1986.

⁵ Munarin S., Tosi M. C. 2014.

⁶ Collettivo per l'economia fondamentale, 2019.

⁷ Munarin S., Fattori N., Orsanelli E. 2022; Renzoni C., Tosi M. C. 2016; Nicosia C., Velo L. 2017.

⁸ Progetto P.A.N.E., <https://www.parcoagricolonorddest.it/>

Questa rete richiede comunque nuove progettualità infrastrutturali. Faccio alcuni esempi: come facciamo ad utilizzare e pavimentare correttamente l'argine di un fiume senza distruggerlo? Tra la terra battuta (che rischia di diventare fango o polvere) e l'asfalto (che impermeabilizza) quali alternative ci sono? E come disegniamo (quando servono) rampe inclusive, parapetti, recinzioni, aree di sosta, punti di illuminazione, ecc., senza snaturare il paesaggio? E come può questa rete di mobilità integrarsi con la rete delle acque, definendo assieme quel vasto e composito insieme di elementi che formano i "servizi ecosistemici"? Affrontando questioni come queste, la "rete minore" può diventare ricerca e sperimentazione, rinnovamento del concetto di infrastruttura e dell'apparato progettuale di riferimento.

Insomma, se generalmente si tende a pensare alle infrastrutture come opere specialistiche e specializzate, atte a svolgere di volta in volta una funzione tecnica (la strada smaltisce il traffico mentre il canale fa defluire l'acqua, ecc.) dobbiamo ricordare che quando si "depositano" sul territorio, quando si "territorializzano" e, soprattutto, quando entrano nel processo storico di costruzione/evoluzione dei sistemi insediativi e del paesaggio, le infrastrutture spesso diventano altro, tendono a caricarsi di una pluralità di altri usi e significati. Ad esempio: i canali (anche quelli inizialmente pensati come semplici assi per il trasporto delle merci) diventano idiliaci scenari per le vacanze in house boat; per non parlare delle rive dei fiumi e mille altri corsi d'acqua che diventano "rete ecologica" e/o percorso ciclopedonale; oppure delle dighe che, da "pure" opere d'ingegneria, implicano la formazione di "sottoprodotti" non strettamente necessari, cioè i laghi, che si trasformano in amene località turistiche; o, infine, i ponti (da Rialto al Golden Gate) che diventano patrimoni ed icone. Per chiudere questa carrellata con due estremi, da un lato potremmo mettere le possenti centrali idroelettriche diventate monumento e dall'altro i muretti a secco: infrastruttura basica, che più basica non si può, che però spesso oggi consideriamo patrimonio identitario di interi paesaggi. Per non parlare delle ferrovie diventate "greenway" o "highline".

Possiamo quindi dire che, osservandone il deposito fisico, la storia ci ricorda che spesso le infrastrutture, da semplice dispositivo tecnico, entrando a far parte di quel "dramma nel tempo" che è il territorio, diventano più complessi elementi che svolgono diversi ruoli nel processo di produzione e riproduzione del paesaggio e, più in generale, del nostro ambiente di vita. Forse diventano così, vere e proprie infra-strutture, cioè non semplici dispositivi tecnici monofunzionali destinati inesorabilmente a diventare rapidamente obsoleti ma elementi fondativi, "supporti", "basamenti" che continuamente reinterpretiamo, riusiamo, ricicliamo, riscriviamo nel processo di costruzione del paesaggio. E allora forse è proprio questo che le rende (dovrebbe renderle) doppiamente interessanti per la cultura urbanistica: la loro "ambiguità", la loro "ambivalenza", il loro partire come semplici "device" e diventare nel tempo materiale fondativo del paesaggio; l'essere spesso materiali che stanno tra l'umano e il non umano, opere che svolgono ruolo di "mediazione e relazione" tra società e ambiente: pensiamo appunto ai corsi d'acqua, ai quali chiediamo di regolare il flusso idraulico (essere tubi monofunzionali) ma con il tempo diventano "infrastruttura verde e blu".

Temi e questioni di progetto

È a partire da questa convinzione che in questi anni dedico il modulo di tre giorni che tengo al Master U-Rise in Rigenerazione Urbana e Innovazione Sociale al racconto e all'esplorazione di progetti e opere "infrastrutturali". All'inizio, portando gli studenti a conoscere la vicenda del ripristino della ferrovia in Val Venosta come perno di una generale politica/progetto di miglioramento della vita quotidiana e del tram a Bordeaux come punto di partenza per una riqualificazione della città e riconquista dello spazio pubblico (a discapito dell'auto), pensavo di farlo per "provocarli" mettendoli di fronte a progetti apparentemente poco "socialmente innovativi". Ora invece vedo che ciò suscita stupore e interesse: forse proprio perché anche l'innovazione sociale si nutre e cresce bene se "il terreno è fertile", cioè se le opere di base, le infrastrutture che rendono possibile la nostra vita civile, sono ben fatte.

Allora, tenendo sullo sfondo queste considerazioni, potremmo porci alcune domande (di ricerca) ed avanzare alcune ipotesi: di che cosa parliamo quando parliamo di infrastrutture oggi? Con quali nuovi saperi dobbiamo dialogare per lavorare alle infrastrutture del XXI secolo? Da quale prospettiva può osservarle, pensarle, "utilizzarle" l'urbanistica?

Su questi temi sto lavorando all'interno di alcune ricerche (in particolare il Prin RECAP), di alcune convenzioni e attività di terza missione con amministrazioni locali, associazioni e fondazioni (in particolare con l'Intesa Programmatica d'Area dell'Alto Vicentino).

Tra queste si situa anche l'avvio di una collaborazione con la Fondazione Elserino Piol, voluta e ora dedicata alla memoria di uno scienziato/imprenditore informatico che ci chiede di aiutarli a “rigenerare” Valmorel, il piccolo (piccolissimo) borgo dove è nato.

Per le questioni oggetto di questo paper, la cosa interessante è che ci chiedono di immaginare la rigenerazione di un “territorio interno” che faccia uso, tenga conto e valuti l'utilità, delle “nuove tecnologie informatiche” per uno sviluppo però che sia anche ripresa (e innovazione) dell'agricoltura, della pastorizia, della produzione di latte e derivati caseari, della filiera del legno e dell'artigianato, ecc., senza dimenticare il necessario sviluppo di energie rinnovabili, alcune già storicamente presenti (l'acqua), e altre da testare (eolico e solare). Cioè di immaginare un ri-lavorio sul suolo/territorio/paesaggio che, pur riconoscendo l'importanza che rivestono e rivestiranno sempre di più le “immateriali” tecnologie informatiche, non si dimentica il peso, la consistenza materica e la presenza fisica, concreta di terra, mattoni, muri, edifici, dighe, argini, alberi, siepi, fossi.

Ciò che diventa interessante quindi è riflettere sul possibile rapporto tra una un'infrastrutturazione “leggera” e quasi “immateriale” (fatta di banda larga, 5G, qualche antenna, *device* personali, app e cose simili) e l'infrastrutturazione “tradizionale”, materiale, concreta, fisica che, anche se in forme nuove, sarà richiesta da questo tipo di rigenerazione.

- quale paesaggio produrrebbe un'agricoltura montana sostenibile ambientalmente ma anche economicamente? Quanti e quali muretti e sistemazioni di pendii, sistemi di raccolta e drenaggio dell'acqua, alberi, filari, siepi richiederebbe;
- quali supporti per il richiederebbe il cosiddetto turismo lento e/o esperienziale? Ridisegno o apertura di itinerari, pavimentazione di percorsi, rifugi, bivacchi e ricoveri, ecc.;
- quali infrastrutture energetiche per quale (mitica) comunità o più credibile (varia, aperta, cangiante, collaborativa e conflittuale) società? Micro dighe per mini-impianti idroelettrici, pale eoliche, pannelli fotovoltaici, ecc.;
- quali spazi, percorsi, supporti per la mobilità quotidiana? Spazi per i mezzi di trasporto pubblico e lo scuolabus, fermate e pensiline, ecc.

Ecco, mi sembra suggestiva questa collaborazione perché permette di riflettere sul “ventaglio” del concetto di infrastruttura/supporto e di come questo porterebbe ad un inevitabile ridisegno del “paesaggio”, del sistema insediativo, anche se non aggiungessimo nemmeno un metro cubo di edifici (visto che già ci sono). Una riflessione che, da un lato non dimentica il “peso” delle infrastrutture anche quando si intende mettere al centro dell'attenzione quelle “immateriali e sostenibili”, e dall'altro, in un territorio che ha attraversato decenni di “inselvaticamento”, prova concretamente a fare i conti con l'idea che ci siano altri soggetti non umani (piante, animali, montagne) dotati di agency, portatori di diritti e progetti.⁹

Ultima nota, questo lavoro per il momento è in *stand by*, anche perché ci troviamo di fronte ad un paradosso: una questione così prossima e concreta (letteralmente infrastrutturale) sembra non interessare ai giovani ricercatori, affascinati da altre parole chiave (pensiero decoloniale e anticapitalista, questioni di genere, città multispecie, ecc.). Un piccolo insediamento sparso (che non si può nemmeno definire “borgo”), in una sperduta valle alpina, con dei finanziatori (forse considerati troppo capitalisti e neo-colonialisti?) che chiedono di fare un lavoro prettamente da urbanisti non sembra suscitare interesse.

Riferimenti bibliografici

- Collettivo per l'economia fondamentale (a cura di, 2019), *Economia fondamentale*, Einaudi, Torino.
- Habraken N.J. (1972), *Supports, an Alternative to Mass Housing*, The Architectural Press, New York.
- Haraway D. (2019), *Chthulucene*, Nero, Roma.
- Leopold A. (2019), *Pensare come una montagna*, Piano B, Prato.
- Lorenzetti L., Leggero R. (a cura di, 2024), *I servizi di prossimità come beni comuni*, Donzelli, Roma.
- Munarin S., Tosi M. C. (2001), *Tracce di città*, Angeli, Milano.
- Munarin S., Tosi M. C. (2014), *Welfare Space*, List, Barcellona – Trento.
- Munarin S., Fattori N., Orsanelli E. (2022), *Fare sport fa bene alla città*, Anteferma, Treviso.
- Naess A. (2021), *Siamo l'aria che respiriamo. Saggi di ecologia profonda*, Piano B, Prato.

⁹ Vedi: Haraway D. 2019; Leopold A. 2019; Naess A. 2021; Simard S. 2022; Tillon R. 2021.

- Nicosia C., Velo L. (a cura di, 2017), *Territori del pedemonte veneto*, Aracne, Roma.
- Renzoni C., Tosi M. C. (a cura di, 2016), *Marzenego fiume metropolitano*, Aracne, Roma.
- Sereni E. (1961), *Storia del paesaggio agrario italiano*, Laterza, Roma-Bari.
- Secchi B. (1986), “Progetto di suolo”, in *Casabella*, n. 520, pp. 19-23.
- Simard S. (2022), *L'albero Madre*, Mondadori, Milano.
- Tillon R. (2021), *Essere una quercia*, Contrasto, Roma.

Sitografia

- EpiHub. Fondazione Elserino Piol.
<https://epi-hub.org/>
- P.A.N.E. Parco Agricolo Nord Est.
<https://www.parcoagricolonordest.it/>