
Costruttivo e decostruttivo. Due scenari per il Nord-Est

Verso un Piano strategico per l'Alto Adriatico

Costruttivo e decostruttivo. Due scenari per il Nord-Est

Verso un Piano strategico per l'Alto Adriatico

Colophon

Questo volume e gli esiti di ricerca in esso pubblicati sono stati finanziati dall'Unione europea – NextGenerationEU attraverso il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4 "Istruzione e ricerca" Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" Investimento 1.5 – Ecosistema ECS_00000043 "iNEST – Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem" (CUP F43C22000200006) – Spoke 4.

Costruttivo e Decostruttivo. Due scenari per il Nord-Est. Verso un Piano strategico per l'Alto Adriatico

Iuav VisionLab:

Lorenzo Fabian, Mattia Bertin, Linda Zardo,
Chiara Semenzin, Camilla Cangiotti,
Alice Gasparini, Eugenia Vincenti

ISBN (cartaceo)

979-12-5953-214-5

ISBN (digitale)

979-12-5953-235-0

DOI

10.57623/979-12-5953-235-0



Il presente volume è pubblicato in modalità Open Access Gold. Il file è scaricabile dalla piattaforma Anteferma Open Books www.anteferma.it/aob/

editore

Anteferma Edizioni
via Asolo 12, Conegliano, TV
edizioni@anteferma.it

progetto grafico

Giulia Ciliberto
Luca Coppola
Pietro Costa
Giacomo Dal Prà

copyright



Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale

iNEST

Spoke 4
Città, Architettura
e Design Sostenibile

Coordinatore

Lorenzo Fabian

Coordinamento
scientifico

Massimiliano Condotta (Iuav)
Lorenzo Fabian (Iuav)
Luciano Gamberini (UniPD)
Elena Marchigiani (UniTS)
Alberto Sdegno (UniUD)
Lorenzo Bellicini (CRESME)
Pierpaolo Campostrini (CORILA)

GRUPPO DI LAVORO E STESURA DEL VOLUME

Università Iuav di Venezia

Lorenzo Fabian, Mattia Bertin, Linda Zardo,
Chiara Semenzin, Camilla Cangiotti,
Alice Gasparini, Eugenia Vincenti

Istituto Cresme

Lorenzo Bellicini, Paolo D'Alessandris,
Antonella Stemperini

IMMAGINI

Università Iuav di Venezia

Camilla Cangiotti, Lorenzo Fabian,
Alice Gasparini, Eugenia Vincenti

IMPAGINAZIONE

Università Iuav di Venezia

Alice Gasparini

REVISIONE E EDITING DEI TESTI

Università Iuav di Venezia

Chiara Semenzin, Mattia Bertin

FOTOGRAFIE ORIGINALI

Giacomo Magnabosco, Giacomo Streliotto

Indice

	Sviluppare scenari di neutralità climatica per il Nord-Est a cura di Lorenzo Fabian, Mattia Bertin, Linda Zardo, Chiara Semenzin, Camilla Cangiotti, Alice Gasparini, Eugenia Vincenti	p. 8
SEZIONE 1	Incertezza, clima, scenario, un lungo sodalizio Lorenzo Fabian	p. 12
CAPITOLO 1 Visioni	Anticipare per deliberare. Un metodo per definire il campo di progetto Mattia Bertin, Lorenzo Fabian	p. 22
	Due visioni di futuro: costruttivo e decostruttivo Chiara Semenzin	p. 30
	Scenari di transizione: la sfida della democratizzazione. Intervista a Francesco Nappo Camilla Cangiotti	p. 40
	Due scenari Lorenzo Fabian, Giacomo Mantelli	p. 44
	Glossario #1 Chiara Semenzin, Camilla Cangiotti	p. 68
CAPITOLO 2 Nord-Est oggi	La griglia e il tassello. Una nuova ontologia per il Nord-Est Alice Gasparini, Lorenzo Fabian, Mattia Bertin, Camilla Cangiotti	p. 74
	Scenari retroattivi. Un territorio sedimentato su progetti fortemente trasformativi Mattia Bertin	p. 108
	Il movimento, la chiave per ricominciare ad evolvere. Intervista a Paolo Malaguti Mattia Bertin	p. 116
	Glossario #2 Alice Gasparini, Chiara Semenzin	p. 122

CAPITOLO 3 Nord-Est fragile	Scenario business as usual. Un Nord-Est fragile verso lo stato critico Mattia Bertin, Lorenzo Fabian, Eugenia Vincenti, Linda Zardo	p. 128
	Isole nella tempesta. Scenari di rischio e aree sicure Linda Zardo, Chiara Semenzin, Alessandra Longo	p. 138
	Il danno è atteso. Scenari di rischio e territori fragili Mattia Bertin, Eugenia Vincenti, Linda Zardo, Chiara Semenzin	p. 150
	Bonifiche climatiche, un approccio consortile all'adattamento. Intervista a Giustino Mezzalana Mattia Bertin	p. 160
	Glossario #3 Chiara Semenzin, Alice Gasparini	p. 166
CAPITOLO 4 Nord-Est a emissioni zero: il costo della transizione	Costo della neutralità climatica nel Nord-Est Lorenzo Bellicini, Paolo D'Alessandris, Antonella Stemperini	p. 172
	Glossario #4 Chiara Semenzin, Camilla Cangiotti	p. 222
SEZIONE 2	Segnali deboli di cambiamento, tra Presente e Futuro Mattia Bertin	p. 226
CAPITOLO 1 Fabbisogno e produzione energetica	Segnali deboli di autonomia e fabbisogno energetico Mattia Bertin, Lorenzo Fabian, Linda Zardo, Camilla Cangiotti	p. 240
	Un fotovoltaico efficace e non invasivo Chiara Semenzin, Linda Zardo	p. 264
	Progetti pilota #1 Mattia Bertin, Eugenia Vincenti, Camilla Cangiotti	p. 272

	Racconto per immagini #1 Giacomo Magnabosco, Giacomo Strelitto	p. 282
<hr/>		
CAPITOLO 2 Mobilità e logistica sicure e a basso impatto	Segnali deboli di mobilità e logistica Chiara Semenzin, Mattia Bertin, Lorenzo Fabian, Alice Gasparini	p. 294
	Progetti pilota #2 Mattia Bertin, Eugenia Vincenti, Alice Gasparini	p. 306
	Racconto per immagini #2 Giacomo Magnabosco, Giacomo Strelitto	p. 314
<hr/>		
CAPITOLO 3 Agricoltura antifragile	Segnali deboli di agricoltura antifragile Mattia Bertin, Lorenzo Fabian, Alice Gasparini, Camilla Cangiotti	p. 322
	Segnali deboli di agricoltura: mesocosmi per un futuro salino Camilla Cangiotti, Eugenia Vincenti, Alice Gasparini	p. 332
	Progetti pilota #3 Mattia Bertin, Eugenia Vincenti, Camilla Cangiotti	p. 340
	Racconto per immagini #3 Giacomo Magnabosco, Giacomo Strelitto	p. 352
<hr/>		
CAPITOLO 4 Riduzione del rischio	Segnali deboli di riduzione del rischio Eugenia Vincenti, Linda Zardo, Camilla Cangiotti, Chiara Semenzin	p. 374
	Progetti pilota #4 Mattia Bertin, Eugenia Vincenti, Chiara Semenzin	p. 384
	Racconto per immagini #4 Giacomo Magnabosco, Giacomo Strelitto	p. 392

CAPITOLO 5
Adeguamento
del patrimonio
costruito

Segnali deboli di adeguamento del patrimonio costruito
Eugenia Vincenti, Chiara Semenzin,
Alice Gasparini

p. 408

Progetti pilota #5
Mattia Bertin, Eugenia Vincenti,
Chiara Semenzin

p. 416

Racconto per immagini #5
Giacomo Magnabosco,
Giacomo Strelotto

p. 430

Preambolo conclusivo. Verso un piano strategico per l'ambiente costruito del Nord-Est
Mattia Bertin, Lorenzo Fabian

p. 436



Il volume intende gettare le basi per la costruzione di una vision del Nord-Est italiano. Uno scenario che sappia collocare le sfide del futuro del Nord-Est in materia di neutralità climatica come una base per il ripensamento delle politiche ambientali, infrastrutturali ed economiche che guideranno la trasformazione dell'intero territorio nei prossimi trent'anni.

Preambolo conclusivo.

Verso un piano strategico per l'ambiente costruito del Nord-Est

I lavori dello Spoke 4 – City, Architecture, Sustainable design hanno coinvolto una parte rilevante dell'Università Iuav di Venezia, con decine di ricercatori, 29 progetti sviluppati da aziende, 3 atenei consociati e 2 agenzie di ricerca esterne al mondo accademico; oltre a decine di consulenti, artisti, startup, spinoff universitari, esperti territoriali e corpi intermedi. La ricerca ha sedimentato una raccolta ordinata di materiali in vasta quantità e quanto qui descritto nel volume ha soprattutto un ruolo di guida illustrativa tra i materiali affrontati e approfonditi. Le conclusioni qui presentate si configurano come un possibile viatico ancora aperto a molteplici interrogazioni: esse svolgono una duplice funzione, raffigurabile come una clessidra, da un lato raccogliendo e filtrando gli esiti dei tre anni di lavoro di indagine e, dall'altro, aprendo un percorso di approfondimento successivo, a supporto di una possibile transizione dei territori del Nord-Est. Dalla loro natura di clessidra viene il titolo dato a questo contributo: "preambolo conclusivo". L'inversione temporale dei due termini suggerisce un passaggio di soglia: l'auspicio di aprire a un "dopo necessario" precede, simbolicamente, la funzione stessa di chiusura. In altri termini, ciò che dovrebbe concludere si propone, sin da subito, come inizio.

Il progetto di ricerca raccontato nel volume ha avuto l'ambizione di determinare i confini per una transizione sostenibile del Nord-Est italiano, in relazione alle sfide poste dall'Unione Europea in materia di neutralità climatica. La costruzione delle condizioni di possibilità di un progetto territoriale per la neutralità del Nord-Est non poteva sorgere come risposta semplificata a un dettame normativo proveniente da enti statali o sovrastatali; altrettanto non poteva essere un'adesione ideologica a dei valori più o meno condivisi di equità e giustizia socio-am-

biendale. Una transizione così complessa potrà essere efficace e operativa solo se plurale, rigorosa e adeguatamente contestualizzata. Come raccontato nel Capitolo 1 "Visioni", il progetto di ricerca si è radicato innanzitutto nel tentativo di comprendere le ricadute regionali e locali di alcuni programmi europei e italiani in materia di neutralità climatica e carbonica. Questi stessi programmi, durante il progetto, sono stati messi fortemente alla prova dal gruppo di ricerca per riconoscerne limiti o possibilità. Anche per smarcarsi dalle fragilità di un processo eccessivamente dipendente da stimoli esogeni variabili, la ricerca ha assunto un ancoraggio contestuale, cercando di valutare l'opportunità e l'urgenza di un piano strategico per l'ambiente costruito del Nord-Est italiano. In questo senso il Capitolo 1 definisce un impianto metodologico per la costruzione di scenari territoriali. Anticipare, qui, non significa prevedere, ma deliberare attraverso ipotesi alternative e verificabili, in grado di orientare scelte collettive in un contesto caratterizzato da rischi crescenti.

L'obiettivo generale della ricerca ha a che fare con la comprensione della disponibilità a prendere tracciati tangenziali, per favorire la consistenza dell'ecosistema Nord-Est, cercandone le condizioni di possibilità e di dinamicità. Gli elementi vagliati danno adito alla compresenza di afflitti di transizione divergenti, semplificabili forzatamente attraverso una dicotomia tra approcci di continuità e approcci di discontinuità. La distinzione tra approcci di continuità e di discontinuità delinea così due traiettorie complementari: una basata sull'innovazione e l'efficientamento dei sistemi esistenti; l'altra su una revisione più radicale di modelli insediativi, culturali e produttivi. Queste due prospettive configurano altrettanti scenari di indirizzo. Lo scenario costruttivo, riconoscibile come di con-

tinuità, che lavora sull'ottimizzazione progressiva delle infrastrutture, delle tecnologie e delle pratiche attuali per accompagnarne l'evoluzione. Lo scenario decostruttivo, determinato da una volontà di discontinuità, che esplora ipotesi di trasformazione più profonda, fino a mettere in discussione assetti territoriali, regimi economici e forme dell'abitare consolidate. Insieme essi definiscono un campo operativo dinamico in cui la progettazione può misurare consolidamento e cambiamento, senza ridurre la transizione verso la neutralità climatica del Nord-Est a una sola direzione possibile.

A fare da sfondo a queste prospettive, la ricerca ha innanzitutto costruito un quadro completo e aggiornato sullo stato del Nord-Est, delineando uno scenario *business as usual* quale riferimento tendenziale. Lo scenario guarda al futuro e alle fragilità territoriali come a un monito. Descrive al 2100 gli effetti dell'assenza di interventi correttivi sulle condizioni territoriali osservate al 2020, essendo quest'ultimo il decennio di redazione del Green Deal europeo. La proiezione delle tendenze degli ultimi cinquant'anni determina la progressiva inabitabilità di ampie porzioni del territorio. Sulle coste adriatiche e sulla bassa pianura umida il territorio è minacciato per effetto dell'innalzamento del livello marino, della risalita del cuneo salino e dell'esonazione ripetuta di fiumi e canali. La tropicalizzazione del clima intensifica i venti, le tempeste distruttive, gli eventi estremi e la siccità, aggravando l'isola di calore e la vulnerabilità delle aree urbane e produttive. In ambito alpino, si assiste a un incremento del dissesto idrogeologico, delle frane, delle tempeste e alla scomparsa dei ghiacciai. L'analisi integrata dei pericoli multipli e la valutazione del danno atteso costruiscono una base analitica e progettuale per assumere il conflitto, la perdita e il rischio come materiali operativi. La raccolta di dati e la confluenza degli scenari provenienti dalle molte agenzie interrogate, qui descritti nel Capitolo 3 "Nord-Est fragile" sono inequivocabili. Costruire un progetto territoriale che guidi il Nord-Est verso un equilibrio con i sistemi ecologici appare pertanto un imperativo categorico ineludibile.

Altrettanto evidente, tuttavia, è l'elevato grado di complessità operativa che emerge dalla seconda sezione della ricerca, dedicata alla definizione di scenari deboli e progetti pilota capaci di reindirizzare la traiettoria di sviluppo attuale, prima che produca effetti irreversibili sul territorio. La progressione lineare verso la catastrofe, riconosciuta nello scenario *business as usual*, non

è necessariamente un percorso segnato, anzi, il processo evolutivo a venire del Nord-Est appare già oggi costellato di segnavia e divergenze che potrebbero orientare efficacemente il percorso verso uno stato di maggiore equità e benessere, in equilibrio con l'ecosistema che verrà. I segnali deboli descrivono l'oggi con uno sguardo speculativo indirizzato al futuro. Individuano azioni locali, progetti e processi puntuali, coerenti con gli obiettivi di neutralità carbonica previsti dall'Europa al 2050. Questi segnali sono singolarità radicate nelle culture territoriali e riconoscibili dagli attori locali. Possono essere micro-azioni promosse da cittadini, soluzioni di innovazione di aziende, progetti possibili o ipotetici mai realizzati ma ancora attuali. Di natura energetica, adattiva o sperimentale, non sono collocati in modo univoco: si diffondono come un pulviscolo, simile a un cielo stellato. Come costellazioni, i segnali deboli possono essere proiettati sugli scenari evolutivi a cui sono più prossimi per aiutarci a orientarci (Benjamin, 1926). Letti negli scenari costruttivo e decostruttivo, consentono di verificarne la fattibilità su scala locale, connettendo il progetto astratto del Green Deal europeo ai caratteri specifici del Nord-Est. Operare a partire dai segnali deboli significa ricercare quei sintomi di uno sviluppo alternativo presenti *in nuce* nel territorio. Nell'analisi dei sistemi complessi si tratta di variabili apparentemente marginali o non significative, spesso escluse dai modelli previsionali perché non riconducibili a trend consolidati e quindi considerate rumore. Tuttavia, proprio per la loro natura sensibile alle condizioni iniziali e la possibilità di attivarsi in modo discontinuo, possono introdurre perturbazioni capaci di alterare o deviare le traiettorie dominanti. Nell'ambito dei Futures Studies sono *weak signals*, indizi precoci e ancora ambigui di cambiamento emergente, la cui rilevazione e interpretazione consente di riconoscere opportunità latenti, anticipare scenari alternativi essenziali per il progetto territoriale (Ansoff, 1975; Hiltunen, 2008).

Se un'alternativa alla paralisi esiste, è proprio nel territorio che vanno ricercati metodi e strategie coerenti con la cultura economico-sociale già esistente. Per sostenere e anticipare la possibilità di un'evoluzione alternativa rispetto agli scenari tendenziali più critici, la ricerca ha sviluppato una vasta e multiscale raccolta di questi segnali. Essi possono essere intesi come occasioni controfattuali e opportunità di deviazione dallo scenario *business as usual* e sono stati individuati all'interno degli stessi ambiti in cui si

manifestano le principali pressioni sistemiche: “fabbisogno e produzione energetica”; “mobilità e logistica sicure e a basso impatto”; “agricoltura antifragile”; “riduzione del rischio”; “adeguamento del patrimonio costruito”. L’esito della raccolta è un denso pulviscolo di migliaia di elementi dislocati in tutto il territorio Alto Adriatico. La seconda sezione del volume, dedicata all’analisi di questi segnali, restituisce gli scenari costruttivi e decostruttivi nella loro natura frammentaria, secondo un approccio indiziario a fini fisiognomico-interpretativi (Ginzburg, 1979). È un lavoro che consente di mettere in luce forme di potenziale trasformativo già presenti nel territorio, rendendo visibili traiettorie embrionali di cambiamento.

La ricerca si conclude qui, aprendo tuttavia alla possibilità di sviluppare un piano strategico per l’ambiente costruito basato sulle specificità proprie del territorio (Duhr, Colomb e Nadin, 2011; Thakur *et al.*, 2020; Assche, Beunen e Duineveld, 2023). Un piano che, se avrà luce, da un lato dovrà guardare ai segnali deboli di cambiamento, dall’altro alla storia e agli elementi di lungo periodo che hanno dato struttura al territorio: la geografia, l’orografia e le reti dell’acqua (si veda in merito il Capitolo 2 “Nord-Est oggi”). La visione che sarà sviluppata per questo territorio dovrà essere motivata da una disponibilità ai progetti di scala territoriale, determinata a una transizione effettiva e sovraordinata a ogni altro principio assoluto, capace come nelle grandi esperienze trivenete passate (di nuovo Capitolo 2) di riorganizzare lo spazio e supportare l’adattamento sociale di fronte a condizioni sistemiche critiche.

Un piano strategico per la neutralità climatica e carbonica degli ambienti costruiti nordestini,

auspicato approdo dei materiali qui raccolti e ordinati, dovrà avere natura innanzitutto evocativa e in seconda specie negoziale. Il primo compito dello strumento sarà dare contezza delle possibili vie, decostruendo i capitoli dedicati qui agli ambiti settoriali per costruire una visione anticipatrice degli esiti futuri degli scenari di indirizzo, dettagliandone specificità capaci di stimolare la politica e i corpi intermedi in un conflitto produttivo e proattivo. Sarà necessario mobilitare prospettive differenti – sostenute da costellazioni eterogenee di segnali deboli – per costruire una consapevolezza condivisa dell’urgenza e orientare la definizione di un nuovo progetto territoriale (Freitag *et al.*, 2014; Raška *et al.*, 2022a; FEMA e APA, 2024).

Il piano dovrà essere in seconda specie negoziale, capace di riportare segnali deboli e progetti pilota nuovamente nello spazio decisionale a partire dalle due costellazioni alternative descritte, favorendo soluzioni ibride, evolvibili, capaci di mediazione al rialzo tra le opzioni preordinate. Il piano sarà efficace se saprà declinarsi mantenendo attiva la mobilitazione ottenuta dagli scenari di contrasto anche in tempi lunghi di sedimentazione (Raška *et al.*, 2022b; Silva *et al.*, 2024).

La ricerca futura dovrà farsi carico della visualizzazione degli scenari di contrasto in forma narrata, evocativa e univoca per poi accompagnare il più ampio ed eterogeneo numero possibile di agenzie del territorio a reagire progettualmente con le due costellazioni. Altrettanto, la ricerca futura dovrà accompagnare gli esiti delle negoziazioni nei molti rivoli territoriali che ne sorgeranno, anticipando con proiezioni coerenti gli effetti territoriali: sociali, ambientali, economici.

Riferimenti bibliografici

- Ansoff, H.I. (1975) ‘Managing Strategic Surprise by Response to Weak Signals’, *California Management Review*, 18(2), pp. 21-33. Disponibile su: <https://doi.org/10.2307/41164635>.
- Assche, K.V., Beunen, R. e Duineveld, M. (2023) *Elgar Encyclopedia in Urban and Regional Planning and Design*. Lansdown: Edward Elgar Publishing.
- Benjamin, W. (1926) *Il dramma barocco tedesco*. Torino: Einaudi.
- Duhr, S., Colomb, C. e Nadin, V. (2011) *European Spatial Planning and Territorial Cooperation*. Londra: Routledge (EUROPEAN SPATIAL PLANNING AND TERRITORIAL COOPERATION).
- FEMA e APA (2024) ‘Scenario planning model report’, in *Innovations in planning and public engagement for community resilience*.
- Freitag, R.C. *et al.* (2014) ‘Whole community resilience: An asset-based approach to enhancing adaptive capacity before a disruption’, in *Journal of the American Planning Association*, 80(4), pp. 324-335. Disponibile su: <https://doi.org/10.1080/01944363.2014.990480>.
- Ginzburg, C. (1979) ‘Spie. Radici di un paradigma indiziario’, in A. Gargani (a cura di) *Crisi della ragione*. Torino: Einaudi, pp. 57-106.
- Hiltunen, E. (2008) ‘The future sign and its three dimensions’, in *Futures*, 40(3), pp. 247-260. Disponibile su: <https://doi.org/10.1016/j.futures.2007.08.021>.
- Raška, P. *et al.* (2022a) ‘Identifying barriers for nature-based solutions in flood risk management: An interdisciplinary overview using expert community approach’, in *Journal of Environmental Management*, 310. Disponibile su: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.114725>.
- Raška, P. *et al.* (2022b) ‘Identifying barriers for nature-based solutions in flood risk management: An interdisciplinary overview using expert community approach’, in *Journal of Environmental Management*, 310. Disponibile su: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.114725>.
- Silva, R.H. *et al.* (2024) ‘Bringing Ecological Urbanism and Urban Political Ecology to transformative visions of water sensitivity in cities’, in *Cities*, 145. Disponibile su: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104685>.
- Thakur, R. *et al.* (a cura di) (2020) *Urban and Regional Planning and Development: 20th Century Forms and 21st Century Transformations*, Springer Cham. Disponibile su: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-31776-8>.