



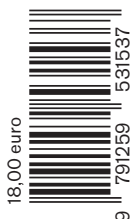
a cura di Mattia Bertin, Lorenzo Fabian, Chiara Semenzin

Verso una vision per il Nord-Est

Quaderni luav. Ricerche

a cura di Mattia Bertin, Lorenzo Fabian,
Chiara Semenzin

Verso una vision per il Nord-Est



Il volume esplora scenari futuri per il Nord-Est, delineati a partire dalle politiche europee e nazionali orientate alla neutralità climatica. Assumendo la transizione ecologica ed energetica come campo critico del progetto territoriale, viene proposta una lettura delle condizioni latenti di cambiamento, definendo un campo di progetto capace di orientare scenari di trasformazione ambientale, economica e territoriale entro il 2050.



Quaderni Iuav. Ricerche

a cura di Mattia Bertin, Lorenzo Fabian,
Chiara Semenzin

**Verso una vision
per il Nord-Est**

Quaderni luav. Ricerche *luav at Work*

Collana a cura di

Sara Marini, Massimiliano Condotta, Università luav di Venezia

Comitato scientifico

Caterina Balletti, Università luav di Venezia

Alessandra Bosco, Università luav di Venezia

Maurizio Carlin, Padiglione Venezia

Michele Casarin, Accademia di Belle Arti di Venezia

Alessandro Costa, Fondazione Venezia Capitale Mondiale della Sostenibilità

Giovanni Dell'Olivo, Fondazione di Venezia

Giovanni Marras, Università luav di Venezia

Progetto grafico

Centro Editoria Pard / Egidio Cutillo, Andrea Pastorello

Verso una vision per il Nord-Est

a cura di Mattia Bertin, Lorenzo Fabian, Chiara Semenzin

ISBN 979-12-5953-153-7

Prima edizione: aprile 2025

Impaginazione: Camilla Cangiotti

Immagine di copertina

Mapa dei segnali deboli, dettaglio, 2025

Anteferma Edizioni Srl, via Asolo 12, Conegliano, TV

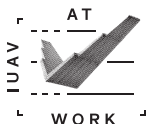
Stampa: Grafiche Antiga, Crocetta del Montello, TV

Copyright: Opera distribuita con licenza CC BY-NC-ND 4.0 internazionale

Volume edito nell'ambito della 19. Mostra Internazionale di Architettura di Venezia all'interno del progetto *luav at Work* quale estensione nel territorio cittadino del Padiglione Venezia.

Volume realizzato con i fondi relativi all'attività di collaborazione fra Fondazione luav, Università luav di Venezia, Fondazione di Venezia e Fondazione Venezia Capitale Mondiale della Sostenibilità.

Le mappe, l'editing grafico, gli schemi e le infografiche del presente volume sono opera di Camilla Cangiotti, Alice Gasparini, Eugenia Vincenti.



Indice

- 6 *Sviluppare scenari di neutralità per il Nord-Est*
Mattia Bertin, Lorenzo Fabian, Chiara Semenzin

I. Visioni

- 12 *Incertezza, clima, scenario, un lungo sodalizio*
Lorenzo Fabian
- 22 *Anticipare per deliberare. Un metodo per definire il campo di progetto*
Mattia Bertin, Lorenzo Fabian
- 32 *Costruttivo e decostruttivo. Le due punte delle frecce*
Susanna Piscicella, Chiara Semenzin

II. Nord-Est

- 48 *Di cosa parliamo quando parliamo di Nord-Est*
Mattia Bertin, Lorenzo Fabian, Daniela Ruggeri
- 64 *Capire per cambiare. I progetti pilota*
Camilla Cangiotti, Alice Gasparini, Eugenia Vincenti

III. Nord-Est fragile

- 82 *Un Nord-Est fragile verso lo stato critico*
Mattia Bertin, Lorenzo Fabian, Eugenia Vincenti
- 96 *Pericoli multipli, aree omogenee e dati esistenti. Una lettura trasversale del territorio per l'adattamento*
Alessandra Longo, Chiara Semenzin, Linda Zardo

Indice

- 106 *Il danno atteso. Variabile indipendente nello sviluppo degli scenari*
Mattia Bertin, Eugenia Vincenti

IV. Segnali deboli a Nord-Est

- 120 *Segnali deboli*
Mattia Bertin
- 132 *Segnali di autonomia e fabbisogno energetico*
Mattia Bertin, Camilla Cangiotti, Lorenzo Fabian
- 148 *Un fotovoltaico efficace e non invasivo*
Chiara Semenzin, Linda Zardo
- 158 *Segnali deboli di mobilità e logistica*
Alice Gasparini, Susanna Piscicella, Chiara Semenzin
- 174 *Segnali deboli di deposito di carbonio*
Mattia Bertin, Lorenzo Fabian, Alice Gasparini
- 191 Bibliografie

Il Green Deal europeo¹ è, ad oggi, l'unico strumento politico a scala continentale per fare fronte all'evoluzione critica del clima. È stato sviluppato tra il dicembre 2019 e il dicembre 2020 dalla Commissione Europea guidata da Ursula von der Leyen per fare dell'Europa il primo continente climaticamente neutro al Mondo. L'impulso allo sviluppo del piano nasce dal profondo interesse economico-ecologico dichiarato dall'Unione per il rispetto degli impegni stabiliti dall'Accordo di Parigi. Il Green Deal europeo ha dunque l'ambizioso, e oggi discusso, obiettivo di azzerare le emissioni di CO₂ e raggiungere la neutralità carbonica entro il 2050. Si tratta certamente di un documento incompleto e provvisorio, oggi fortemente dibattuto e in revisione. È però un esperimento unico in Occidente: nessun'altra unione o federazione di Stati in regime di libero mercato ha ancora approvato e adottato una politica generale sovraordinata per portare i propri territori alla neutralità climatica. Inoltre, per quanto in discussione, resta ad oggi in vigore e alimenta rilevanti trasformazioni a tutte le scale territoriali in tutta l'Unione Europea. Il Green Deal europeo è pertanto il primo e il principale segnale che va considerato nel tentativo di sviluppare scenari per la neutralità a qualsiasi scala territoriale in Europa².

Il volume *Verso la neutralità climatica* racconta il tentativo di comprendere gli effetti del Green Deal europeo come strumento

Sviluppare scenari di neutralità per il Nord-Est*

* Gli esiti delle ricerche qui pubblicati, sono stati sviluppati all'interno del progetto finanziato da 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_0000043 "iNEST - Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem" (CUP F43C22000200006) - Spoke 4. Il coordinamento scientifico della ricerca è di Lorenzo Fabian. Il gruppo di lavoro coinvolto nella realizzazione di questo volume è composto da: Mattia Bertin, Lorenzo Fabian, Chiara Semenzin, Linda Zardo, Camilla Cangioti, Eugenia Vincenti, Alice Gasparini.

1 Parlamento europeo, Risoluzione del Parlamento europeo del 15 gennaio 2020 sul Green Deal europeo (2019/2956(RSP)), GU C 270 del 07/07/2021 (IT), 2020.

2 Commissione Europea, Global Climate Actions - European Commission, disponibile online (<https://climate.ec.europa.eu>).

per la conversione del Nord-Est italiano verso la neutralità. Il Green Deal non è l'unico strumento qui considerato: accanto a esso sono state indagate tutte le politiche vigenti e cogenti per i territori del Nord-Est. Primo tra queste è stato considerato il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC), prodotto dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, adottato nel 2019 e aggiornato nel 2024, strumento operativo di indirizzo per le politiche relative al clima in Italia³.

Progettare la neutralità del Nord-Est italiano significa attivare importanti trasformazioni su un territorio fragile e peculiare, in cui l'impegno etico del progetto si confronta con la necessaria cura e manutenzione di un paesaggio articolato, di riconosciuto valore globale, esteso tra vasti beni culturali e ambientali globali, come le Dolomiti, Venezia, le lagune alto-adriatiche. Il Nord-Est italiano è un territorio articolato sul ritmo di un patrimonio architettonico di pregio, diffuso, un testimone di una complessa e antica varietà politico-economica, da approcciare criticamente per selezione e modellazione. A fare da sfondo troviamo un altrettanto complessa trama di infrastrutture di acqua, mobilità ed energia corrispondenti a diversi modelli di pensiero e di progetto susseguiti e ibridatosi nei secoli. Una complessità multiplanare che si trova oggi disseminata su un territorio dominato da molteplici e crescenti rischi ambientali e da una crescente vetustà.

Affrontare la questione della sostenibilità dei territori del Nord-Est non significa solo impostare un ragionamento di protezione, transizione e approvvigionamento energetico, significa innanzitutto e perlopiù sviluppare una nuova concezione progettuale interscalare, che si ponga come primo problema quali tessuti urbani modificare, quali tessuti proteggere, quali attrezzare alla quotidianità e quali restituire a un'evoluzione non esclusivamente umana. In relazione a questa cornice operativa il presente 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.

Per delimitare gli orizzonti di sviluppo degli scenari è stato innanzitutto necessario definire dei confini condivisi tra le opzioni. Per questo lavoro i confini di riferimento sono le principali direttive europee e leggi nazionali finalizzate al raggiungimento della neutralità climatica dell'ambiente costruito, con particolare focus sui settori che la letteratura comunitaria considera maggiormente emissivi ed energivori nell'ottica di elaborare scenari coerenti alle specifiche condizioni territoriali del Nord-Est. Il secondo confine comune agli scenari è l'orizzonte temporale adottato. Il 2050 coincide con le scadenze attualmente assunte dagli impegni europei per la neutralità e quindi fornisce una base precisa per l'obiettivo di questo studio. Il terzo confine comune riguarda la tecnica di scenario adottata: fra le molteplici, quella qui impiegata si ispira allo *scenario planning* e, in particolare, al *backcasting*⁴.

Il volume si articola in quattro parti. La prima, *"Visioni"*, costruisce lo sfondo metodologico e concettuale della ricerca; la seconda, *"Nord-Est"*, propone una strategia cognitiva per interpretare il Nord-Est come un'unica macroregione; la terza, *"Nord-Est fragile"*, esplora le possibili evoluzioni del territorio al 2100 in caso di inazione rispetto alle minacce ambientali; l'ultima, *"Segnali deboli a Nord-Est"*, individua le tracce lasciate da piccoli progetti e trasformazioni pulviscolari già in atto che – seppur fragili – delineano possibili direzioni di sviluppo in relazione alle sfide della transizione energetica e della neutralità climatica.

4 «Lo scenario normativo anticipa l'immagine di un possibile stato futuro alternativo alla condizione evolutiva; tale scenario induce a interrogarci su quali fattori presenti possano concorrere a determinarlo e ad esaminare, attraverso un procedimento a ritroso, la sua fattibilità e le sue condizioni di realizzazione» P. Bozzuto et al., *Storie del futuro. Gli scenari nella progettazione del territorio*, Officina edizioni, 2008, p. 30.

3 Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE).

Quaderni luav. Ricerche *luav at Work*

La serie di volumi della collana Quaderni luav. Ricerche *luav at Work* è edita nell'ambito della 19. Mostra Internazionale di Architettura di Venezia, all'interno del progetto *luav at Work*, quale estensione nel territorio cittadino del Padiglione Venezia. L'elenco dei volumi pubblicati è presente al link accessibile dal seguente QR code.

