
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

Autrice

Chiara Semenzin

Affiliazione

Università Iuav di
Venezia

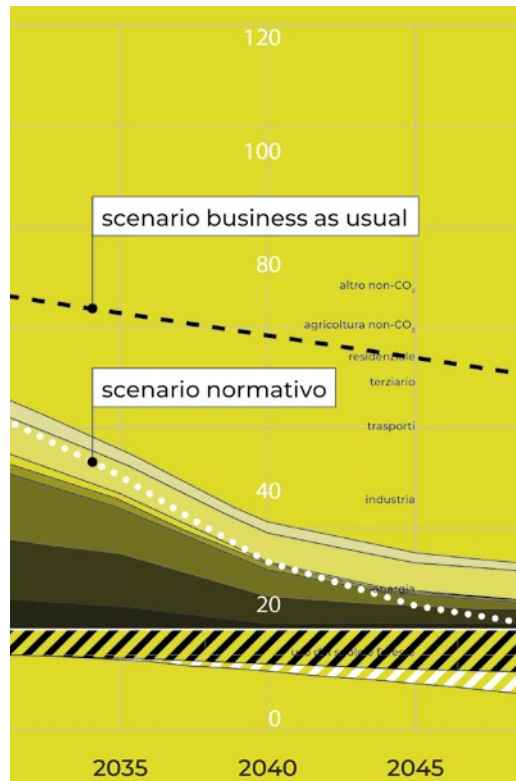


Grafico dell'andamento delle emissioni, dettaglio.
C. Semenzin, 2024.

Due visioni di futuro: costruttivo e decostruttivo

Quadro di riferimento normativo

Gli scenari costruttivo e decostruttivo permettono di comprendere e visualizzare le ricadute sul Nord-Est dell'applicazione delle politiche europee adottate per scongiurare il riscaldamento globale di 1,5° C, obiettivo fissato dalla COP21 rispetto ai livelli preindustriali. Guardare al paesaggio costruito del Nord-Est nell'ottica della neutralità climatica richiede, da una parte, di individuare i settori e le filiere maggiormente emissive ed energivore presenti; dall'altra, di comprendere il rapporto che insiste tra il patrimonio costruito e il territorio, in termini ambientali ed energetici.

Gli scenari sono stati sviluppati a partire dall'insieme di iniziative promosse dal Green Deal europeo, il piano strategico per il raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050, che farebbe dell'Europa il primo continente a zero impatto climatico. Gli interventi messi in campo dal Green Deal, ed elaborati nel contesto nazionale dal PNEC - Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), 2024), sono in particolare riconducibili ai sei settori economici ai quali sono imputate le maggiori emissioni di CO₂ e il maggiore consumo energetico: produzione di energia (34%), industria (24%), agricoltura (18,4%), trasporti (14%), costruzioni (4,7%), rifiuti (3,9%)¹. Il costo complessivo del Green Deal europeo è stimato in oltre 1.000 miliardi di euro entro il 2030. Questo importo include investimenti pubblici diretti, attraverso il bilancio dell'UE, il programma InvestEU e il Fondo per una Transizione Giusta. L'UE punta, inoltre, a coinvolgere il settore privato per coprire buona parte delle necessità di investimento.

La ripartizione dei costi del Green Deal europeo è definita attraverso una serie di documenti strategici e normativi dell'Unione Europea. Circa 500 miliardi di euro saranno destinati al miglioramento delle reti energetiche e al potenziamento delle fonti rinnovabili, in linea con gli obiettivi delineati nella Direttiva sulle energie rinnovabili (Parlamento europeo, Consiglio dell'Unione europea, 2018a) e nella comunicazione della Commissione Europea sul Green Deal europeo (Commissione europea, Segretariato generale, 2019). Per quanto riguarda la decarbonizzazione industriale, si stimano investimenti di almeno 300 miliardi di euro, con l'obiettivo di sviluppare tecnologie verdi come la cattura del carbonio e l'idrogeno verde, in conformità con la Strategia per l'idrogeno pulito in Europa (Commissione europea, Direzione generale dell'Energia, 2020) e la Direttiva sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (Parlamento europeo, Consiglio dell'Unione europea, 2010). Anche il settore dei trasporti riveste un ruolo centrale, con circa 100 miliardi di euro stanziati per promuovere il passaggio ai veicoli elettrici e per creare una rete di stazioni di

ricarica, come previsto dal Regolamento sulla neutralità climatica (Parlamento europeo, Consiglio dell'Unione europea, 2021), dal Regolamento sugli standard di emissione di CO₂ per autovetture e veicoli commerciali leggeri (Parlamento europeo, Consiglio dell'Unione europea, 2019) e dal Regolamento sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi (Parlamento europeo, Consiglio dell'Unione europea, 2023). Infine, l'agricoltura sostenibile riceverà importanti investimenti finalizzati a modernizzare il settore e a ridurre le emissioni agricole, in linea con le disposizioni della Strategia Farm to Fork (Commissione europea, Direzione generale della Salute e della sicurezza alimentare, 2020) e con la Politica Agricola Comune (PAC) 2023-2027 (Commissione europea, Direzione generale dell'Agricoltura e dello sviluppo rurale, 2023), recentemente riformata per includere criteri più stringenti di sostenibilità ambientale. La strategia di crescita dovrebbe essere quella di rendere l'Europa leader e fornitrice di tecnologie verdi in tutto il mondo. L'UE trarrebbe quindi vantaggio dall'essere un *early adopter*, sviluppando importanti economie di scala che renderebbero le tecnologie verdi europee uno standard di produzione in tutto il mondo.

L'intervallo di riferimento

L'intervallo di riferimento preso in esame per lo sviluppo degli scenari di neutralità parte dal 1990, baseline per la riduzione delle emissioni di gas serra dal protocollo di Kyoto e dalle strategie successive fino all'Green Deal europeo lanciato alla fine del 2019 in proiezione 2050. La successione delle politiche europee e mondiali per il contrasto ai cambiamenti climatici ha visto un progressivo innalzamento degli obiettivi comunitari sintomo tanto di risultati parzialmente virtuosi nel raggiungerli quanto dell'insufficienza delle misure intraprese rispetto all'avanzare della crisi climatica. Primo tra tutti, il Protocollo di Kyoto, firmato nel 1997 da 160 paesi ed entrato in vigore il 16 febbraio 2005, fissava una riduzione dell'8% di emissioni di gas serra entro il dicembre 2012. Per il successivo intervallo 2013-2020 è stato poi adottato il pacchetto EU 20-20-20, entrato in vigore nel 2009 con le direttive 2009/28/CE e 2009/29/CE (Parlamento europeo, Consiglio dell'Unione europea, 2009a, 2009b). EU 20-20-20 chiedeva di ridurre del 20% le emissioni di gas effetto serra, di portare al 20% il risparmio energetico e di aumentare del 20% il consumo di fonti rinnovabili entro il dicembre 2020. La strategia del Green Deal non agisce come una normativa a sé stante ma attraverso l'adozione e la rettifica di leggi e regolamenti europei per adeguarli al nuovo obiettivo entro il 2050. Per gestire l'elevata ambizione del risultato e il poco tempo a disposizione, il Parlamento Europeo ha delineato una scadenza intermedia al 2030 entro la quale il pacchetto Fit for 55 (FF55) impone la riduzione delle emissioni nette di gas a effetto serra di almeno il 55%. Tanto il Green Deal quanto FF55 sono resi giuridicamente vincolanti dalla Legge Europea sul Clima (Parlamento europeo, Consiglio dell'Unione europea, 2021), pubblicata nella Gazzetta ufficiale il 9 luglio 2021 ed entrata in vigore il 29 luglio 2021. In Italia gli obiettivi europei sono sviluppati in una strategia che tiene conto delle azioni da intraprendere e dei passi avanti già fatti contenuta nel PNIEC, aggiornato in ultima istanza nel giugno 2024 rispetto al primo piano pubblicato nel 2019.

Analizzando il periodo considerato è possibile osservare come la comparazione tra le emissioni registrate in Europa e quelle in Nord-Est a partire dal 1990 ad oggi confermi l'efficacia delle politiche adottate per la loro riduzione. In particolare, nel Nord-Est la riduzione raggiunta alle scadenze comunitarie (2012 per il Protocollo di Kyoto e 2020 per EU 20-20-20) si è dimostrata anche maggiormente virtuosa di quanto prescritto alla scala

europea. La sfida posta dall'adozione del Green Deal richiede tuttavia uno sforzo aggiuntivo nel contenimento delle emissioni: la loro proiezione rispetto all'andamento dal 1990 al 2020 pone uno scarto di 10 punti percentuali alla scadenza del 2030 tra i valori attesi e quelli richiesti dal pacchetto FF55.

La valutazione d'impatto utilizzata per i lavori della Commissione europea prospetta come i diversi settori dell'economia possano limitare il più possibile le emissioni al fine di ridurre la necessità di compensarle per il raggiungimento delle neutralità climatica (Commissione europea, Direzione generale per l'Azione per il clima, 2020). Grazie all'utilizzo di tecnologie digitali, una forte riduzione delle emissioni è attesa anche nei settori maggiormente energivori quali l'industria, i trasporti e nell'agricoltura, mentre altri come il settore delle costruzioni e le attività del terziario devono mirare al totale azzeramento. Per la quota di emissioni che non è possibile eliminare diviene ancor più rilevante l'intervento sull'uso del suolo (Parlamento europeo, Consiglio dell'Unione europea, 2018b), ad oggi principale fonte di assorbimento di CO₂ atmosferico. Nell'elaborazione degli obiettivi europei al caso nazionale, il PNIEC (Piano Nazionale Integrato Energia e Clima) aggiornato al giugno 2024 prefigura entro il 2030 una riduzione del 58% delle emissioni nei settori ETS e del 29,3% nei settori ESR contro rispettivamente il -62% e -43,7% degli obiettivi europei (Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), 2024). La distanza della prospettiva locale rispetto a quella europea è data da numerosi fattori e il presente studio, anche in virtù di una scadenza anticipata di 10 anni del PNIEC (2040) rispetto al Green Deal (2050) spinge a guardare al quadro europeo come maggiormente stimolante e auspicabile per la piena analisi degli sforzi necessari al raggiungimento della neutralità climatica nel Nord-Est.

Scenari di contrasto: costruttivo e decostruttivo

Il campo di progetto definito nel contributo precedente "Anticipare per deliberare" ha individuato non solo l'orizzonte massimo desiderabile nel quale lavorare ma anche due chiavi di lettura, tra le tante possibili, con cui analizzare e intraprendere il percorso verso la neutralità climatica. Il perché scegliere di guardare a tali scenari e cosa comportino in maniera più approfondita si lega a un paradosso del nostro tempo per cui «la sovrabbondanza senza precedenti dei nostri mezzi sembra vietarci di riflettere sui fini», individuato da Marc Augé non a caso nell'introduzione di *Che fine ha fatto il futuro?* (Augé, 2010).

La riflessione sugli scenari desiderabili per la trasformazione del Nord-Est in ottica di neutralità climatica parte, dunque, dall'interrogarsi su quali prospettive futuribili vi siano, o si vogliano avere, per il territorio.

In ciò, nell'allontanarsi dallo scenario *business as usual* approfondito nel Capitolo 3, lo scenario costruttivo e decostruttivo descrivono e prefigurano possibili alternative dal punto di vista di modelli sociali, politici ed economici che hanno un'implicazione nella trasformazione del territorio. Allo stesso tempo il tentativo di allontanarsi dagli effetti prevedibili delle fragilità del territorio, conseguenza dell'intervento umano portato alle estreme conseguenze, rientra in una narrazione del futuro che cerca di contrastare tale *hybris*. Le alternative, infatti, ridimensionano in parte la posizione stessa dell'uomo rispetto a una visione più ampia della vita sulla Terra e del tempo lungo nella quale questa debba essere pensata e danno così forma proprio alla «collisione tra il 'tempo lungo' della natura e il 'tempo breve' degli uomini e della loro capacità di previsione» (Albrecht e Magrin, 2016, p. 15).

Nel ripensare il futuro, gli scenari di contrasto individuano dunque due

differenti, ma non in tutto contrapposti, prese di coscienza: lo scenario costruttivo, che punta a mantenere gli attuali stili di vita attraverso una transizione energetica essenzialmente guidata dallo sviluppo tecnologico, e lo scenario decostruttivo, che si fonda sull'idea che un cambiamento favorevole nei processi di ripristino della natura possa avvenire solo attraverso una radicale modifica degli stili di vita e delle abitudini dei consumatori. Riprendendo la riflessione di Augé², i due scenari riflettono il rapporto tra l'uomo e la sua natura messo in scena dalle tragedie greche (Augé, 2010). Da un lato il *Prometeo incatenato* di Eschilo che donando il fuoco agli uomini ha dato loro in mano le tecniche con cui costruirsi il proprio futuro, si riflette nello scenario costruttivo nella capacità di affidare alla tecnologia la forza di trasformare e plasmare positivamente il territorio. Dall'altro lo scenario decostruttivo, come l'*Antigone* di Sofocle, pone al centro l'autolimitazione e interroga i limiti delle leggi e il loro campo di applicabilità a modifica.

Lo scenario costruttivo mira alla decarbonizzazione e al raggiungimento della neutralità climatica attraverso l'efficienza tecnologica, la sua rottura con il passato sta nel partire dalle condizioni esistenti per renderle più sostenibili a livello ambientale, evitando cambiamenti radicali o rischi eccessivi. La crisi energetica e ambientale è la base per una nuova modernità, per un nuovo rilancio della società in cui i «crolli vengono trasformati in lucrose opportunità di nuovo sviluppo e di rinnovamento; la disintegrazione funge da forza di mobilitazione e quindi di integrazione» (Berman, 2012, p. 127). È lo scenario in cui si attua dunque l'idea di «terza rivoluzione industriale» annunciata da Rifkin, un momento di trasformazione guidato dall'internet delle cose, dall'abbandono dei paradigmi dell'era dei combustibili fossili, dalla costruzione di un sistema a rete regolato dall'economia circolare ma pur sempre di una nuova rivoluzione industriale che risponde, aggiornandole, alle stesse premesse – e con buona probabilità – allo stesso decorso delle precedenti (Rifkin, 2019, p. 17). Dissolti nell'aria gli ultimi bagliori dell'era del carbone (Berman, 2012), è possibile rilanciare un processo innovativo nel quale si prevede di trasformare l'intero comparto allacciandolo alle fonti rinnovabili, continuando a garantire le medesime abitudini attuali, senza cambiare in maniera sostanziale gli attuali stili di vita altamente energivori.

Lo scenario decostruttivo prende invece avvio dalla messa in discussione del sistema economico e sociale rimasto alla base dello scenario costruttivo. Sebbene, infatti, l'evoluzione tecnologica può migliorare e rendere maggiormente efficienti i sistemi resta il fatto che porta comunque, nel rispetto del paradosso di Jevons, a un aumento dei consumi (Jevons, 1866). Pertanto in un mondo finito, dove i limiti delle risorse sono sempre più tangibili, anche la massima efficienza può solo aiutare a posporre il punto critico non a scongiurarlo (Meadows *et al.*, 1972). Usando le parole di Georgescu-Roegen, lo scenario decostruttivo ci ricorda che «tutte le volte che produciamo una Cadillac lo facciamo a prezzo della diminuzione del numero di vite umane nel futuro» (Georgescu-Roegen e Bonaiuti, 2013).

Lo scenario decostruttivo mutua l'idea di omeostaticità sottesa dagli studi di Walter Cannon sull'autoregolazione e saggezza del corpo umano. Illustra una modalità di transizione energetica diversa, basata sull'idea che solo cambiando completamente le abitudini dei consumatori sia possibile imprimere, per processo inverso, un cambiamento favorevole nei processi di ripristino della natura a maggiori gradi di complessità. Il concetto di omeostasi è stato ripreso anche da James Lovelock negli anni Ottanta nell'elaborare la Teoria di Gaia come «ipotesi che la Terra sia attivamente mantenuta e regolata dalla vita che esiste sulla sua superficie» (Lovelock,

2021, p. 32). Questo secondo scenario, a differenza del primo, elabora una coscienza dell'autonomia della natura contro la visione che la vuole strumento in funzione della civiltà (Morton, 2007), nella consapevolezza della nostra innecessità per l'ambiente, da cui noi dipendiamo, ma non viceversa (Leopold, 2019; Serres, 2019).

La distanza tra i due scenari è, in maniera semplificata, la stessa descritta da Ivan Illich tra le risposte alla crisi energetica: da un lato uno scenario si preoccupa per la scarsità di risorse mettendo «l'accento su una riattrezzatura dell'apparato industriale nell'interesse del risparmio termodinamico» mentre l'altro scenario si chiede in primis se «gli uomini liberi» abbiano effettivamente bisogno di ciò per cui ricercano tali risorse (Illich, 2006).

Entrambe le direzioni hanno già ad oggi un'eco nella strategia del Green Deal europeo e in alcuni segnali deboli di trasformazione del territorio, rispecchiandosi in alcune azioni più che in altre. La stessa strategia del Green Deal deve in parte i propri natali al contributo teorico di Jeremy Rifkin, riferimento chiave per lo scenario costruttivo. Nel corso della sua trasposizione in norme e regolamenti europei, il Green Deal europeo si è ibridato di spinte e suggestioni oltre la sua base teorica portando le azioni da intraprendere a posizionarsi spesso a cavallo tra i due scenari individuati. Laddove lo scenario costruttivo rafforza l'attuale modello economico senza potersi esimere dalla contraddizione di fare ricorso massiccio a filiere lunghe e di provenienza fossile per i dispositivi messi in opera per la transizione, ad esempio pannelli fotovoltaici e elementi isolanti, al contrario, il secondo scenario promuove nuove figure professionali chiamate a lavorare sul fine vita dei materiali, sulle loro possibilità di reimpiego, in un mercato costruito sulla circolarità più che su prodotti nuovi. Una transizione dalla tradizione dell'*homo consumens* a un ritrovato *homo faber* (Bauman, 2021). Si tratta, per esempio, da un lato al ripensare il sistema infrastrutturale adattandolo a nuove forme di combustibili alternativi e dall'altro all'immaginare che in parallelo una svolta fondamentale negli spostamenti parta dalla riduzione del numero di auto private circolanti. Un segnale debole di trasformazione che in entrambe le direzioni conduce verso uno scenario futuribile. Segnali analoghi si riscontrano nella produzione di energia elettrica, sempre più spesso distribuita e delocalizzata presso le singole abitazioni consentendo al contempo un minore impatto sul consumo di suolo. Se tuttavia lo scenario costruttivo ha una maggiore forza nello spazializzare nel Nord-Est gli impatti di molte policy, visualizzandone le conseguenze nella realtà territoriale per comprenderne la portata concreta di trasformazione già alle scadenze intermedie del 2030 e 2040 (scadenza intermedia nazionale), lo scenario decostruttivo invece esplora assetti più radicali, partendo dalle policy esistenti ma inserendosi maggiormente nei limiti che queste hanno e proponendone una revisione con una prospettiva più ampia al 2050 ma con uno sguardo proiettato ancora oltre. Il secondo contempla infatti non tanto l'idea massiccia di controllo e trasformazione di interi comparti, ma una sorta di laico *Gelassenheit*, di abbandono del dominio e del consumo per fare un passo indietro, avviandosi a un lasciar essere la natura, riaprendosi al suo mistero (Heidegger, 2004). Lo scarto prospettico tra i due scenari costituisce parte della loro forza e della grande opportunità di intraprendere azioni immediate (2030) utili a costruire l'obiettivo successivo (2050).

Riferimenti bibliografici

- Albrecht, B. e Magrin, A. (2016) *Durabilità e patrimonio. Eredità e futuro. Precisioni di restauro urbano*. I ed. Venezia, Milano: Mimesis edizioni (Quaderni della ricerca – IUAV).
- Augé, M. (2010) *Che fine ha fatto il futuro? Dai non luoghi al non-tempo*. Milano: Elèuthera.
- Bauman, Z. (2021) *Homo consumens. Lo sciame inquieto dei consumatori e la miseria degli esclusi*. Trento: Il Margine.
- Berman, M. (2012) *Tutto ciò che è solido svanisce nell'aria. L'esperienza della modernità*. 2 ed. Bologna: Società editrice il Mulino.
- Commissione europea, Direzione generale della Salute e della sicurezza alimentare (2020) *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale europeo e al Comitato delle regioni. Una strategia 'Dal produttore al consumatore' per un sistema alimentare equo, sano e rispettoso dell'ambiente, COM/2020/381 final*. Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX:52020DC0381> (Ultimo accesso: 25 marzo 2025).
- Commissione europea, Direzione generale dell'Agricoltura e dello sviluppo rurale (2023) *Relazione della Commissione al Parlamento Europeo e al Consiglio. Sintesi dei piani strategici della PAC per il periodo 2023-2027: uno sforzo congiunto e un'ambizione collettiva, COM/2023/707 final*. Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX:52023DC0707> (Ultimo accesso: 25 marzo 2025).
- Commissione europea, Direzione generale dell'Energia (2020) *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale europeo e al Comitato delle regioni. Una strategia per l'idrogeno per un'Europa climaticamente neutra, COM/2020/301 final*. Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX:52020DC0301> (Ultimo accesso: 25 marzo 2025).
- Commissione europea, Direzione generale per l'Azione per il clima (2020) *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale europeo e al Comitato delle regioni. Un traguardo climatico 2030 più ambizioso per l'Europa Investire in un futuro a impatto climatico zero nell'interesse dei cittadini, COM/2020/562 final*. Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX:52020DC0562> (Ultimo accesso: 1 settembre 2024).
- Commissione europea, Segretariato generale (2019) *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. Il Green Deal europeo, COM/2019/640 final*. Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX:52019DC0640> (Ultimo accesso: 25 marzo 2025).
- Georgescu-Roegen, N. e Bonaiuti, M. (2013) *Bioeconomia: verso un'altra economia ecologicamente e socialmente sostenibile*. Ristampa. Torino: Bollati Boringhieri.
- Heidegger, M. (2004) *L'abbandono*. Genova: Il Nuovo Melangolo (Opuscola).
- Illich, I. (2006) *Elogio della bicicletta*. A cura di F. La Cecla. Torino: Bollati Boringhieri (incipit).
- Leopold, A. (2019) *Pensare come una montagna. A sand county almanac*. Ed. integrale. Prato: Piano B.
- Lovelock, J. (2021) *Gaia. Nuove idee sull'ecologia*. 3 ed. Torino: Bollati Boringhieri.
- Meadows, D.H. et al. (1972) *The limits to growth*. New York: Universe Books.
- Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) (2024) *PNIEC – Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima*.
- Morton, T. (2007) *Ecology without nature: rethinking environmental aesthetics*. Cambridge (MA): Harvard university press.
- Parlamento europeo, Consiglio dell'Unione europea (2009a) *Direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE, GU L 140 del 05/06/2009 (IT)*. Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=celex:32009L0028> (Ultimo accesso: 29 agosto 2024).
- Parlamento europeo, Consiglio dell'Unione europea (2009b) *Direttiva 2009/29/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009 che modifica la direttiva 2003/87/CE al fine di perfezionare ed estendere il sistema comunitario per lo scambio di quote di emissione di gas a effetto serra, GU L 140 del 5/6/2009 (IT)*. Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX%3A32009L0029%3AIT%3AHTML> (Ultimo accesso: 29 agosto 2024).
- Parlamento europeo, Consiglio dell'Unione europea (2010) *Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) (rifusione), GU L 334 del 17/12/2010 (IT)*. Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX:32010L0075> (Ultimo accesso: 25 marzo 2025).
- Parlamento europeo, Consiglio dell'Unione europea (2018a) *Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (rifusione), PE/48/2018/REV/1*. Disponibile su: <http://data.europa.eu/eli/dir/2018/2001/oj> (Ultimo accesso: 25 marzo 2025).
- Parlamento europeo, Consiglio dell'Unione europea (2018b) *Regolamento (UE) 2018/841 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, relativo all'inclusione delle emissioni e degli assorbimenti di gas a effetto serra risultanti dall'uso del suolo, dal cambiamento di uso del suolo e dalla silvicoltura nel quadro 2030 per il clima e l'energia, e recante modifica del regolamento (UE) n. 525/2013 e della decisione n. 529/2013/UE, PE/68/2017/REV/1*. Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX:32018R0841&qid=1725212287679> (Ultimo accesso: 1 settembre 2024).
- Parlamento europeo, Consiglio dell'Unione europea (2019) *Regolamento (UE) 2019/631 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 aprile 2019, che definisce i livelli di prestazione in materia di emissioni di CO2 delle autovetture nuove e dei veicoli commerciali leggeri nuovi e che abroga i regolamenti (CE) n. 443/2009 e (UE) n. 510/2011 (rifusione), PE/6/2019/REV/1*. Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX:32019R0631> (Ultimo accesso: 25 marzo 2025).
- Parlamento europeo, Consiglio dell'Unione europea (2021) *Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 giugno 2021 che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica e che modifica il regolamento (CE) n. 401/2009 e il regolamento (UE) 2018/1999 «Normativa europea sul clima», PE/27/2021/REV/1*. Disponibile su: <http://data.europa.eu/eli/reg/2021/1119/oj> (Ultimo accesso: 5 febbraio 2025).
- Parlamento europeo, Consiglio dell'Unione europea (2023) *Regolamento (UE) 2023/1804 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 settembre 2023 sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi, e che abroga la direttiva 2014/94/UE, PE/25/2023/INIT*. Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX:32023R1804> (Ultimo accesso: 27 novembre 2024).
- Rifkin, J. (2019) *Un green new deal globale*. Milano: Mondadori.
- Serres, M. (2019) *Il contratto naturale*. Milano: Feltrinelli.

Note

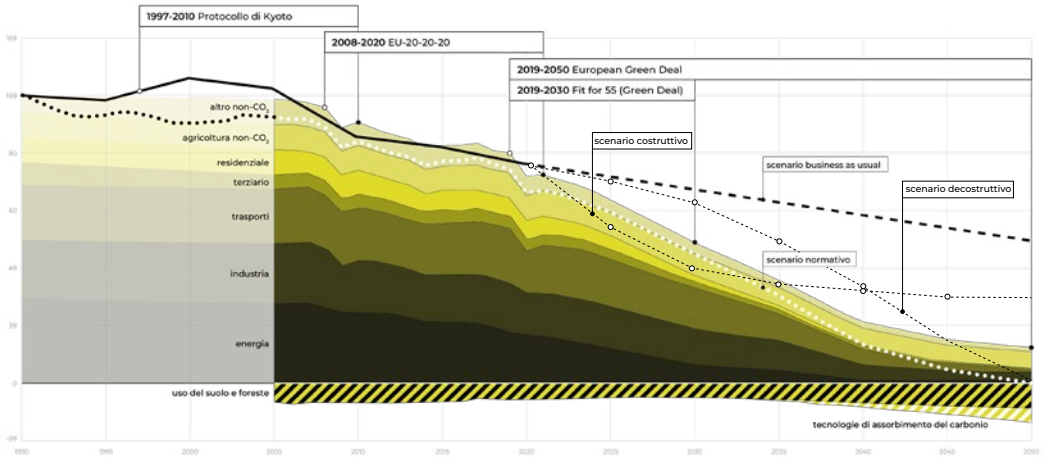
1 Vi sono alcune lievi differenze tra i settori individuati alla scala europea e a quella italiana. Tra quelli riportati: il settore "rifiuti" non è considerato nel Green Deal come a sé stante ma compreso nel comparto industriale, "costruzioni" corrisponde al settore "civile" del PNIEC mentre nel Green Deal è scisso tra i settori "Terziario" e "Residenziale".

2 Augé fa a sua volta riferimento a Augé, M. et al. (2000) *La Grèce pour penser l'avenir*. Paris, France: L'Harmattan.

Nota degli autori

I paragrafi "Quadro di riferimento normativo" e "L'intervallo di riferimento" riprendono le considerazioni originariamente pubblicate in Piscicella, S. e Semenzin, C. (2025) 'Costruttivo e decostruttivo. Le due punte delle frecce', in M. Bertin, L. Fabian, e C. Semenzin (a cura di) *Verso una vision per il Nord-Est*. Conegliano: Anteferma (Ricerche luav At Work), pp. 32-45.

FIGURA 01



Emissioni climalteranti e riduzioni richieste

In questa pagina, in alto, andamento delle emissioni rappresentato nello scenario normativo "Percorso dell'UE verso una prosperità economica duratura e la neutralità climatica, 1990-2050", comparato agli scenari *business as usual*, decostruttivo e costruttivo. L'indicazione "non-CO₂" si riferisce alle emissioni diverse dalla CO₂. Nella pagina accanto, lo schema rappresenta l'andamento delle emissioni prefigurate dal Green Deal europeo, comparato al numero di aziende del Nord-Est, suddivise per settori economici.

Fonti: COM(2020)562 – Communication Stepping up Europe's 2030 climate ambition Investing in a climate-neutral future for the benefit of our people; ATECO.

A destra, in basso, andamento tendenziale delle emissioni di CO₂ nel Nord-Est e riduzione richiesta dalle politiche europee.

Fonti: European Environment Agency (EEA) 2023; ISPRA, Sistema Informativo Nazionale Ambientale (SINA), 2023.

FIGURA 02

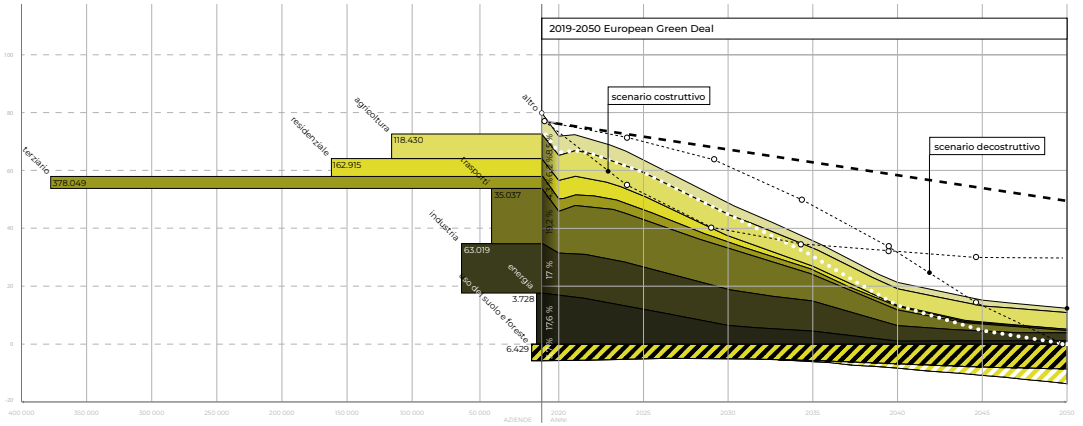
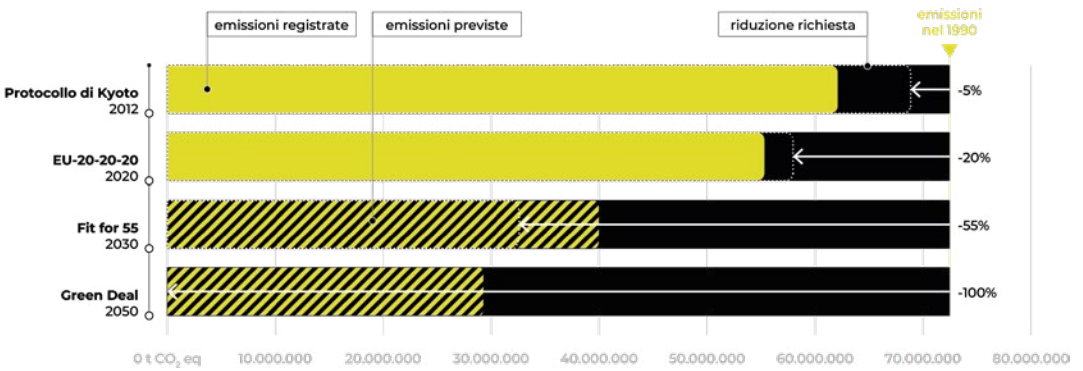


FIGURA 03





Volume 1	Spoke 4 City, Architecture, Sustainable design
A cura di	Iuav VisionLab: Lorenzo Fabian Mattia Bertin Linda Zardo Chiara Semenzin, Camilla Cangiotti Alice Gasparini Eugenia Vincenti

Il quinto volume della collana dello Spoke 4 – City, Architecture, Sustainable design dell'Ecosistema iNEST, getta le basi per la costruzione di un Piano strategico per il Nord-Est italiano, assumendo la neutralità climatica come orizzonte strategico per ripensare le politiche ambientali, infrastrutturali ed economiche di questa vasta macro-regione.

A partire da un'estesa attività di ricerca applicata durata tre anni, sviluppata in collaborazione con imprese e territori, il testo esplora il potenziale spaziale della transizione ecologica, articolando scenari progettuali che mettono in relazione conversione energetica, valorizzazione del patrimonio, gestione del rischio e attrattività territoriale.

La prima sezione del volume ricostruisce il quadro metodologico e concettuale della ricerca, individuando due scenari esplorativi: strumenti analitici e progettuali che consentono di ipotizzare traiettorie di trasformazione e azioni coordinate nei contesti complessi del Nord-Est. La seconda sezione si concentra su segnali deboli di trasformazione già in atto nei territori dell'Alto Adriatico, nei quali è possibile riconoscere le tracce latenti degli scenari proposti.

In un contesto dominato da vulnerabilità ambientali e da una stratificazione infrastrutturale e patrimoniale di lungo periodo, il volume propone la costruzione di un quadro strategico condiviso per orientare, selezionare e coordinare le scelte di progetto dei prossimi venticinque anni.