

**JOURNAL of SUSTAINABLE DESIGN**

# Eco Web Town

Rivista semestrale on line | Online Six-monthly Journal ISSN 2039-2656

Edizione Spin Off SUT - Sustainable Urban Transformation

#25



## **EWT/EcoWebTown**

Rivista semestrale on line | Online Six-monthly Journal

Rivista scientifica accreditata ANVUR

**ISSN: 2039-2656**

Elenco riviste scientifiche ANVUR Area 08 pubblicato il 25.08.2022

[https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2022/08/Elenco-riviste-scient\\_Area08\\_IVquad\\_250822.pdf](https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2022/08/Elenco-riviste-scient_Area08_IVquad_250822.pdf)

Edizione Spin Off SUT - Sustainable Urban Transformation

Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara

Registrazione Tribunale di Pescara n° 9/2011 del 07/04/2011

### **Direttore scientifico/*Scientific Director***

Alberto Clementi

### **Comitato scientifico/*Scientific committee***

Pepe Barbieri, Paolo Desideri, Gaetano Fontana,  
Mario Losasso, Anna Laura Palazzo, Franco Purini,  
Mosè Ricci, Michelangelo Russo, Fabrizio Tucci

### **Comitato editoriale/*Editorial committee***

Tiziana Casaburi, Marica Castigliano, Claudia Di Girolamo,  
Monica Manicone, Maria Pone, Domenico Potenza,  
Ester Zazzero

### **Caporedattore/*Managing editor***

Filippo Angelucci

### **Segretaria di redazione/*Editorial assistant***

Claudia Di Girolamo

### **Coordinatore redazionale/*Editorial coordinator***

Ester Zazzero

### ***Web master***

Giuseppe Marino

### **Traduzioni/*Translations***

Tom Kruse

# #25

I/2022 pubblicato il 27 agosto 2022

[http://www.ecowebtown.it/n\\_25/](http://www.ecowebtown.it/n_25/)

## INDICE

1	Otto temi d'innovazione	Alberto Clementi
10	I terremoti tra indirizzi strategici e proposte strutturali	Gaetano Fontana
<b>STRATEGIE. <i>Apprendere dall'esperienza</i></b>		
28	#comeradovera. Quale città e quale territorio: L'Aquila a 13 anni dal sisma	B. Romano, L. Fiorini C. Sette
34	Governance alla prova	Marcello Chella
41	L'esperienza di ReLUIS nella ricostruzione	A. Prota, M. di Ludovico
49	Cineas nella ricostruzione in Abruzzo	Riccardo Campagna
53	Questioni in gioco nella ricostruzione post-sisma	Antonio Mannella
61	Progettare contro l'abbandono: l'esperienza di Pianella nel contesto abruzzese	C. Varagnoli, D. Fineo B. D'Incecco, R. Di Gregorio
72	Ricostruzioni urbane. Strategie dello sviluppo locale tra innovazioni e semplificazioni	Francesco Alberti
80	Ricostruzione e rinascita post-sisma 2016	M. Sargolini, I. Pierantoni
87	L'università di Ferrara per la ricostruzione post-sismica	Alessandro Ippoliti
<b>INNOVAZIONI POSSIBILI</b>		
89	Verso nuovi rapporti tra ricostruzione e sviluppo economico	Gianluca Loffredo
94	Apprendere dall'Abruzzo	Piero Properzi
104	Problemi di organizzazione	Raffaello Fico
111	La pianificazione strategica nell'interesse pubblico nei piani di ricostruzione post-sisma	Gastone Ave
120	Ricostruire il futuro	Pepe Barbieri
<b>LA DIDATTICA NELLE AREE DEL SISMA</b>		
124	Tesi di laurea sulla ricostruzione a L'Aquila	Rosa Marina Donolo



## Verso nuovi rapporti tra ricostruzione e sviluppo economico

Gianluca Loffredo<sup>1</sup>

Parole chiave: Codice della ricostruzione, Pianificazione strategica, Progetto urbano, Coesione territoriale, Processi innovativi.

*Keywords: Code of Reconstruction, Strategic Planning, Urban Design, Territorial Cohesion, Innovative Processes.*

### **Abstract:**

Si vuole evidenziare la forte portata innovatrice e la potenziale replicabilità delle attività in corso tese alla definizione del “Codice della Ricostruzione”, ovvero di un insieme di principi effettivi e ordinatori generati da e per le aree colpite da eventi calamitosi. Troppo spesso, infatti, gli interventi di ricostruzione post sisma predisposti a seguito di eventi calamitosi, si sono “sovrapposti” al territorio secondo logiche di estraneità, se non addirittura di conflittualità, rispetto agli interventi ordinari. Nelle Regioni Marche, Abruzzo, Lazio e Umbria - profondamente segnate da una lunga storia di terremoti i cui effetti sono stati amplificati da difficili condizioni di coesione territoriale - negli ultimi due anni si sono avviate politiche innovative condivise per il superamento di tali criticità.

### **Strategie della ricostruzione**

All'indomani del tragico evento dell'agosto 2016, si è aperto un ampio confronto sui caratteri e gli obiettivi che avrebbe dovuto avere il processo di ricostruzione. Sin dall'inizio tutti i soggetti coinvolti si sono posti in un'ottica di collaborazione sinergica per le singolari peculiarità ambientali, architettoniche e socioeconomiche di quei territori: centri urbani di notevole valore storico-artistico, contesti naturalistici straordinari, condizioni socioeconomiche precarie già prima del sisma, alto numero di famiglie rimaste da un giorno all'altro prive di casa perché distrutta o dichiarata inagibile. Ciò che ha caratterizzato l'azione politica post-terremoto è stata la scelta di strumenti normativi, dalle leggi alle ordinanze speciali, che non si limitassero alla sola riparazione del danno del singolo edificio, ma che prevedessero un complesso di interventi coordinati sull'edilizia privata, sull'edilizia pubblica, sulle reti di urbanizzazione, sugli spazi pubblici. È in questa ottica che con il DL 189/2016 “Interventi urgenti a favore delle popolazioni colpite dal sisma 2016” sono state introdotte misure per la ricostruzione post sisma e per il rilancio del settore produttivo, al fine di coordinare i diversi interventi sul territorio, tenendo insieme vari aspetti, finanziari, urbanistici ed edilizi. All'interno di una pianificazione degli interventi su scala urbanistica, si inseriscono gli interventi sui singoli edifici, per i quali è stata seguita la prescrizione del loro “adeguamento preventivo”, miglioramento per renderli più sicuri in caso di futuri eventi sismici, senza però stravolgere le caratteristiche originarie degli insediamenti. Ciò ha imposto una sperimentazione che combinasse l'uso di nuovi materiali con la riscoperta di materiali tradizionali, e l'applicazione di tecnologie innovative per la ricostruzione con la tutela dell'esistente (Sargolini, Pierantoni, Polci, Stimilli, 2022).

---

<sup>1</sup> Sub Commissario Straordinario Ricostruzione Sisma 2016 - Regione Marche - Presidenza del Consiglio dei ministri.

Questo disastro naturale, paradossalmente, è stato accolto come occasione di rinascita di città che prima del terremoto presentavano condizioni di decadimento sociale ed economico, ricorrendo a interventi infrastrutturali e di trasformazione urbana. In questa logica, il grande sforzo collettivo della ricostruzione non è finalizzato al semplice ripristino delle preesistenze ma è diventata occasione per un miglioramento preventivo degli edifici al fine di ridurre la vulnerabilità al rischio sismico e occasione per produrre nuove e migliori condizioni insediative, configurandosi così come un'occasione di sviluppo. In questo processo il paesaggio marchigiano si trova ad assumere una nuova identità che peraltro porta con sé in modo evidente i dati conservativi del proprio passato, registrati nelle pietre, nei muri, nelle costruzioni, destinati alla riedificazione secondo la formula del "ripristinare ciò che c'era com'era", poiché diventati archivio fondamentale della cultura geografica della regione in cui ogni tessera dell'edificio richiama la storia della popolazione stanziata.

Infatti, l'etimologia della parola chiave "ricostruzione" rinvia ad edifici rasi al suolo da ri-edificare. Il termine deriva infatti dal latino *reconstruere*, composto da *re*, di nuovo, e *construere*, costruire, a sua volta composto da *con*, insieme, e *struere*, ammassare. Quindi l'insieme degli ammassi di edifici che non ci sono più devono, o dovrebbero, essere ricostruiti.

In verità questo termine è analogicamente non corretto, o meglio ha valenza solo per limitate aree geografiche colpite da un sisma; sismi di magnitudo, nella scala Richter, superiore al sesto grado producono danni seri ed estesi e che hanno elevate probabilità di verificarsi nell'arco di un ventennio nelle zone d'Italia a più elevata pericolosità sismica. In funzione della distanza epicentrale i danni si riducono drasticamente e generalmente solo l'area inclusa pressappoco in un cerchio di 20/25 km intorno all'epicentro induce un livello di distruzione tale da evocare paesi, frazioni o città rasi al suolo. Ragion per cui i decreti attuativi che discendono dal codice della ricostruzione dovranno contemplare una modulazione delle tipologie di interventi e di approccio alle deroghe rispetto alla pianificazione territoriale ante-sisma. Nelle zone interne al cerchio occorre adottare un approccio pubblico anche con ricostruzione privata espandendo significativamente la possibilità di ricorrere, tramite appalti unitari, alla ricostruzione pubblica dei nuclei urbani e dei centri storici dei comuni maggiormente colpiti, secondo quanto previsto dall'articolo 11, comma 2, decreto-legge 20 luglio 2020, n. 76, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 settembre 2020, n. 120.

Il pubblico, e non il privato, deve sancire l'ammontare del contributo in modo che il costo convenzionale, come definito nel decreto-legge n. 189 del 2016, venga attribuito dalle pubbliche amministrazioni, senza lasciare adito a scelte del privato sugli obiettivi di prestazione energetica, sismica, digitale o funzionale. La ricostruzione, sempre improntata ai principi dell'ottimizzazione delle risorse pubbliche, dovrà contemplare l'indennizzo monetario, commisurato ad una quota percentuale del valore dell'immobile ante sisma, per i proprietari non residenti e non attivamente interessati alla ricostruzione, giovandosi altresì della possibilità di liberare suolo edificato e restituirlo ad altre funzioni di uso pubblico, a diverso titolo funzionali al benessere dell'ambiente e dell'uomo.

In particolare, la ricostruzione dovrà concentrare tutti gli sforzi sulle prime case e le attività produttive lasciando alle "seconde case" un'alternativa, ovvero un indennizzo come quota percentuale del valore dell'immobile secondo dati ufficiali ISTAT alla data dell'evento sismico che ha innescato l'inagibilità. Si tratta di un processo estremamente virtuoso perché innesca una serie di conseguenze sostenibili a vario livello: sotto il profilo economico, perché la ricostruzione è molto più onerosa dell'indennizzo di una quota parte del valore delle unità immobiliari ante sisma; inoltre consente di accorpate, laddove non ci siano vincoli diretti del Codice dei Beni Culturali, unità immobiliari in edifici per conseguire una composizione morfologica in linea con il tessuto storico esistente e con l'ambiente circostante, liberando suolo prezioso ai fini della rinaturalizzazione o conversione ai fini dell'interesse pubblico (Carbonara, 2018).

Per le seconde case all'interno di edifici vincolati dovrebbero comunque essere previsto un indennizzo sulla quota parte delle finiture interne e gli impianti, sempre nell'ottica di ottimizzare la spesa pubblica ed evitare di realizzare "bellissimi appartamenti vuoti". Sono personalmente molto

scettico sulle forme di uso “airbnb” tante volte decantate come l’uso migliore da parte dei privati: attività turistico-commerciali di questo tipo sono infatti poco diffuse nelle aree del Centro Italia.

La ricomposizione fondiaria e la riconfigurazione plani-volumetrica dei piani straordinari di ricostruzione (PSR) dovranno essere improntate non alla realizzazione delle stesse superfici e volumetrie ante sisma ma a concetti “*performance based*”, in cui il ciclo di vita e la “*carbon footprint*” costituiscono il volano della ricostruzione. Questa per la parte immateriale sarà tesa agli obiettivi di rilancio socioeconomico, ad esempio favorendo il più possibile il cambio di destinazione d’uso, e di rilancio ambientale. I protocolli energetico-ambientali diventeranno i “*drivers*” delle future ricostruzioni, sulla falsariga delle relazioni europee sulla tassonomia della sostenibilità e della lotta ai cambiamenti climatici (Russo, Formato, 2020).

Facendo riferimento alle attività in corso da parte della struttura del Commissario Straordinario per la ricostruzione post-sisma 2016, va sottolineata la forte portata innovatrice e la potenziale replicabilità del “Codice della Ricostruzione”, ovvero di un insieme di principi di intervento effettivi e ordinatori, generati da e per le aree colpite da eventi calamitosi. Il governo centrale sarà assegnato al Dipartimento nazionale delle Ricostruzioni, con un Decreto che articola i provvedimenti attuativi del “Codice della Ricostruzione”, declinandosi attraverso ordinanze con disposizioni specifiche e di dettaglio.

Sulla base del lavoro svolto dalla squadra di esperti, di concerto con organismi di ricerca e Università che lavorano su questi temi, si provvede alla definizione di una geografia della ricostruzione, dove il territorio colpito dall’evento calamitoso viene articolato secondo tre categorie: una “rossa”, una “gialla” e una “verde”, corrispondenti a livelli decrescenti di entità del danno e di intensità dello scuotimento sismico, ricavato dalle misure dalla rete sismica nazionale dell’INGV. La convoluzione di danno e misura dell’intensità sismica fornisce, tramite l’adozione di una ordinanza, le tre gradazioni anche in relazione all’entità dell’azione sismica prevista dalle Norme Tecniche delle Costruzioni (NTC).

Nelle zone “gialle e verdi” sopra citate piuttosto che di ricostruzione bisognerebbe parlare di riparazione dei danni e di contestuale miglioramento sismico, energetico, impiantistico ed architettonico degli edifici. Ovviamente la demolizione e la ricostruzione (DR) di edifici in ottica di rigenerazione urbana andrebbe agevolata nei casi in cui il piano di ricostruzione mettesse in luce particolari situazioni di degrado che implicano la riedificazione, superando ancora una volta il concetto di contributo connesso al livello operativo.

La ricostruzione degli edifici pubblici dovrebbe essere gestita con i poteri speciali conferiti al commissario straordinario sulla falsariga dell’art.11 della Legge 120/2020. Conseguentemente, i poteri acceleratori dovrebbero riverberarsi sulla governance multilivello e sull’efficienza di un sistema puntuale di deroghe.

Infine, relativamente alla ricostruzione privata, dovrebbe essere introdotta la possibilità per i beneficiari di anticipare tutte le spese documentabili finalizzate al ripristino delle agibilità. In tal senso, mettendo in campo un meccanismo di rimborso e compensazione, si permetterebbe di superare la stasi della prassi amministrativa, registrata in alcuni momenti nel caso del sisma 2016, e permettere a quanti ne hanno le possibilità di organizzarsi e procedere autonomamente, pur nel rispetto delle norme, della sicurezza e della sostenibilità.

L’applicazione di tali norme va nella direzione dell’incremento della protezione sismica del patrimonio edilizio, nuovo e antico, nelle zone a più elevata sismicità dove vive buona parte della popolazione del paese. In linea con il sistema di norme già definito in sede europea, l’ordinanza rappresenta il superamento dell’impostazione prescrittiva e la transizione verso criteri di natura prestazionale: un rilevante progresso, dunque, ai fini della costruzione di una nuova cultura della prevenzione. Tuttavia, ciò non basta. Oltre alla messa in sicurezza dei manufatti è necessario promuovere una più efficace integrazione degli obiettivi di mitigazione del rischio sismico nei processi di governo delle città e del territorio.

La prevenzione e la mitigazione dei rischi, come tutte le questioni di carattere ambientale, richiedono approcci e soluzioni non settoriali che chiamano in campo competenze e ambiti

disciplinari eterogenei. Va considerato, infatti, che i rischi naturali e tecnologici difficilmente si verificano in maniera separata sul territorio e che i livelli di rischio si sono progressivamente accresciuti a causa di una sostanziale disattenzione a queste tematiche da parte della pianificazione a scala urbana e territoriale, che ha contribuito in misura rilevante ad accrescere la quantità di aree potenzialmente esposte a pericoli naturali o tecnologici e i loro livelli di vulnerabilità.

Solo di recente la disciplina urbanistica ha intrapreso un percorso volto a delineare i necessari strumenti metodologici e operativi per un governo delle città e del territorio mirato alla mitigazione dei molti rischi cui le collettività umane risultano esposte.

## **Territori competitivi**

Come sappiamo, la storia del nostro paese è profondamente segnata da eventi naturali che spesso si sono tramutati in catastrofi, con costi altissimi in termini di perdite non solo di vite umane ma anche di parti significative di quel patrimonio di risorse storiche, architettoniche, ambientali di inestimabile valore che caratterizza il territorio italiano.

I costi delle catastrofi naturali possono essere in larga misura ridotti, se non del tutto evitati, lavorando quotidianamente alla costruzione di una cultura della prevenzione e della protezione civile sul territorio: è questo uno degli obiettivi prioritari dell'azione della struttura commissariale.

In particolare, la sicurezza degli insediamenti rispetto al rischio sismico costituisce un ambito di grande attenzione: non solo per garantire crescente efficacia alla gestione dell'emergenza post-evento, ma soprattutto per promuovere azioni di prevenzione e mitigazione dei possibili impatti di un evento sismico. L'impegno della struttura commissariale nella prospettiva di un'accurata ed estesa opera di prevenzione è testimoniato in maniera efficace dall'Ordinanza n. 31/2021 che, introduce una radicale innovazione delle regole e degli strumenti per accrescere la sicurezza e il recupero delle strutture scolastiche in caso di evento sismico.

La struttura commissariale ha già promosso e sostenuto nel corso di questi anni numerose iniziative di studio, sperimentazione e confronto volte a delineare metodologie di approccio urbanistico al tema della mitigazione del rischio sismico (Clementi, Di Venosa 2012). Si è così evidenziato il rilevante contributo che la disciplina urbanistica può offrire sia ad una più efficace valutazione del rischio sismico che tenga conto dei molteplici danni di natura fisica, funzionale, sociale ed economica, di breve, medio e lungo periodo che il sisma può indurre, sia alla messa in campo di opportune strategie di mitigazione.

Ed è nel solco di tali iniziative che vanno inquadrati gli studi in corso di elaborazione che ruotano intorno al problema della messa a punto di metodologie urbanistiche per la conoscenza delle dotazioni necessarie a fronteggiare l'emergenza sismica e a quello dell'identificazione di priorità di intervento in contesti urbani di rilevanti dimensioni. Il motivo conduttore è di offrire elementi di valutazione utili ai fini di una azione di messa in sicurezza dei manufatti edilizi più mirata, con il vantaggio di una più efficace risposta del sistema urbano all'evento sismico. I metodi e le tecniche di indagine proposte costituiscono, con specifico riferimento a contesti urbani diffusi, un ulteriore tassello del percorso intrapreso dalla struttura commissariale nella direzione di una più omogenea cultura della prevenzione sul territorio nazionale e del perseguimento di una più elevata sicurezza degli insediamenti urbani a fronte dei molti rischi di matrice naturale e antropica che interessano il nostro territorio.

È in tale contesto che si inquadrano le attività promosse dalla Struttura Commissariale per l'approfondimento di metodi e tecniche per la mitigazione del rischio sismico. Si tratta di un problema centrale per l'Italia Centrale: a fronte dell'elevato livello di pericolosità per il territorio, più volte investito nel corso della sua storia da devastanti eventi sismici, il Governo nazionale ha intrapreso l'aggiornamento e la revisione del quadro normativo in materia di rischio sismico. Tuttavia, ancora difficile appare il percorso verso una più stretta integrazione fra Enti e strumenti

cui sono demandate le attività di previsione, prevenzione e gestione del rischio sismico e gli strumenti di governo del territorio. Inoltre, appare complicato il trasferimento rapido ed efficace degli avanzamenti della ricerca scientifica nelle pratiche di pianificazione e gestione del territorio. I metodi e le tecniche che si stanno delineando nel biennio di attività in corso - sviluppati con il contributo del centro di ricerca REDI al quale hanno aderito le Università di Camerino, Ferrara, NGV, INFN, GSSI - per la conoscenza delle caratteristiche di esposizione e vulnerabilità al rischio sismico delle città e delle modalità di organizzazione delle attrezzature atte a fronteggiare l'emergenza post sisma costituiscono un efficace contributo per orientare e supportare l'azione degli Enti Locali, agevolando la traduzione in chiave operativa delle innovazioni e degli avanzamenti della pianificazione territoriale in materia di prevenzione e mitigazione del rischio sismico.

Questo numero della rivista EWT può fornire un utile supporto tecnico-scientifico per introdurre criteri di mitigazione del rischio sismico nei processi ordinari di governo delle trasformazioni urbane e territoriali; per ottimizzare l'impiego delle risorse disponibili, garantendo efficacia all'azione preventiva; per massimizzare l'efficacia delle azioni volte a gestire l'emergenza post sisma. Troppo spesso gli interventi di protezione civile predisposti a seguito di eventi calamitosi, si sono "sovrapposti" al territorio secondo logiche di estraneità, se non addirittura di conflittualità, rispetto agli interventi ordinari. Le Regioni Marche, Abruzzo, Lazio e Umbria, indicate come territori italiani a più alto rischio sismico, profondamente segnati da una lunga storia di terremoti i cui effetti sono stati amplificati da difficili condizioni di coesione territoriale, di cui solo negli ultimi anni si è avviato il superamento. Questo territorio dell'Italia Centrale per la sua rilevanza funzionale ed economica nel contesto nazionale, per il suo patrimonio straordinario di risorse identitarie di rilevanza internazionale, per la compresenza di numerosi ed eterogenei fattori di pericolosità, si configura indubbiamente come ambito prioritario di attenzione, soprattutto, in relazione al ruolo cruciale che il territorio deve giocare per un'efficace risposta all'evento sismico nell'intero panorama nazionale.

### **Riferimenti bibliografici**

Carbonara, G. (2018), "Il terremoto in Centro Italia: ricostruzione e identità dei luoghi", in *Recupero e Conservazione*, n. 148, pp. 18-23.

Clementi, A., Di Venosa, M. (2012), *Pianificare la ricostruzione. Sette esperienze dall'Abruzzo*, Marsilio, Venezia, I.

Russo, M., Formato, E. (2020), "Rischi ambientali e territori resilienti: il caso della ricostruzione di Ischia", in Galderisi, A., Di Venosa, M., Fera, G., Menoni, S. (a cura di) *Geografie del rischio. Nuovi paradigmi per il governo del territorio*, Donzelli, Roma, I.

Sargolini, M., Pierantoni, I., Polci, V., Stimilli, F. (2022), (a cura di), *Progetto rinascita del Centro Italia. Nuovi sentieri di sviluppo dell'appennino centrale interessati dal Sisma del 2016*, Carsa Edizioni, Pescara, I.



**JOURNAL of SUSTAINABLE DESIGN**  
**Eco Web Town**



Rivista semestrale on line | Online Six-monthly Journal  
Edizione Spin Off SUT - Sustainable Urban Transformation  
Rivista scientifica semestrale on line accreditata ANVUR

**ISSN 2039-2656**

**#25**

I/2022    27 agosto 2022  
[www.ecowebtown.it/n\\_25/](http://www.ecowebtown.it/n_25/)

