

Dall'emergenza alla ricostruzione dei territori fragili

eyesreg.it/2020/dallemergenza-alla-ricostruzione-dei-territori-fragili/

di: Luca Domenella, Paolo Galuzzi, Giovanni Marinelli, Piergiorgio Vitillo

EyesReg, Vol.10, N.3, Maggio 2020

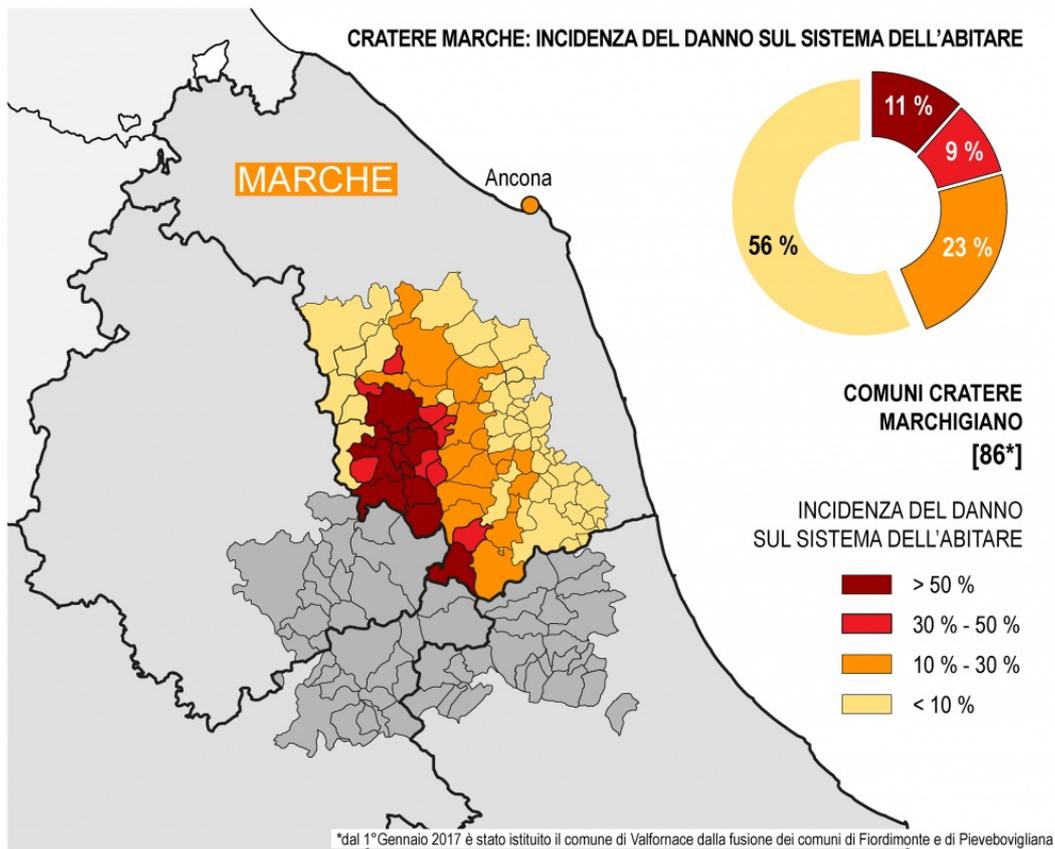
Sisma 2016, dopo l'emergenza

A tre anni dal sisma del Centro Italia (24 agosto 2016), i Comuni si apprestano a intraprendere il salto tecnico-culturale necessario per passare dalla fase dell'emergenza al progetto di ricostruzione dei centri urbani danneggiati. Diventa quindi non più procrastinabile iniziare a dare risposta agli interrogativi sulle possibili strategie da introdurre per avviare con maggiore consapevolezza le necessarie azioni di ricostruzione, declinando gli strumenti normativi e regolativi a disposizione, individuando vocazioni territoriali, coinvolgendo cittadinanza, associazioni e saperi esperti, per definire un possibile e coeso progetto di ricostruzione.

Obiettivo del contributo è quello di tracciare un primo quadro critico dell'azione pubblica nel delicato passaggio dalla risposta emergenziale alle fasi di ricostruzione post sisma valutando criticamente le azioni di *governance* e gli strumenti di pianificazione in corso di attuazione.

Delle quattro Regioni interessate dall'area del "cratere sismico", la più danneggiata è risultata la Regione Marche, con 86 Comuni coinvolti su 139 totali. Il bilancio complessivo è assai rilevante: si contano oltre 104.000 edifici danneggiati, 54.000 edifici evacuati e 32.000 sfollati, di cui 28.500 hanno usufruito da subito dei Contributi di Autonoma Sistemazione (1) (CAS) e circa 3.400 sono stati sistemati nelle strutture ricettive della costa adriatica. In aggiunta, per evitare lo spopolamento delle aree del cratere e riavvicinare gli abitanti alle loro case, da agosto 2017, oltre 4.400 persone sono state alloggiate temporaneamente nelle Strutture Abitative d'Emergenza (SAE) progressivamente realizzate in 28 Comuni del cratere.

Figura 1. Regione Marche, impatto del sisma sul sistema dell'abitare



L'analisi di dettaglio sviluppata a scala regionale evidenzia un quadro differenziale dell'impatto del sisma sul sistema dell'abitare (fonte: Regione Marche, giugno 2018):

- Territori con perdita quasi totale della funzionalità abitativa: sono 16 i comuni con oltre il 30% della popolazione nei quali si è dovuto ricorrere a soluzioni abitative emergenziali, mediante: CAS- Contributo di Autonoma Sistemazione, strutture ricettive ubicate sulla costa e SAE – Strutture Abitative di Emergenza), in 9 di questi comuni si registra un impatto sul sistema dell'abitare esteso ben oltre il 60% del totale della popolazione ; tra questi, spicca il comune di Camerino con più di 3.500 abitanti coinvolti (alla quale va aggiunta la popolazione universitaria non stabilmente residente).
- Territori con perdita parziale della funzionalità abitativa: sono 21 i comuni con un impatto superiore al 10%, pari a 11.416 su 62.881 abitanti ospitati in soluzioni emergenziali; in cui, per 7 di questi comuni, oltre un terzo del patrimonio edilizio residenziale risulta danneggiato e inagibile;
- Territori con perdita diffusa della funzionalità abitativa: sono 49 i Comuni del territorio del cratere Marche (poco più del 50% del totale), in cui, a fronte di un'incidenza degli esodati inferiore al 10% sulla popolazione residente si registra un impatto a "macchia di leopardo" di oltre 9.000 persone accolte in soluzioni abitative di emergenza distribuite su un territorio di quasi 2.000 Km quadrati, con evidenti problemi gestionali legati alla frammentazione e la diffusione del fenomeno.

Tabella 1. Regione Marche, Incidenza del sisma sul sistema dell'abitare. Quadro di sintesi

| INCIDENZA DEL DANNO SULLA POPOLAZIONE RESIDENTE: Comuni con popolazione in soluzioni abitative temporanee | N. Comuni | Superficie territoriale (km ²) | Popolazione residente (31/07/2016) (a) | POPOLAZIONE ACCOLTA IN SOLUZIONI ABITATIVE TEMPORANEE (rif. Giugno 2018) | | | | | INCIDENZA DELLA POPOLAZIONE accolta in soluzioni abitative temporanee | |
|--|-----------|--|--|--|---------------------|---------|---------------------------|--|---|---------------|
| | | | | Contributo di Autonoma Sistemazione (CAS) | | Albergo | Altre Strutture Ricettive | Strutture Abitative di Emergenza (SAE) | | Popol. TOTALE |
| | | | | N. abitanti | N. nuclei familiari | | | | | |
| OLTRE il 50 % della popolazione | 9 | 655,5 | 13.965 | 5.445 | 3.005 | 482 | 341 | 2.331 | 8.599 | 27,79% |
| TRA 30% e 50% della popolazione | 7 | 213,1 | 4.874 | 1.380 | 642 | 78 | 7 | 428 | 1.893 | 6,12% |
| TRA 10% e 30% della popolazione | 21 | 1.114,9 | 62.881 | 10.689 | 4.706 | 247 | 22 | 458 | 11.416 | 36,89% |
| INFERIORE al 10% della popolazione | 49 | 1.994,7 | 266.753 | 8.983 | 3.843 | 20 | 15 | 20 | 9.038 | 29,21% |
| Totale Cratere Marche | 86 | 3.978,3 | 348.473 | 26.497 | 12.196 | 827 | 385 | 3.237 | 30.946 | 100,00% |

Tabella 2. Regione Marche, Incidenza del sisma sul sistema dell'abitare. Dettaglio dei Comuni maggiormente colpiti

| COMUNE | Sup. terr. (km ²) | Pop. (31/07 /2016) (a) | POPOLAZIONE ACCOLTA IN SOLUZIONI ABITATIVE TEMPORANEE (rif. Giugno 2018) | | | | | | INCIDENZA POP. accolta in soluzioni abitative temporanee | INCIDENZA DANNO SU POP. RESIDENTE Comuni con pop. in soluzioni abitative temporanee |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------------|--|---------------------|------------|---------------------------|-------------------------------------|--------------|--|---|
| | | | Contributo di Autonoma Sistemazione (CAS) | | Albergo | Altre Strutture Ricettive | Strutture Abitative Emergenza (SAE) | Pop. TOTALE | | |
| | | | N. abitanti | N. nuclei familiari | | | | | | |
| Arquata del Tronto (AP) | 92,2 | 1.160 | 468 | 245 | 41 | | 418 | 927 | 79,91% | OLTRE il 50 % della pop. |
| Camerino (MC) | 129,9 | 7.008 | 2.965 | 1.791 | 239 | 305 | 18 | 3.527 | 50,33% | |
| Castelsant. Nera (MC) | 70,7 | 274 | 69 | 42 | 11 | | 108 | 188 | 68,61% | |
| Fiastra (MC) | 57,7 | 552 | 208 | 94 | 7 | | 130 | 345 | 62,50% | |
| Muccia (MC) | 25,9 | 915 | 331 | 155 | 16 | 10 | 396 | 753 | 82,30% | |
| Pieve Torina (MC) | 74,8 | 1445 | 578 | 274 | 37 | 3 | 516 | 1134 | 78,48% | |
| Ussita (MC) | 55,3 | 447 | 101 | 51 | 11 | | 177 | 289 | 64,65% | |
| Valfornace (MC) | 48,6 | 1058 | 375 | 182 | 46 | | 225 | 646 | 61,06% | |
| Visso (MC) | 100,4 | 1106 | 350 | 171 | 74 | 23 | 343 | 790 | 71,43% | |
| Totale | 655,5 | 13965 | 5445 | 3005 | 482 | 341 | 2331 | 8599 | | |
| Bolognola (MC) | 25,9 | 138 | 49 | 23 | 5 | | 12 | 66 | 47,83% | TRA 30% e 50% della pop. |
| Caldarola (MC) | 29,2 | 1806 | 464 | 214 | 32 | | 253 | 749 | 41,47% | |
| Cessapalombo (MC) | 27,6 | 508 | 163 | 80 | 11 | 7 | 20 | 201 | 39,57% | |
| Gagliole (MC) | 24,1 | 632 | 215 | 88 | 3 | | 4 | 222 | 35,13% | |
| Monte Cavallo (MC) | 38,5 | 132 | 21 | 9 | | | 20 | 41 | 31,06% | |
| Montegallo (AP) | 48,5 | 529 | 198 | 101 | 3 | | 44 | 245 | 46,31% | |
| Pioraco (MC) | 19,5 | 1129 | 270 | 127 | 24 | | 75 | 369 | 32,68% | |
| Totale | 213,1 | 4874 | 1380 | 642 | 78 | 7 | 428 | 1893 | | |
| Acquacanina (MC) | 26,8 | 122 | 37 | 23 | | | | 37 | 30,33% | TRA 10% e 30% della pop. |
| Acquasanta Terme (AP) | 138,4 | 2885 | 753 | 356 | 19 | | 6 | 778 | 26,97% | |
| Amandola (FM) | 69,5 | 3623 | 487 | 225 | 3 | 13 | 2 | 505 | 13,94% | |
| Camporotondo di Fiastone (MC) | 8,8 | 557 | 122 | 43 | 2 | | 17 | 141 | 25,31% | |
| Castelraimondo (MC) | 44,8 | 4578 | 638 | 280 | 18 | | 25 | 681 | 14,88% | |
| Colmurano (MC) | 11,2 | 1260 | 181 | 78 | | | | 181 | 14,37% | |
| Cossignano (AP) | 15,0 | 976 | 94 | 41 | | | | 94 | 9,63% | |
| Force (AP) | 34,3 | 1321 | 203 | 83 | | | 14 | 217 | 16,43% | |
| Gualdo (MC) | 22,2 | 812 | 189 | 76 | 1 | | 20 | 210 | 25,86% | |
| Monte S. Martino (MC) | 18,5 | 757 | 91 | 33 | | | | 91 | 12,02% | |
| Montefortino (FM) | 78,6 | 1162 | 294 | 123 | | | | 294 | 25,30% | |
| Montemonaco (AP) | 67,8 | 586 | 145 | 72 | | | | 145 | 24,74% | |
| Palmiano (AP) | 12,7 | 189 | 22 | 12 | | | | 22 | 11,64% | |
| Roccafluvione (AP) | 60,6 | 1994 | 231 | 111 | | | | 231 | 11,58% | |
| S.Ginesio (MC) | 78,0 | 3479 | 810 | 371 | 33 | 9 | 92 | 944 | 27,13% | |
| San Severino Marche (MC) | 194,3 | 12716 | 2053 | 897 | 108 | | 214 | 2375 | 18,68% | |
| S.Vittoria Matenano(FM) | 26,2 | 1325 | 231 | 94 | | | | 231 | 17,43% | |
| Samano (MC) | 63,2 | 3280 | 576 | 245 | 52 | | 43 | 671 | 20,46% | |
| Serrapetrona (MC) | 37,6 | 954 | 168 | 70 | 11 | | 25 | 204 | 21,38% | |
| Smerillo (FM) | 11,3 | 366 | 60 | 24 | | | | 60 | 16,39% | |
| Tolentino (MC) | 95,1 | 19939 | 3304 | 1449 | | | | 3304 | 16,57% | |
| Totale | 1.114,9 | 62881 | 10689 | 4706 | 247 | 22 | 458 | 11416 | | |

La grande maggioranza delle popolazioni che risiedevano nelle aree colpite dall'ultima ondata sismica, nonostante i grandi e gravi disagi finora vissuti, non si sono allontanate dai rispettivi territori d'origine, luoghi dove tuttavia già prima del sisma era in atto un graduale processo di decremento demografico e di spopolamento. Il sisma ha ulteriormente privato questi contesti dei requisiti minimi di abitabilità, in termini di accessibilità e dotazione dei servizi di base, già ampiamente evidenziata dalla Strategia

Nazionale per le Aree Interne (Agenzia per la Coesione Sociale 2017). La scelta di realizzare insediamenti temporanei in loco (SAE), trova ragion d'essere nella volontà di non disperdere la comunità locale, costituita nella maggior parte dei contesti prevalentemente da anziani *over 65* (fonte: Nomisma, gennaio 2019), e nella volontà di contrastare in qualche forma il processo di abbandono dei territori; operazione che si è dimostrata in ambiti pedemontani e montani, complessa e potenzialmente antieconomica.

Sono 28 i comuni delle Marche dove sono state realizzate Strutture Abitative di Emergenza (SAE) distribuite in oltre 70 aree di lottizzazione. Tutti gli interventi sono stati inizialmente ipotizzati con una valenza "temporanea" prettamente legata alla fase emergenziale ed attuati con (prevalente) impiego di elementi edilizi prefabbricati. La realizzazione di questi insediamenti è stata in corso d'opera fortemente condizionata dai caratteri morfologici di contesto che hanno reso necessario realizzare significative opere di fondazione, di urbanizzazione e messa in sicurezza delle aree insediate, dilatandone i tempi di realizzazione e annullando di fatto il carattere di temporaneità e la loro potenziale reversibilità nel tempo inizialmente ipotizzata.

Le implicazioni (incerte) sottese dal concetto di "temporaneità" e l'impatto del fenomeno insediativo in termini di numerosità e diffusione delle SAE renderà necessario nei prossimi anni monitorare con attenzione queste lottizzazioni "temporanee"; prevedendo ove possibile nuove funzioni, e cercando di integrare questi nuovi contesti insediativi negli strumenti di governo del territorio. Assai chiaro è stato Bruno Gabrielli nell'affermare che, quando si assume un unico obiettivo (quello della costruzione immediata di nuovi edifici non temporanei) e si trascurano quelli riconducibili al sistema di attività interconnesse e di prospettiva, il risultato sarà inevitabilmente negativo (Gabrielli 2010).

Diviene quindi centrale riflettere sulla programmazione della ricostruzione, prefigurando nella risposta al disastro la ricerca di nuove forme edilizie e territoriali, di nuove relazioni strutturali e funzionali, più resilienti e sostenibili (Esposito 2017), per attivare traiettorie di sviluppo durature che potrebbero essere in grado di restituire paesaggi migliori e comunità più solide nei territori fragili dell'Appennino Centrale.

Verso il Piano di ricostruzione

L'analisi dell'impatto del sisma sul sistema dell'abitare associato alle letture morfologiche e insediative del territorio evidenzia una forte differenziazione delle condizioni di contesto all'interno del cratere Marche. Per gli 86 centri marchigiani, ognuno dei quali disarticolato sul territorio in decine di borghi rurali, nuclei frazionali e numerosi centri minori diffusi, si ha purtroppo la certezza che nuovi eventi potranno verificarsi. Per questo, vi è la necessità di mettere in atto tutte le azioni utili a ricostruire meglio di com'era prima, considerando l'esigenza di:

- intervenire dopo le calamità, studiandone gli effetti sulla trama urbana e infrastrutturale, osservando la capacità di assorbire le perturbazioni esterne da parte degli ambienti fisici colpiti, mettendo in atto tutti gli accorgimenti necessari perché la risposta ai futuri eventi sia meno disastrosa;
- porre individui e comunità nella condizione di poter fronteggiare i disastri naturali e i rischi a essi associati, sviluppando condizioni di flessibilità dei sistemi economici e sociali e incrementando così la resilienza delle comunità.

In questa fase di transizione, in cui l'esito del processo di ricostruzione è ancora incerto nella sua attuazione, appare interessante confrontare le diverse applicazioni dei criteri dell'Ordinanza 25 per trarre alcune considerazioni preliminari sulle possibili traiettorie progettuali generate dal combinato disposto delle ordinanze commissariali.

Sulla base dei primi esiti dei dispositivi normativi a due anni dall'emanazione dell'Ordinanza 25 (maggio 2017), 16 sono i comuni del territorio marchigiano con perimetrazioni approvate. Complessivamente, alla data di agosto 2019, sono 63 le perimetrazioni approvate, di cui solo 9 riferite a piani attuativi da realizzare nelle aree dei capoluoghi comunali; mentre ben 54 interessano nuclei frazionali e centri minori. A oggi, nessun piano attuativo per la ricostruzione è stato approvato; e in pochissimi casi sono state attivate le progettazioni.

Tabella 3. Cratere sismico Regione Marche, Perimetrazioni approvate ad agosto 2019 Quadro comparativo dei potenziali elementi di integrazioni ai Piani attuativi di ricostruzione per la realizzazione del progetto della sicurezza a scala urbana

| COMUNI FORTEMENTE DANNEGGIATI CON PERIMETRAZIONI APPROVATE | PERIMETRAZIONI APPROVATE DAGLI U.S.R. REGIONE MARCHE (aggiornamento Agosto 2019) | Contesti insediativi con "AMBITI PERIMETRATI FUNZIONALI" alla prevenzione del rischio sismico a scala urbana | Contesti insediativi con interventi di "RICOSTRUZIONE INTEGRATA" per la prevenzione del rischio sismico a scala urbana | | |
|--|--|--|--|------------------------------|--|
| | | | AGGREGATI URBANI E UMI (volontari e imposti) | AREE LIBERE E SPAZI PUBBLICI | INFRASTRUTTURE, STRADE E PERCORSI URBANI |
| Arquata del Tronto | Capoluogo | • | | | |
| | Loc. Capodacqua | | | | • |
| | Loc. Pescara del Tronto | • | | | |
| | Loc. Piedilama | | • | • | • |
| | Loc. Pretare | | • | • | • |
| | Loc. Tufo | | | • | |
| Caldarola (MC) | Loc. Vezzano | | | • | • |
| | Capoluogo | | • | | |
| | Croce | | • | | • |
| | Castiglione | | • | • | • |
| Camerino (MC) | Colle e Valle Valcimarra | | • | | |
| | Capoluogo | | • | • | • |
| | Calcina | • | | | |
| | Borgo sangiorgio e Vallicelle | | • | • | • |
| | Sant'Erasmo | | • | | |
| | Piegusciano | | • | | |
| | Nibbiano | | • | | |
| Castelsantangelo sul Nera (MC) | Amano | • | | | |
| | Capoluogo | | | • | |
| | Macchie | • | | | |
| | Nocria - via Canepine | • | | | |
| | Nocelleto | • | | | |
| | Nocria - Sarponicchio | • | | | |
| | Nocria - via Piana | | | • | |
| | Rapegna | • | | | |
| | Vallinfante | • | | | |
| Cessapalombo (MC) | La Valle | • | | | |
| | Monastero | | • | • | • |
| Esanatoglia (MC) | Capoluogo | | • | | • |
| Gualdo (MC) | Capoluogo | | • | • | • |
| Montegallo (AP) | Colleluce | | • | | |
| | Fonditore | | • | | |
| | Astorara | | • | • | |
| | Colle | • | | | |
| | Rigo | • | | | |
| | Corbara | • | | | |
| | Castro | | • | | • |
| | Inteprete | • | | | |
| | Collefratte | | • | | |
| | Muccia (MC) | Capoluogo | | • | • |
| Costafiore | | | • | | |
| Massaprofoglio | | | • | | |
| Petriolo (MC) | Capoluogo | | • | • | • |
| Pioraco (MC) | Quartiere Madonetta | | • | • | • |
| Sefro (MC) | Loc. Sorti Butino | | | • | |
| | Loc. Sorti Cerreto | • | | | |
| Serravalle di Chienti (MC) | Gelagna Alta | • | | | |
| Ussita (MC) | Castel Murato e Castelfantellino | • | | | |
| | Sasso | | | • | • |
| | Pieve | | • | • | |
| | Vallazza | | • | | |
| | Calcara | | • | | • |
| | Palazzo | • | | | |
| | Casali | • | | | |
| | Sorbo | • | | | |
| | San Placido | | • | | • |
| Valfornace* (MC) | Nemi | | • | • | • |
| | Villanova di Sopra | | • | | |
| Visso (MC)** | Capoluogo | | • | • | • |
| | Croce | | • | • | • |
| | Villa Sant'Antonio | | | • | |
| | Aschio | | • | | |
| | Borgo San Giovanni | | • | | • |

L'analisi comparativa (riportata in sintesi nella Tabella 3), evidenzia che solo un terzo degli ambiti perimetrati è caratterizzato dalla presenza di spazi e infrastrutture adeguati alla costruzione di un progetto unitario di prevenzione del rischio sismico a scala urbana,

attuabile unicamente con lo strumento del piano attuativo di ricostruzione. Strumento urbanistico ben definito nella sua strutturazione (nei tempi e nei contenuti) dalle *Linee guida di indirizzo ministeriali* collegate all'Ordinanza 39. Parimenti, il quadro sinottico evidenzia la necessità, per oltre il 60% degli ambiti perimetrati, di ricorrere a interventi di "ricostruzione integrata" tra più strumenti di carattere urbanistico e edilizio. In questi contesti, sarà necessario ricorrere alla formazione di un ulteriore dispositivo di pianificazione, o di uno specifico programma aggiuntivo di iniziativa volontaria da parte delle Amministrazioni Comunali (come ad esempio il Documento Direttore per la Ricostruzione, di cui all'Ordinanza 39).

La mancanza di risorse certe da destinare alla formazione del Documento Direttore, o di altre forme sistemiche di pianificazione in grado di esprimere una "visione olistica" dei contesti da ricostruire, costituisce ad oggi un punto debole nella programmazione Ministeriale e non agevola l'elaborazione di piani di ricostruzione attenti alla prevenzione del rischio sismico a scala urbana.

Un altro elemento critico che emerge nell'utilizzo non coordinato delle Ordinanze, è dato dalla difficoltà di sincronizzare l'azione pubblica del piano attuativo e l'azione privata di ricostruzione del patrimonio edilizio, quest'ultima penalizzata da condizioni stringenti che, salvo motivate ragioni di pubblica utilità (esempio, la sicurezza), spingono di fatto verso interventi "dove era - come era", con evidente difficoltà di produrre "azioni di sistema" per l'individuazione di spazi sicuri, vie di fuga e *lifeline* per la prevenzione del rischio sismico a scala urbana e territoriale. In questi contesti, sarà possibile perseguire i necessari obiettivi di prevenzione del rischio sismico a scala urbana attraverso la redazione di un progetto complessivo della Struttura Urbana Minima (Sum) sostenuto da un atto consapevole e volontario delle amministrazioni locali.

Conclusioni

Il dibattito nazionale ha riportato in auge i temi della sicurezza ambientale del nostro Paese e in modo particolare dei territori cosiddetti fragili (Oliva 2016). Anche se nella disciplina urbanistica è ben noto che, a ogni ricorrente terremoto, frana o alluvione, le fragilità ambientali del territorio tornano a essere attuali, ma sempre e solo per il tempo limitato agli intervalli temporali aperti dai disastri (Galuzzi 2016). E sebbene già nel 1981 Campos Venuti sosteneva la necessità di una "politica che non sottovaluti la cultura della natura" (Campos Venuti 1981), affinché il Paese cominciasse a misurarsi con le catastrofi non solo a posteriori, ma riducendo o eliminando a priori gli effetti negativi del sisma, solo con i recenti eventi sismici sono state attivate a livello nazionale iniziative ed esperienze che propongono lo sviluppo di una riflessione olistica sul tema della fragilità e della prevenzione (Campos Venuti 2016). L'esperienza italiana sta inoltre insegnando che per studiare i terremoti non bastano reti strumentali sofisticate, ma servono anche programmi tecnico-politici di ampio respiro; che mescolino, in modo equilibrato, le tre componenti essenziali del problema - storica, strumentale, geologica - "(...) *nella consapevolezza che è necessario compensare le lacune intrinseche di una componente con le*

conoscenze di un'altra." (Sargolini 2017). Sappiamo anche che, in attesa degli sviluppi e degli esiti delle ricerche scientifiche, l'unica via attuabile in tempi relativamente brevi è quella di praticare la cultura della prevenzione e lavorare a città più resilienti.

Luca Domenella, Università Politecnica delle Marche - SIMAU

Paolo Galuzzi, Politecnico di Milano - DASTU

Giovanni Marinelli, Università Politecnica delle Marche - SIMAU

Piergiorgio Vitillo, Politecnico di Milano - DASTU

Riferimenti bibliografici

Agenzia per la Coesione Sociale, *Schede regionali. Analisi socio-economica del territorio italiano e delle risorse per le politiche di coesione*, n. 2, dicembre 2017

Campos Venuti G. (1981), *Dopo il terremoto. Una cultura per il territorio, Problemi della Transizione*, n. 6, Pratiche Editrice, Bologna

Campos Venuti G. (2016), *Terremoti, urbanistica e territorio, Urbanistica*, n. 154, pp. 53-58

Esposito F., Russo M., Sargolini, M., Sartori L., Virgili V. (eds) (2017) *Building Back Better: idee e percorsi per la costruzione di comunità resilienti*, Carrocci

Gabrielli B., Oliva F. (2010), *Dio salvi l'Aquila, una ricostruzione difficile. Presentazioni, Urbanistica Dossier*, n. 123-124, pp. 2-3

Galuzzi P. (2016), *I rischi e la cura, Urbanistica*, n. 154, pp. 4-7

Oliva, F. (2016) *La difficile ricostruzione dell'Aquila, Urbanistica*, n. 154, pp. 39-48

Sargolini M. (2017) *Eventi sismici: non ci facciamo più cogliere di sorpresa, Agriregionieuropa*, Anno 13, n.51, dicembre 2017

Note

(1) Il contributo di autonoma sistemazione (definito in sintesi CAS) è un contributo monetario finalizzato alla copertura di costi di locazione, per sostenere le famiglie o singole persone che abbiano la propria abitazione: distrutta, in tutto o in parte, inagibile o ubicata nelle zone rosse interdette all'accesso a causa dei recenti eventi sismici del centro Italia