

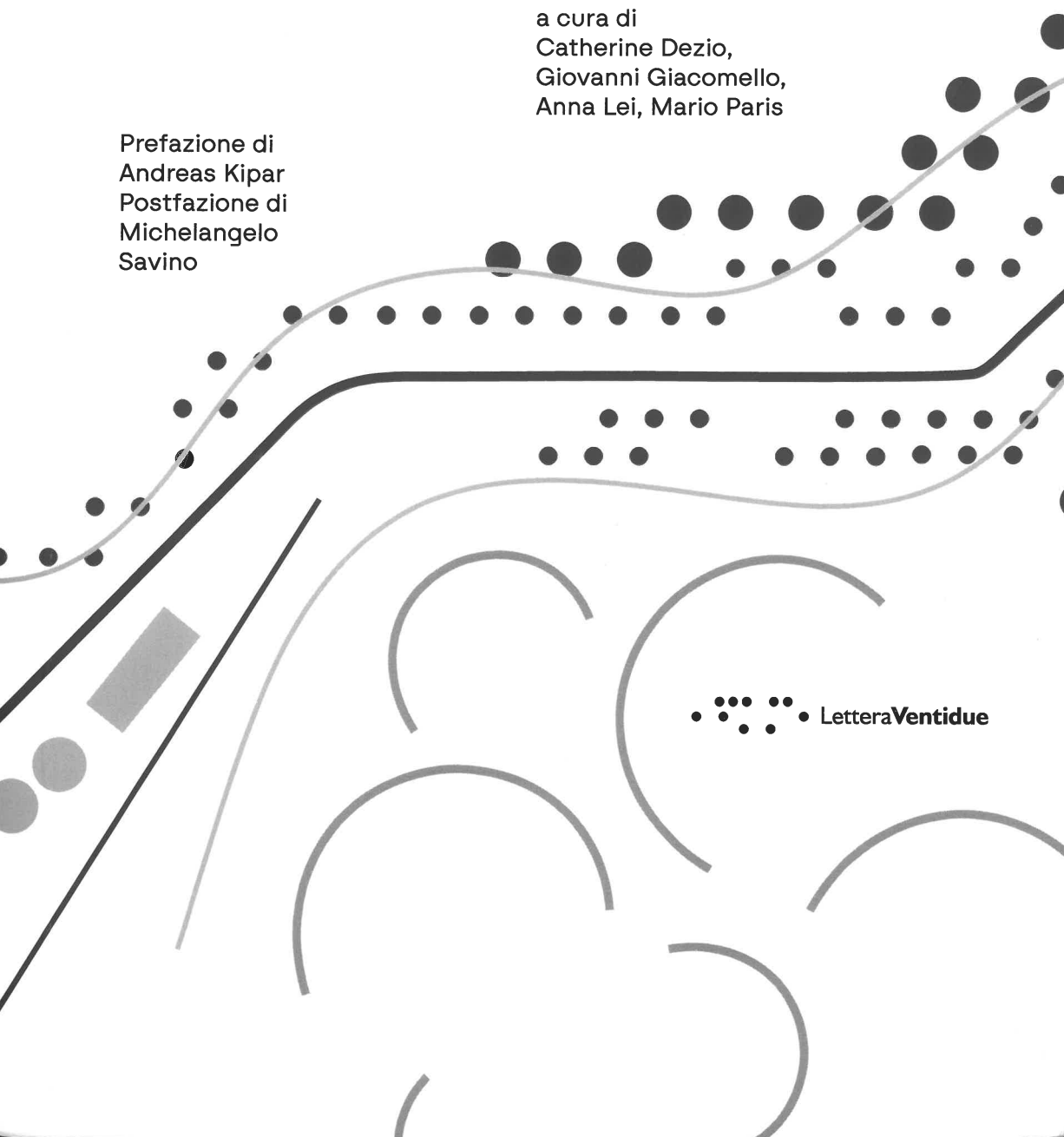
Paesaggi-Percorsi

Ricucire infrastrutture
e territori

a cura di
Catherine Dezio,
Giovanni Giacomello,
Anna Lei, Mario Paris

Prefazione di
Andreas Kipar
Postfazione di
Michelangelo
Savino

• • • • • Lettera**Ventidue**



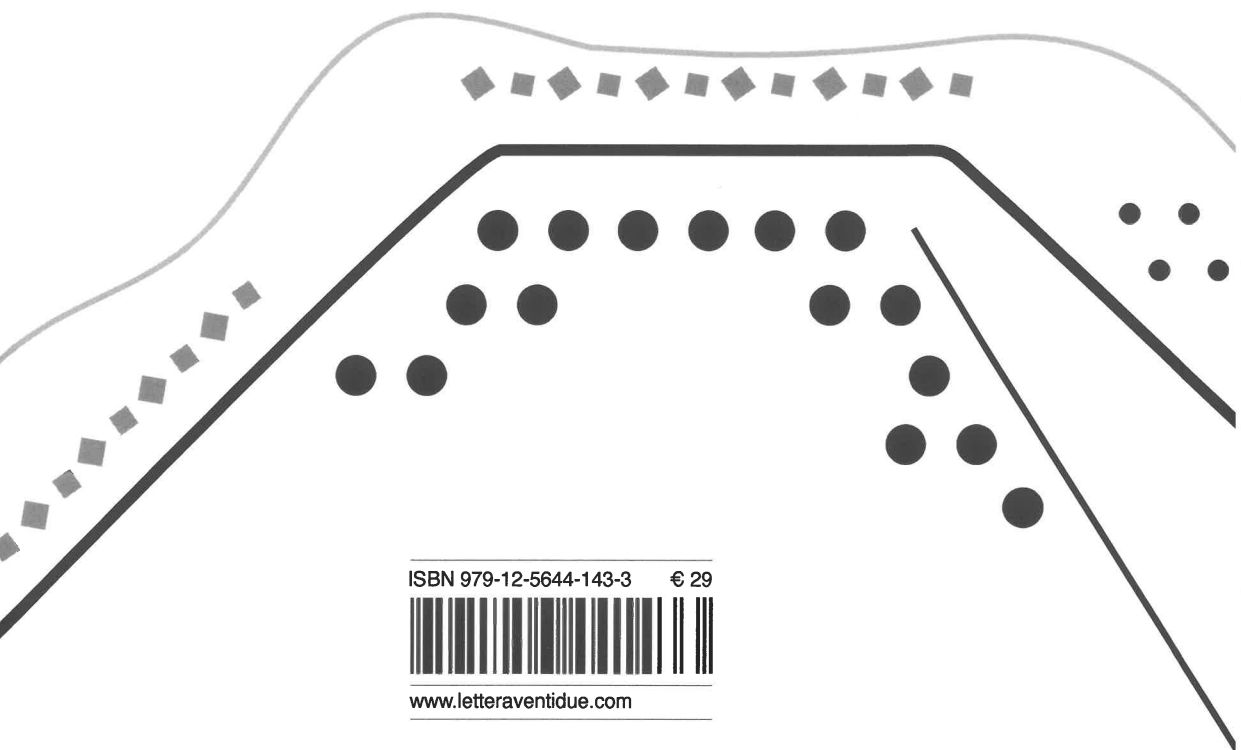
Paesaggi-Percorsi racconta una ricerca che attraversa, interpreta e re-immagina il rapporto tra infrastrutture, paesaggi e comunità. Il volume presenta gli esiti del progetto *SEW Line - Socio-Ecological Way for a holistic mobility infrastructure planning in periurban and rural landscape*, finanziato dal PRIN 2022 PNRR e coordinato dall'Università di Padova con l'Università di Bergamo e Sapienza Università di Roma.

Alla base vi è l'idea che le infrastrutture non siano soltanto linee che dividono, ma possano diventare fili capaci di ricucire territori, persone e conoscenze, generando coesione ecologica e sociale.

Attraverso un approccio olistico, transcalare e partecipato – sperimentato nei Living Lab condotti in Veneto, Lombardia e Lazio – la ricerca propone un nuovo modello di pianificazione e progetto infrastrutturale fondato sulla giustizia spaziale, la sostenibilità e la valorizzazione dei paesaggi attraversati.

Non contestazione ma azione: *Paesaggi-Percorsi* decostruisce le narrazioni tecnocratiche per proporre un modo diverso di pensare e progettare le grandi opere, capace di trasformarle in catalizzatori di rigenerazione ecologica, sociale e culturale.

Un invito a ripensare il ruolo dell'università come laboratorio civico e luogo di costruzione condivisa del futuro dei territori.



ISBN 979-12-5644-143-3 € 29



www.letteraventidue.com

Paesaggi-Percorsi

Ricucire infrastrutture
e territori

a cura di
Catherine Dezio,
Giovanni Giacomello,
Anna Lei, Mario Paris

Prefazione di Andreas Kipar
Postfazione di Michelangelo Savino

Questo lavoro è stato sviluppato nell'ambito dei progetti PRIN: Progetti di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale 2022 PNRR – Ministero Italiano dell'Università e della Ricerca MUR Missione 4 Istruzione e Ricerca – Componente C2 – Investimento 1.1 “Fondo per il Programma Nazionale di Ricerca e Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) – Finanziato dall'Unione Europea Next Generation EU Progetto “SEW Line – Socio-Ecological Way for a holistic mobility infrastructure planning in periurban and rural landscape” Area Tematica SH7_8 Land Use and Planning
Codice Progetto: P20222ERKP



Gruppo di lavoro del progetto SEW Line:
Università degli Studi di Padova (UniPD)
Dipartimento Territorio e Sistemi
Agroforestali TESAF
Catherine Dezio (Responsabile scientifico di sede e PI); Davide Pettenella (fino a Settembre 2024); Mauro Masiero; Dina Cattaneo (fino a Settembre 2025); Silvia Marchesini (Dottoranda); Andrea Mestriner (Assegnista Dicembre 2024-Febbraio 2025)
Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale ICEA
Giovanni Giacomello (sostituto PI da Giugno 2024 a Dicembre 2024); Emiliano Pasquini

Università degli studi di Bergamo (UniBG)
Dipartimento di Ingegneria e Scienze
Applicate DISA
Mario Paris (Responsabile scientifico di sede); Fulvio Adobati, Monica Resmini; Edmondo Pietrangeli (Assegnista di ricerca).
Dipartimento di Lingue, Letterature e Culture Straniere DLLCS
Alessandra Ghisalberti
Dipartimento di Lettere, Filosofia, Comunicazione DLFC
Renato Ferlinghetti

Sapienza Università di Roma (UniRoma1)
Dipartimento di Architettura e Progetto DiAP
Benedetta Di Donato (Responsabile scientifico di sede); Anna Lei (Responsabile scientifico di sede da Novembre 2023 a Maggio 2024); Luca Porqueddu (Responsabile scientifico di sede da Maggio ad Ottobre 2024)

Al progetto SEW Line hanno inoltre collaborato: per UNIBG Davide Vettore (dottorando); per UNIPD Luigi Siviero e Rubina Canesi

Collana
Alleli / Research - n. 262

Comitato scientifico

Edoardo Dotto, Antonella Greco, Emilio Faroldi
Nicola Flora, Bruno Messina, Stefano Munarin, Giorgio Peghin

ISBN 979-12-5644-143-3

Prima edizione novembre 2025

© LetteraVentidue Edizioni
© testi e immagini: i rispettivi autori

Nel caso in cui fosse stato commesso qualche errore o omissione riguardo ai copyright delle illustrazioni saremo lieti di correggerlo nella prossima ristampa.

La riproduzione non autorizzata è vietata.
Se fotocopii o scarichi un Pdf pirata di un libro operi ai danni della cultura e minacci la sopravvivenza di un modo di trasmettere la conoscenza.

«Non prestate questo libro a nessuno;
se vi è piaciuto, ripaghereste male l'autore;
se non vi è piaciuto, servireste male un amico».

Valentino Bompiani

Progetto grafico: Ilaria Valenti
Font: Calluna, Calluna sans, Swiza
Stampa: tipografia TheFactory, Roma

LetteraVentidue Edizioni Srl
Via Luigi Spagna, 50P - 96100 Siracusa

www.letteraventidue.com

Catherine Dezio è Professoressa Associata in Tecnica e Pianificazione Urbanistica presso il Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali (TESAF) dell'Università di Padova. Architetta e Dottore di ricerca in Progettazione e Gestione dell'Ambiente e del Paesaggio, dal 2012 svolge attività di ricerca sui sistemi agroambientali. Dal 2023 è Vicepresidente del Corso di Laurea in Pianificazione e Gestione del Territorio e del Verde e membro del Collegio di Dottorato Land, Environment, Resources, Health (LERH) dell'Università di Padova. È responsabile scientifica di diversi progetti di ricerca, tra cui SEW Line, da cui ha origine questo volume.

Giovanni Giacomello è Ingegnere Civile e Dottore di Ricerca (Università Politecnica delle Marche). Dal 2021 è docente di "Strade, Ferrovie ed Aeroporti" presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale (ICEA) dell'Università di Padova. I suoi principali interessi di ricerca sono la progettazione, la costruzione, la gestione e la manutenzione di infrastrutture di trasporto (con particolare riferimento a quelle ferroviarie), l'Infrastructure Building Information Modelling (I-BIM), lo studio del comportamento dei conglomerati e dei leganti (bituminosi, sintetici e cementizi) per pavimentazioni stradali/aeroportuali, la termica delle pavimentazioni e lo studio del fenomeno delle isole urbane di calore.

Anna Lei, PhD, Ricercatrice in Architettura del Paesaggio presso il DiAP Dipartimento di Architettura e Progetto, Sapienza Università di Roma, dove dal 2021 insegna Progettazione del Paesaggio. Ha sempre svolto attività di ricerca progettuale legata al paesaggio, inteso come strategia di infrastrutturazione territoriale, ambientale e sociale finalizzata alla riorganizzazione funzionale di aree vaste.

Mario Paris, Architetto e Dottore di ricerca (IUU dell'Universidad de Valladolid). Dal 2006 si occupa di pianificazione territoriale, collaborando con università ed enti pubblici su temi del governo del territorio e della sua rigenerazione, con affondi sul ruolo degli enti di secondo livello nei processi decisionali e di costruzione di progettualità complesse. Dal 2021 è ricercatore in urbanistica presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate dell'Università degli studi di Bergamo e docente nel corso di GeoUrbanistica sui temi del disegno urbano e della pianificazione della mobilità sostenibile. Nello stesso ateneo forma parte del comitato scientifico Centro Studi sul Territorio "Lelio Pagani" di cui è membro attivo.

Indice

- 6 / **Prefazione** di Andreas Kipar
- 12 / **Introduzione. Perché chi ha cuore il paesaggio si occupa di infrastrutture?**
Catherine Dezio, Giovanni Giacomello, Anna Lei, Mario Paris

1 La ricerca

- 20 / **1. Le aree rurali sotto pressione**
Catherine Dezio, Mario Paris
- 30 / **2. Analisi, gestione e mitigazione degli impatti associati alle infrastrutture**
Mauro Masiero
- 50 / **3. Quando la ricerca incontra i territori**
Mario Paris, Catherine Dezio, Anna Lei

2 Letture trasversali, verso un Atlante di Paesaggi

- 74 / **4. Leggere le buone pratiche di progettazione delle infrastrutture**
Silvia Marchesini, Edmondo Pietrangeli, Davide Vettore
- 98 / **5. Verso un Atlante di Paesaggi-Percorsi**
Silvia Marchesini, Edmondo Pietrangeli, Davide Vettore
- 150 / **6. Approfondimenti. Lo spazio del cibo lungo le infrastrutture**
Catherine Dezio, Silvia Marchesini

3 Nuovi strumenti per nuove infrastrutture

- 170 / **7. Oltre l'efficienza delle infrastrutture lineari di trasporto**
Giovanni Giacomello, Fulvio Adobati

- 184 / **8. Infrastrutture, territorio e valore pubblico**
Edmondo Pietrangeli

- 200 / **9. VIA e VAS 2.0. Nuove Prospettive per la Pianificazione Sostenibile**
Dina Cattaneo, Davide Vettore

- 226 / **10. L'approccio ecosistemico e la valutazione dei servizi ecosistemici nella progettazione delle infrastrutture**
Mauro Masiero, Davide Matteo Pettenella

- 238 / **11. Multicriteria Decision Analysis a supporto del progetto ambientale delle infrastrutture**
Rubina Canesi

- 252 / **12. Cartografia partecipativa e paesaggio**
Edmondo Pietrangeli, Mario Paris

- 264 / **13. Common ground infrastructure**
Luigi Siviero

- 276 / **14. Ricucitura della trama minuta**
Silvia Marchesini

4 Prospettive

- 290 / **15. Sguardi geografici su una pianura, piana, ma non piatta**
Renato Ferlinghetti, Mario Paris

- 302 / **16. Il progetto dello spazio pubblico come strumento politico di giustizia spaziale nella pianificazione infrastrutturale**
Catherine Dezio

- 314 / **17. Oltre le misure compensative**
Catherine Dezio, Mario Paris

- 334 / **Postfazione** di Michelangelo Savino

Prefazione

Andreas Kipar

Prefazione

Nella società contemporanea, il **paesaggio** non è un contorno, uno sfondo, né mera estetica. È indissolubilmente **legato alla città e a ogni luogo** in cui viviamo e camminiamo. In cui incontriamo le altre persone. È **il suo corpo vivo, il suo respiro profondo, il suo futuro possibile**. Allo stesso modo, gli **spazi pubblici** non sono soltanto quello che mostrano in superficie, ma anche ciò che custodiscono in profondità: identità, trame, stratificazioni, relazioni invisibili, **vocazioni dimenticate**.

In questa prospettiva, il **paesaggio diventa un'infrastruttura vivente** che connette, rigenera e consente la riscoperta e **riappropriazione dei luoghi**, sia in città sia oltre i confini urbani. Una riappropriazione che nasce dalla loro **illuminazione** attraverso la nostra consapevolezza e presenza, si alimenta della **connessione** con le comunità locali e le dinamiche sociali, per tradursi nella **progettazione** di un futuro sostenibile.

Una progettazione che non può prescindere dai **percorsi**: corridoi naturali ed elementi di connessione tra il costruito e il non edificato, capaci di dar vita a nuovi spazi – e quindi **nuovi paesaggi** – che superino le frammentazioni, rispettando le esigenze viabilistiche delle comunità. Perché **ricucire i territori** vuol dire ripensare ogni **infrastruttura come catalizzatore di giustizia spaziale, sociale e ambientale**, possibili solo grazie alla coesione e continuità ecologica, all'insegna di **accessibilità, inclusione e resilienza climatica**.

Se consideriamo l'infrastruttura da vocabolario, come l'“Insieme delle componenti fisiche e gestionali che forniscono stabilmente servizi e prodotti essenziali per sostenere e migliorare le condizioni di vita di una società”, **il sistema infrastrutturale si configura come un hardware, un sistema di segni che innerva il paesaggio, il software**, rendendolo vitale e alimentando i pro-

cessi di crescita e trasformazione del territorio. Assumendo significati diversi a seconda dei punti di vista, **il paesaggio è infrastruttura in quanto tramite**, che ci permette di entrare in relazione con lo spazio che ci circonda, e ci consente di svolgerci delle attività. **Se infrastruttura significa “stare tra”, il paesaggio sta tra noi e la Natura**.

Tuttavia, le infrastrutture finora concepite come matrici di paesaggio incarnano spesso l'esito di una **progettazione tecnico-funzionale disgiunta dagli interventi di landscaping**. Non soltanto le grandi infrastrutture tecnologiche o viabilistiche, ma anche le strutture della vita quotidiana come centri ospedalieri, aree produttive polifunzionali o grandi impianti sportivi sono ancora pensate come entità indipendenti e **indifferenti al contesto paesaggistico**.

Eppure, per infrastrutture non intendiamo solo le grandi reti tecnologiche o viarie, ma anche i parchi lineari, le aste fluviali, le piste ciclabili, i sentieri montani, gli spazi collettivi urbani. **Intervenire nel territorio equivale quindi a entrare nelle trame di una storia, in cui il paesaggio diventa antefatto e non epilogo della progettazione**. Ecco perché ogni infrastruttura non dovrebbe mai essere fine a sé stessa, ma rendere possibile l'interazione tra individuo, società e paesaggio.

Secondo tale approccio integrato, **il paesaggio diviene infrastruttura metabolica ed ecosistemica**, non secondaria ma costitutiva, chiamata a orientare sempre di più lo sviluppo urbano e territoriale. “Forma plasmata che vivendo evolve”, per citare Goethe, **il paesaggio è un processo dinamico, nonché lo specchio del nostro essere**. Ma è anche il **campo energetico in cui si delinea quel dialogo tra Natura e Cultura** che rende l'architettura del paesaggio un'attività profondamente culturale.

Essendo entrambi reti e spazi di relazione, **l'infrastruttura deve appartenere al paesaggio e parlare la lingua dei luoghi che attraversa**, portando con sé un messaggio culturale. In quest'ottica, le **infrastrutture** non sono dunque semplici elementi tecnici o funzionali, bensì **dispositivi di facilitazione** che mediano tra l'ambiente naturale e le dinamiche umane, traducendo in processo e forma concreta questa relazione complessa tra Natura e Cultura. Tale dinamica è stata esplorata dai **grandi paesaggisti e urbanisti del Novecento**, gettando le basi per un cambio di paradigma che la **Convenzione Europea del Paesaggio** ha sancito nel 2000.

Un nuovo paradigma in cui il sistema della **mobilità e del trasporto sostenibile** contribuisce direttamente alla **rigenerazione paesaggistica e ambientale**. Una svolta radicale, che trasforma il territorio in un **paesaggio produttivo ed emozionale**, destinato alla sosta, alla contemplazione e alla creazione di nuove **identità collettive**. Un'occasione progettuale unica, capace di **attivare**

nuove relazioni territoriali, generare valore condiviso e restituire senso, respiro e “libertà” ai margini.

Parlando della **portata liberatoria della Natura**, Bruno Zevi (1918-2000) ha aperto la strada a questa visione, invitandoci a scardinare i vecchi schemi di riferimento e a concepire lo spazio pubblico come un **organismo in continua evoluzione**, in cui le **infrastrutture diventano elementi capaci di generare relazioni**, esperienze e significati. Il loro progetto si definisce quindi come **atto culturale** che dà forma a questi intrecci e li rende abitabili.

Perché l'abito di una città si può cambiare, ma solamente se prima si è lavorato sul suo corpo. Questa consapevolezza rimanda al fatto che **non si può intervenire superficialmente sull'apparenza urbana senza aver curato prima le infrastrutture che ne costituiscono l'ossatura vitale**. Un'essenzialità trasmessa dal maestro **Pietro Porcinai** (1910-1986), che ha più volte sottolineato la necessità di **unire l'arte e la tecnica** – ἀρχή (Archè) e τέχνη (Téchne) – nel nostro lavoro.

Anche l'insegnamento di **Gino Valle** (1923-2003) ci ricorda quanto sia necessario progettare **infrastrutture che rispettino e valorizzino il paesaggio circostante**, con un approccio che è al contempo innovativo e profondamente radicato nel contesto. Si tratta di capovolgere la prospettiva e **partire dal “non costruito”**, da quei vuoti urbani che incarnano l’**“in-between”** intorno a noi e allo stesso tempo sono parte di noi, in grado di connetterci al nostro io e agli altri individui.

Uno **spazio aperto come infrastruttura di relazione e rigenerazione** trova riscontro tangibile anche nell'opera di **Jan Gehl** (1936-), il cui lavoro visionario ha evidenziato la **centralità delle interazioni sociali** nella realizzazione degli spazi pubblici. L'architetto danese ci ha trasmesso una concezione delle **infrastrutture come piattaforme per l'incontro e la coesione sociale**, da integrare con gli elementi del paesaggio all'insegna di **permeabilità e accessibilità**.

A chiudere il cerchio, incarnando la sintesi di questi concetti, sono oggi le **infrastrutture blu-verdi**: sistemi innovativi di gestione dell'acqua e degli altri elementi naturali, capaci di mitigare gli effetti del cambiamento climatico, favorire la biodiversità e **costruire comunità**. Queste infrastrutture, che estendono lo spazio pubblico **verticalmente oltre che orizzontalmente**, non si aggiungono al paesaggio: **sono il paesaggio stesso**, un corpo vivo e resiliente, che dialoga con gli esseri umani ed evolve costantemente.

Le **Nature-based Solutions** che le compongono dimostrano come funzionalità tecnica e valore ecosistemico, innovazione e memoria possano coesistere. Per il paesaggista, chiamato a vestire i panni di **moderatore sociale**, diventa così fondamentale saper trasmettere a enti, amministrazioni, partner e comunità locali i valori strumentali, intrinseci e relazionali della Natura e dei suoi **servizi ecosistemici**, al fine di contribuire alla realizzazione di **infrastrutture realmente sostenibili**.

Su queste premesse si basa l'**approccio olistico del Nature-Positive** che ispira il mio lavoro e si traduce in una progettazione capace di **restituire al territorio più di quanto consuma**, moltiplicando connessioni e scambi, esortando le persone alla collaborazione e alla condivisione di processi e risultati. **Infrastrutture che agiscono come ecosistemi culturali oltre che ecologici**, espressione di un **nuovo patto tra uomo e natura**. È il cuore di un pensiero che considera il **paesaggio come vita**, e un **palinsesto dinamico di relazioni**.

La progettazione diventa così **piattaforma di dibattito tra pubblico e privato** che integra saperi diversi, in cui cittadini e stakeholder esercitano il proprio diritto di parola e giudizio sulle infrastrutture che innervano e trasformano i loro spazi di vita. In questo orizzonte trasversale e democratico, ogni intervento diventa così anche un **atto di cura del Capitale Naturale**, quel patrimonio ambientale insostituibile che sostiene la vita, la biodiversità e la qualità di città e territori.

Rigenerare significa trasformare senza cancellare, conservare la memoria e **riscoprire l'identità dei luoghi**, assumendo un ruolo paziente, attivo e aperto al dialogo nella costruzione di infrastrutture che ascoltino il paesaggio e lo traducano in nuove possibilità, **rendendo la sostenibilità visibile e misurabile**. La **mobilità lenta è intesa come pratica culturale** volta alla fruizione dei benefici offerti dagli ecosistemi, e diventa l'ago in grado di ricucire la trama territoriale interrotta dalle infrastrutture tradizionali.

Approfondendo tali concetti, il lavoro raccolto in queste pagine, tra casi studio e strumenti di analisi e pianificazione innovativi, restituisce al progetto infrastrutturale la sua dimensione più alta: quella di essere un **atto culturale che crea legami, genera equilibrio, costruisce dignità**. La ricerca *SEW Line*, di cui il libro indaga i risultati, dimostra come sia possibile passare **dalla frammentazione alla riconnessione**: dai *Living Lab*, luoghi di partecipazione e dialogo, alle proposte di rigenerazione per i territori attraversati da grandi opere, fino alla costruzione di un Atlante di buone pratiche. Uno studio che guarda lontano, considerando l'**infrastruttura come occasione per ricucire anziché separare, e per tessere nuovi paesaggi**.

Per questo motivo ho accolto con entusiasmo e convinzione l'invito a redigere la prefazione a un contributo scientifico che si configura anche come **strumento politico, economico e operativo**, capace di coniugare salvaguardia e sviluppo. I **“paesaggi infrastrutturali”** evocati dal volume superano la tradizionale dicotomia tra urbano e rurale, aprendo **percorsi inesplorati: equi, democratici e sostenibili**, in linea con il Green Deal europeo, la Strategia UE per la Biodiversità 2030 e le policies nazionali e internazionali più recenti.

Tenendo conto della tipologia di suolo attraversata, delle sue condizioni di permeabilità, delle preesistenze vegetazionali e degli **ambiti territoriali di riferimento**, una progettazione integrata saprà rispondere con misure detta-

gliate agli impatti emersi dalla **Valutazione di Impatto Ambientale**. Sarà quindi possibile conciliare le esigenze viabilistiche e infrastrutturali con il rispetto degli equilibri ecologici e del contesto paesaggistico ambientale. Non si tratterà più così di operare con le misure di mitigazione pensando infrastruttura a parte, ma di **promuovere l'infrastruttura stessa ad opera capace di produrre benefici al di là della propria destinazione**.

Perché ciò sia possibile, oggi più che mai è necessario ripensare il **paesaggio come un'infrastruttura culturale e naturale dalla quale ripartire**: un *Nature-Positive Landscape* cui dare nuova voce, fondato su una progettazione non più compensativa, ma **generativa di valore, bene comune** per tutti noi e per le generazioni future.

Andreas Kipar

Note

1. Dizionario di Economia e Finanza, Treccani, 2012