
Verso la neutralità climatica: progettare una transizione sostenibile ed equa

Primo volume
dello Spoke 4
Città, Architettura e
Design Sostenibile

Verso la neutralità climatica: progettare una transizione sostenibile ed equa

Primo volume
dello Spoke 4
Città, Architettura e
Design Sostenibile

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.

Verso la neutralità climatica: progettare una transizione sostenibile ed equa

a cura di

Mattia Bertin
Susanna Piscicella
Rosaria Revellini
Daniela Ruggeri
Chiara Semenzin
Linda Zardo
Elisa Zatta

ISBN (cartaceo)

979-12-5953-126-1

ISBN (digitale)

979-12-5953-192-6

DOI

10.57623/979-12-5953-192-6



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)

Nota per le attribuzioni:

Questo volume è frutto della collaborazione tra docenti e ricercatori di iNEST Spoke 4. Sebbene i capitoli introduttivi debbano essere intesi come collettanei, per la loro redazione sono stati invitati a collaborare gli studiosi che in questi anni hanno fatto parte del raggruppamento iNEST Spoke 4 - Iuav, che hanno altresì discusso, rivisto e condiviso ogni parte del libro. Per chiarezza e completezza, i differenti contributi sono stati segnalati accanto al titolo con la sigla derivata dal nome e cognome degli autori che hanno partecipato alla stesura dei testi.

Hanno partecipato alla stesura dei capitoli introduttivi:

Lorenzo Bellicini (L.B.), Mattia Bertin (M.B.), Massimiliano Condotta (M.C.), Lorenzo Fabian (L.F.), Marco Marino (M.M.), Laura Miola (L.M.), Susanna Piscicella (S.P.), Rosaria Revellini (R.R.), Daniela Ruggeri (D.R.), Chiara Semenzin (C.S.), Antonella Stempertini (A.S.), Linda Zardo (L.Z.), Elisa Zatta (E.Z.).

GRUPPO DI LAVORO

Attività di ricerca:

Università Iuav di Venezia (Spoke leader)

Lorenzo Fabian (coordinatore), Maddalena Bassani, Matteo Basso, Mattia Bertin, Massimiliano Condotta, Davide Crippa, Sara Di Resta, Jacopo Galli, Andrea Iorio, Giovanna Marconi, Marco Marino, Micol Roversi Monaco, Stefano Munarin, Elena Ostanel, Susanna Pisciella, Rosaria Revellini, Daniela Ruggeri, Chiara Semenzin, Massimiliano Scarpa, Valeria Tatano, Linda Zardo, Elisa Zatta, Anna Saetta, Ilaria Visentin.

Università degli Studi di Padova

Luciano Gamberini (coordinatore), Alice Bettelli, Jacopo Bonetto, Guido Furlan, Andrea Giordano, Gianmario Guidarelli, Claudia Marino, Marialuisa Menegatto, Laura Miola, Greta Montanari, Francesca Pazzaglia, Elena Svalduz, Alessio Vieno, Adriano Zamperini.

Università degli Studi di Trieste

Elena Marchigiani (coordinatrice), Sara Basso, Thomas Bisiani, Ludovico Centis, Paola Cigalotto, Matteo D'Ambros, Ilaria Garofolo, Gianfranco Guaragna, Paola Limoncin, Giuseppina Scavuzzo, Carlo Antonio Stival.

Attività trasversali:

Università Iuav di Venezia

Ileana Ippolito (coordinatrice).

CC0 Identità visiva consorzio iNEST: Alberto Bassi, Giulia Ciliberto, Pietro Costa (coordinatori), Luca Coppola, Giacomo Dal Prà.

CC1 Iuav start-ups e spin-offs: Lorenzo Fabian (coordinatore), Alberto Bassi, Massimo Rossetti, Serena Ruffato.

CC2 Iuav Lab Village: Davide Crippa (coordinatore), Daniela D'Avanzo, Giovanni Marras, Fabio Peron.

Università degli Studi di Udine

Alberto Sdegno (coordinatore), Alessandra Biasi, Alberto Cervesato, Giovanni Comi, Vincenzo D'Abramo, Anna Frangipane, Giada Frappa, Giulia Fini, Giovanni La Varra, Margherita Pauletta, Claudia Pirina, Isabella Zamboni.

CRESME – Centro Ricerche Economiche Sociologiche e di Mercato nell'Edilizia

Lorenzo Bellicini (coordinatore), Sandro Baldazzi, Enrico Campanelli, Paolo D'Alessandris, Alessandra Santangelo, Antonella Stemperini, Francesco Toso.

CORILA – Consorzio per il coordinamento delle ricerche inerenti al sistema lagunare di Venezia
Pierpaolo Campostrini (coordinatore), Francesca Coccon, Caterina Dabalà, Chiara Dall'Angelo, Barbara Giuponi, Alessandro Meggiato, Enrico Rinaldi, Andrea Rosina.

CC3 Iuav Citizen Engagement: Elena Ostanel (coordinatrice), Maddalena Bassani, Stefania Marini, Stefano Munarin.

CC4 Iuav Education: Massimiliano Condotta (coordinatore), Giuseppe D'Acunto, Angelo Maggi, Caterina Mazzetto, Fabio Peron.

Indice

	Introduzione Lorenzo Fabian	p. 10
CAPITOLO 1	Verso la neutralità. Lo stato delle reti del Nord-Est a cura di Mattia Bertin e Lorenzo Fabian	p. 21
	Provvisorio e permanente. La pianificazione dell'edilizia temporanea emergenziale Eugenia Vincenti, Mattia Bertin	p. 62
	Acque, clima e progetto di territorio Paola Cigalotto, Elena Marchigiani	p. 66
	Progetto negativo. La selezione delle permanenze per una transizione a Nord-Est Mattia Bertin	p. 74
	Reti ambientali nel progetto urbanistico del territorio che cambia Paola Cigalotto, Matteo D'Ambros	p. 78
	Il Nord-Est, laboratorio di sperimentazione per la transizione energetica Ilaria Visentin	p. 84
CAPITOLO 2	Il ruolo del settore delle costruzioni nell'economia del territorio del Nord-Est nell'attuale fase di transizione a cura di Lorenzo Bellicini e Antonella Stemperini	p. 89
	Il progetto come driver dell'innovazione. Caratteri dell'offerta nel mercato della progettazione in Friuli-Venezia Giulia e indirizzi strategici Thomas Bisiani	p. 104
	Criticità della catena circolare delle costruzioni in Friuli-Venezia Giulia: un dialogo con ANCE-FVG Anna Frangipane	p. 108

Autori	Eugenia Vincenti Mattia Bertin
Affiliazione	Università Iuav di Venezia



Cascia. In seguito al terremoto del 2016-17, detto Terremoto in Centro Italia, vennero costruite grandi estensioni urbane dette SAE per ospitare le famiglie aventi casa inagibile. La legge che ne ha approvato l'uso descriveva l'opportunità di una rinaturalizzazione delle aree SAE una volta terminata l'emergenza, ma ciò non è possibile: una volta urbanizzato un terreno non si torna indietro con facilità.
M. Bertin, 2017.

Provvisorio e permanente. La pianificazione dell'edilizia temporanea emergenziale

I territori colpiti da disastri conservano testimonianze più o meno permanenti degli eventi vissuti. Tra queste, ne sono un esempio le grandi piastre corrispondenti alle aree SAE-Soluzioni abitative Emergenziali che, come tracce topografiche, rivelano spesso l'ampiezza del disastro (Anzalone, 2008; Baiutti, 2016). Considerando il contesto italiano, il cambiamento climatico sta agendo da catalizzatore di eventi (Bertin, 2024; Brunetti *et al.*, 2001; CRED, s.d.; Dottori *et al.*, 2022; ISPRA, 2020), aumentando significativamente le interazioni tra eventi sismici diffusi nel territorio ed eventi climatici estremi, come alluvioni, frane e incendi. Risulta necessario, dunque, interrogarsi sulla natura degli insediamenti di tipo emergenziale, prendendo in considerazione diverse questioni.

La prima e più urgente questione ci pare il rapporto tra le soluzioni abitative emergenziali e l'enorme consumo di suolo nelle aree colpite da disastro. Una condizione di straordinarietà come un evento sismico o un'alluvione, infatti, porta spesso a bypassare questioni centrali nella gestione ordinaria delle aree urbane. Come se il consumo di suolo disponibile raddoppiasse per via dell'emergenza. Gli insediamenti emergenziali, inoltre, vengono realizzati senza veri e propri supporti normativi, abachi di soluzioni o standard urbanistici che ne guidino lo sviluppo. Ne deriva, nella maggior parte dei casi, un rapporto fortemente conflittuale tra l'insediamento e il paesaggio circostante. Un ulteriore grado di complessità è dato dalla caratteristica di temporaneità che viene attribuita a questo tipo di soluzioni abitative che spesso risulta essere smentita dalla realtà dei fatti (Brown *et al.*, 2008; Schwab *et al.*, 2003). Anche per la realizzazione di un insediamento emergenziale, infatti, sono necessari interventi come la realizzazione di strade o fognature, realizzate a servizio di qualcosa di temporaneo ma sempre destinate ad essere tracce permanenti. A livello nazionale, uno dei maggiori esempi a cui possiamo guardare sono le aree SAE realizzate dopo il terremoto in centro Italia. Tra le regioni di Marche, Umbria, Abruzzo e Lazio sono stati coinvolti 50 Comuni, nei quali sono state realizzate più di 200 insediamenti temporanei. Le esperienze del centro Italia costituiscono un importante punto di partenza per guardare alle Regioni del Nord-Est, territori vulnerabili dove la distribuzione dei rischi si scontra con uno dei più alti livelli di consumo di suolo a livello nazionale. È importante, dunque, provare ad immaginare uno strumento urbanistico che regoli queste dinamiche, immaginando una prima fase di chiarificazione Stato-Regioni in merito alle leggi sul consumo di suolo per le aree SAE; successivamente, considerando anche le previsioni di consumo di suolo per i prossimi anni, ipotizzare un duplice strumento, che vede, da un lato, l'eventuale scorporo delle aree ad

uso emergenziale dagli indici di consumo, dall'altro la perequazione degli indici con le Aree SAE (Bertin e Galli, 2023).

Dalla prima questione deriva un secondo campo d'indagine che riguarda il fine vita delle infrastrutture e dei fabbricati provvisori. Cosa sono e da cosa sono costituite queste piastre? Possono avere un ruolo in una condizione pre-emergenziale? E, soprattutto, a emergenza conclusa, sono in grado di supportare forme di abitare permanenti?

La terza questione è in stretta relazione con la precedente e pone al centro la forma urbana. Dal momento in cui viene messa in discussione la temporaneità di questi villaggi provvisori diventa di vitale importanza interrogarsi sui possibili principi insediativi che possono guidarne la realizzazione e l'evoluzione in modo ottimale.

Progettare la neutralità del Nord-Est significa anche fare i conti con l'inevitabilità delle future catastrofi che vi avverranno. Significa chiedersi se le aree cosiddette emergenziali siano luoghi solamente residenziali/di sosta o se debbano essere sviluppate forme e funzioni che garantiscano la qualità della vita per chi rimane a viverci, con un'ottica di lungo periodo per le evoluzioni di questi luoghi dopo il termine dell'emergenza.

Riferimenti bibliografici

- Anzalone, M. (2008) *L'urbanistica dell'emergenza. Progettare la flessibilità degli spazi urbani, Problematiche di urbanistica e architettura* 77. Firenze: Alinea.
- Baiutti, G. (a cura di) (2016) *Friuli 1976-2016 Dalla ricostruzione a un nuovo modello di sviluppo*. Udine: Editrice Universitaria Udinese.
- Bertin, M. (2024) 'When the Unexpected Becomes Frequent', in Forino, G. (a cura di) *Disasters and changes into society and politics. Contemporary perspectives from Italy*. Bristol (UK): Bristol University Press.
- Bertin, M., Galli, J. (2023) 'Il potenziale ruolo delle aree SAE nel rilancio dei comuni di aree interne colpiti dal terremoto in Centro-Italia', in C. Pasqui, C. Tedesco (a cura di) *Governance Territoriale tra cooperazione e varietà*. Atti della XXIV Conferenza Nazionale SIU. Brescia: Planum.
- Brown, D., Saito, K., Spence, R., Chenvidyakarn, T., Adams, B., Mcmillan, A., Platt, S. (2008) 'Indicators for measuring, monitoring and evaluating post-disaster recovery', in *6th International workshop on Remote Sensing for disaster applications. Final technical report*. Disponibile su: https://earthquake.usgs.gov/cfusion/external_grants/reports/08HQGR0144.pdf (Ultimo accesso: 25 ottobre 2024).
- Brunetti, M., Maugeri, M., Nanni, T. (2001) 'Changes in total precipitation, rainy days and extreme events in Northeastern Italy', in *Int. J. Climatology*, 21, pp. 861-871. Disponibile su: <https://doi.org/10.1002/joc.660>.
- EM-DAT, *The international disaster database*. Disponibile su: <https://www.emdat.be/> (Ultimo accesso: 25 ottobre 2024).
- Dottori, F., Alfieri, L., Bianchi, A., Skoien, J., Salamon, P. (2022) 'A new dataset of river flood hazard maps for Europe and the Mediterranean Basin' in *Earth Syst. Sci. Data*, 14, pp. 1549-1569. Disponibile su: <https://doi.org/10.5194/essd-14-1549-2022>.
- ISPRA (2020) *Annuario dei Dati Ambientali - Edizione 2019*. Disponibile su: <https://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/stato-dellambiente/annuario-dei-dati-ambientali-edizione-2019> (Ultimo accesso: 25 ottobre 2024).
- Schwab, J., Topping, K.C., Eadie, C.C., Deyle, R.E., Smith, R.A. (2003) *Planning for the Post-Disaster Recovery and Reconstruction*. Report no. 483/484. Chicago: FEMA, American Planning Association.