

La temporaneità permanente nel post-sisma in Centro Italia. Metodologie integrate per un Atlante delle architetture provvisorie

*Original*

La temporaneità permanente nel post-sisma in Centro Italia. Metodologie integrate per un Atlante delle architetture provvisorie / Tonti, Ilaria. - ELETTRONICO. - (2023), pp. 388-400. ( La ricerca che cambia. Terzo convegno nazionale dei dottorati italiani dell'architettura, della pianificazione, del design, delle arti e della moda Venezia 1-2 dicembre 2022).

*Availability:*

This version is available at: 11583/2996178 since: 2025-01-03T14:12:28Z

*Publisher:*

Bembo Officina Editoriale / Scuola di Dottorato Università Iuav di Venezia

*Published*

DOI:

*Terms of use:*

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

*Publisher copyright*

(Article begins on next page)

# LA RICERCA CHE CAMBIA

Venezia, 1-2 dicembre 2022

Atti del terzo convegno nazionale  
dei dottorati italiani dell'architettura,  
della pianificazione, del design,  
delle arti e della moda

A cura di Luca Velo

Giunto alla terza edizione, il convegno *La ricerca che cambia* (Venezia, 1-2 dicembre 2022) si è tenuto presso la Scuola di Dottorato dell'Università Iuav di Venezia e ha inteso mettere in dialogo i metodi, gli approcci e le questioni della ricerca con la comunità dottorale nazionale nei campi dell'architettura, della pianificazione, del design, delle arti e della moda (SSD: ICAR/10, ICAR/11, ICAR/12, ICAR/13, ICAR/14, ICAR/15, ICAR/16, ICAR/17, ICAR/18, ICAR/19, ICAR/20, ICAR/21, L-ART/03, L-ART/04, L-ART/05, L-ART/06) al fine di monitorare i cambiamenti in corso e di contribuire a interpretarli nel lungo periodo.

Gli atti costituiscono una testimonianza che si pone in continuità con le esperienze precedenti del 2014 e 2016 e provano a restituire, anche se solo parzialmente, come nei decenni recenti la ricerca dottorale italiana abbia attraversato i grandi cambiamenti sociali ed economici. La ricerca dottorale ha permeato nuovi e rinnovati modi nel rapporto tra teorie e pratiche, adeguandosi ad agende, sempre più numerose, che impongono spesso i canali di finanziamento, rapportandosi alla conoscenza tecnica e riscrivendo continuamente gli statuti epistemologici e semantici del fare ricerca nell'ambito dell'area 08 dell'ANVUR.

Gli atti del convegno si organizzano di cinque parti, coinvolgendo diverse voci, includendo chi dirige o partecipa alla riforma del sistema dottorale italiano, i docenti appartenenti ai collegi dottorali, i dottorandi e i giovani dottori di ricerca: 1. Fare ricerca dottorale in Italia, 2. Cambiamenti in atto, 3. Dottorati dell'area 08 e L-ART 02-06, 4. Le parole come luoghi del confronto, 5. Verso un *Osservatorio della ricerca dottorale in Italia*.

In questo scenario di trasformazioni dell'assetto e dei ruoli dei dottorati e dei dottori di ricerca, i contributi di chi ha partecipato attivamente al convegno e gli esiti dell'*Osservatorio della ricerca dottorale* (curato da Lucilla Calogero, Cristiana Cellucci e Matteo Basso) convergono nell'obiettivo di monitorare le trasformazioni in atto e di restituire il complesso quadro dell'organizzazione delle strutture dottorali, i temi e le forme di una ricerca in costante cambiamento.

**Luca Velo** è ricercatore (RtdB) in Urbanistica presso il dipartimento di Culture del Progetto dell'Università Iuav di Venezia. Membro del comitato scientifico del Dottorato in urbanistica presso la Scuola di dottorato dell'Università Iuav di Venezia, è stato Research Fellow presso il *Canadian Center for Architecture* di Montreal, svolge attività di ricerca all'interno del *City Lab*, cluster di ricerca sulla città e il territorio e nell'ambito della Terza Missione per lo Iuav di Venezia.

ISBN 9788831241687









*Bembo Officina Editoriale*

*Comitato scientifico Bembo*

Pippo Ciorra  
Raffaella Fagnoni  
Fulvio Lenzo  
Anna Marson  
Luca Monica  
Fabio Peron  
Salvatore Russo  
Maria Chiara Tosi Presidente  
Angela Vettese

*Direzione editoriale*

Raimonda Riccini

*Coordinamento redazionale*

Rosa Chiesa  
Maddalena Dalla Mura

*Redazione*

Matteo Basso  
Marco Capponi  
Andrea Iorio  
Olimpia Mazzarella  
Michela Pace  
Claudia Pirina  
Francesco Zucconi

*Segreteria di redazione e revisione editoriale*

Anna Ghiraldini  
Stefania D'Eri

*Art Direction*

Luciano Perondi

*Progetto grafico*

Federico Santarini, Vittoria Viale, Emilio Patuzzo

*Impaginazione e adattamento visualizzazioni dati*

Irene Sgarro

*Web Design*

Giovanni Borga

*Automazione processi di impaginazione*

Roberto Arista  
Giampiero Dalai  
Federico Santarini

*Coordinamento*

Simone Spagnol

Tutti i saggi sono rilasciati con licenza  
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0  
International (CC BY-NC-SA 4.0)

2023, Venezia

ISBN: 9788831241687

*Convegno promosso da*

Scuola di dottorato Iuav  
Maria Chiara Tosi, Direttrice

Università Iuav di Venezia

Benno Albrecht, Rettore

*Convegno a cura di*

Chiara Tosi, Maddalena Dalla Mura, Luca Velo

*Atti a cura di*

Luca Velo

*Comitato scientifico convegno*

Matteo Basso  
Francesco Bergamo  
Lucilla Calogero  
Marco Capponi  
Cristiana Cellucci  
Maddalena Dalla Mura  
Jacopo Galimberti  
Andrea Iorio  
Saul Marcadent  
Claudia Pirina  
Luca Velo

*Ambiti di ricerca coinvolti*

Sono stati coinvolti dottorandi afferenti a corsi di dottorato italiani nelle seguenti aree di ricerca: composizione architettonica e urbana, architettura degli interni e allestimento, architettura del paesaggio, urbanistica, tecnica e pianificazione urbanistica, architettura tecnica, produzione edilizia, tecnologia dell'architettura, storia dell'architettura, restauro, disegno, design, moda e arti per i seguenti settori SSD: ICAR/10, ICAR/11, ICAR/12, ICAR/13, ICAR/14, ICAR/15, ICAR/16, ICAR/17, ICAR/18, ICAR/19, ICAR/20, ICAR/21, L-ART/03, L-ART/04, L-ART/05, L-ART/06.

*I paper presentati al convegno e qui di seguito pubblicati sono esito di una selezione, secondo procedura blind review, sulla base delle 270 proposte presentate alla call for papers destinata ai dottorandi e ai giovani dottori dal XXXII al XXXVI ciclo.*

LA RICERCA CHE CAMBIA

ATTI DEL TERZO CONVEGNO NAZIONALE DEI DOTTORATI ITALIANI  
DELL'ARCHITETTURA, DELLA PIANIFICAZIONE, DEL DESIGN, DELLE ARTI  
E DELLA MODA. VENEZIA, 1-2 DICEMBRE 2022

Bembo Officina Editoriale







## SOMMARIO

- 10 La ricerca che cambia  
*Benno Albrecht, Rettore (Università Iuav di Venezia)*
- 14 Una ricerca in continuo cambiamento  
*Luca Velo, curatore del volume (Università Iuav di Venezia)*
- 20 PARTE I. FARE RICERCA DOTTORALE IN ITALIA
- 22 La ricerca di dottorato in Italia nei campi del progetto: tensioni e mutamenti  
*Maria Chiara Tosi, direttrice della Scuola di Dottorato (Università Iuav di Venezia)*
- 30 La ricerca che cambia il futuro del dottorato: ricerca e innovazione  
al servizio del Paese  
*Enrico Montaperto, dirigente generale degli ordinamenti della formazione superiore (MIUR)*
- 40 Eterotopie della ricerca  
*Simone Venturini, membro del Gruppo di Esperti della Valutazione (GEV) dell'Area 10 (Università degli Studi di Udine)*
- 48 PARTE 2. CAMBIAMENTI IN ATTO
- 50 Interdisciplinarietà, Multidisciplinarietà, Dottorati condominio  
e Dottorati nazionali  
*Alberto Bassi e Alessandra Vaccari (Università Iuav di Venezia)*
- 56 La ricerca dottorale nelle relazioni con territorio  
*Raffaella Fagnoni (Università Iuav di Venezia)*
- 64 Forme di produzione della ricerca dottorale, forme di scrittura della tesi  
*Maria Bonaiti e Stefano Munarin (Università Iuav di Venezia)*
- 70 PARTE 3. I DOTTORATI DELL'AREA 08 E L-ART/ 02-06
- 72 La ricerca nell'area della Progettazione tecnologica dell'architettura:  
temi, problematiche, potenzialità / ICAR/10-12  
*Cristiana Cellucci e Massimiliano Condotta (Università Iuav di Venezia)*

- 78 La ricerca nell'area del Design: temi, problematiche, potenzialità / ICAR/13  
*Fiorella Bulegato e Maddalena Dalla Mura (Università Iuav di Venezia)*
- 84 La ricerca nell'area Progettazione architettonica:  
temi, problematiche, potenzialità / ICAR/14-16  
*Andrea Iorio (Università Iuav di Venezia),  
Claudia Pirina (Università degli Studi di Udine)*
- 90 La ricerca nell'area del Disegno, Restauro e Storia dell'architettura:  
temi, problematiche, potenzialità / ICAR/17-19  
*Francesco Bergamo e Marco Capponi (Università Iuav di Venezia)*
- 94 La ricerca nell'area della Pianificazione e Progettazione urbanistica e territoriale:  
temi, problematiche, potenzialità / ICAR/20-21  
*Matteo Basso e Luca Velo (Università Iuav di Venezia)*
- 98 La ricerca nelle aree di Arti, Moda e Teatro:  
temi, problematiche, potenzialità / ICAR/13 / L-ART/02-06  
*Jacopo Galimberti e Saul Marcadent (Università Iuav di Venezia)*
- 104 PARTE 4. LE PAROLE COME LUOGHI DEL CONFRONTO
- 106 Comunità
- 218 Contesti
- 354 Emergenze
- 412 Evoluzioni
- 464 Ibridazioni
- 508 Intelligenze
- 558 Modelli
- 694 Narrazioni
- 790 Strumenti
- 898 Transizioni
- 1022 PARTE 5. VERSO UN OSSERVATORIO DELLA RICERCA DOTTORALE IN ITALIA  
*A cura di Matteo Basso, Lucilla Calogero, Cristiana Cellucci (Università Iuav di Venezia)*
- 1032 Il contesto di riferimento
- 1048 La partecipazione all'Osservatorio 2022
- 1056 Dentro i dottorati partecipanti: interdisciplinarietà, attività,  
internazionalizzazione
- 1068 Finanziamenti per la ricerca dottorale
- 1076 Di cosa si occupano le ricerche
- 1086 Prima/dopo il dottorato: motivazioni, giudizi e prospettive



# LA RICERCA CHE CAMBIA

*BENNO ALBRECHT*

*Università Iuav di Venezia*

# 4.3 EMERGENZE



# 4 · 3 · 1 LA CENTRALITÀ DI UN TEMA

## **Emergenze**

Introduzione al tavolo dottorale

*PASQUALE MIANO (ICAR/I4)*  
*Università di Napoli Federico II*

Le *Emergenze* rappresentano nella “ricerca che cambia” un tema centrale, che consente di affrontare problematiche legate prevalentemente alle condizioni del presente. Si tratta di un tema vastissimo, che nella sessione da me coordinata è stata circoscritta su aspetti legati al rischio sismico, focalizzandosi specificamente su due questioni: la prevenzione e gli interventi della post-emergenza successivi all’evento calamitoso.

Queste due tematiche presentano indubbiamente punti di contatto, ma anche notevoli margini di autonomia. In entrambi i casi, nella prevenzione e negli interventi post-sisma, al centro della riflessione e degli approfondimenti delle ricerche dottorali, sono state poste proprio le condizioni di emergenza, sia legate alla necessità urgente e inderogabile della prevenzione, al fine della messa in sicurezza, sia connesse all’urgenza di un ritorno più rapido possibile ad una fase di normalità, in condizioni di sicurezza. In entrambi i casi (prevenzione e interventi post-sisma), le ricerche presentate, per la stessa natura e specificità delle argomentazioni, hanno dovuto fare i conti con la tematica dell’interdisciplinarietà, misurandosi con discipline quali la scienza e la tecnica delle costruzioni basate su precisi statuti e impostazioni scientifiche. Anche altre discipline sono entrate nelle diverse ricerche di dottorato, che hanno conservato tuttavia una impostazione prevalentemente di carattere disciplinare.

Le due tesi, che hanno affrontato il tema della prevenzione si sono concentrate su azioni di messa in sicurezza e di mitigazione del rischio sismico. Daniele Galoppo, dal versante del design, ha approfondito il tema degli arredi in caso di sisma, con particolare riferimento alle scuole, interpretandoli come sistemi innovativi di riparo provvisorio dagli effetti degli eventi calamitosi. Greta Maria Toronna si è concentrata invece su sperimentazioni metodologiche e progetti per il patrimonio scolastico nell’Italia sismica, approfondendo il delicato tema dello sviluppo di strategie di adeguamento strutturale ma anche di modificazione degli spazi dell’apprendimento, dal versante della composizione architettonica.

In contrasto con le più diffuse pratiche sull'emergenza, legate al rischio sismico, tese a risolvere esclusivamente problematiche di natura tecnica, le ricerche si sono poste l'obiettivo del dialogo tra la sicurezza, il rinforzo strutturale e gli spazi scolastici, proponendo azioni di mitigazione di più ampio respiro, tese alla risoluzione contestuale delle diverse questioni, in un'ottica di pieno ritorno ad una condizione di normalità.

Di quanto sono diminuiti i rischi, a seguito delle proposte elaborate? A questa domanda, alla quale in termini scientifici, in sintesi, si può rispondere indicando una percentuale, nelle ricerche non vi è una risposta quantitativa precisa, ma sicuramente, pur nella necessaria aleatorietà della risposta qualitativa, si registra un interessante avvicinamento e un dialogo proficuo con le discipline scientifiche.

Le altre due tesi presentate affrontano temi relativi ad aree colpite da eventi sismici, provando a dare risposte che possano rivelarsi utili, al fine di misurarsi con nuovi eventi calamitosi in maniera più corretta e adeguata. Ilaria Tonti ha studiato il tema della temporaneità permanente nel post-sisma del Centro Italia, proponendo, in assenza di studi storici e cartografici sul tema, la costruzione e la sperimentazione di un Atlante del Temporaneo post-sisma come piattaforma di indagine e sistematica dei manufatti provvisori.

Elena Zanazzi ha invece affrontato il tema della prevenzione del danno e gestione del rischio per i beni tutelati, dal versante del restauro, in un'ottica di conservazione programmata dei beni culturali. La tesi ha assunto le architetture fortificate emiliane come paradigma della fragilità delle strutture storiche in muratura, proponendo, da un lato, soluzioni operative alle esigenze emerse nelle fasi emergenziali post-sisma e, dall'altro, elaborando una possibile metodologia per la gestione del rischio sismico e la prevenzione del danno, attraverso l'ausilio di sistemi GIS.

Ad eccezione della tesi di Galoppo, svolta su un piano di carattere metodologico, le altre tre tesi hanno affrontato le questioni dell'emergenza attraverso l'approfondimento di casi-studio, nei quali ha assunto una forte centralità il tema della messa in sicurezza dei patrimoni e dei paesaggi a rischio.

Patrimoni e paesaggi a rischio, spesso poco noti, in riferimento ai quali le ricerche dottorali hanno anche lavorato allo specifico obiettivo di far conoscere e di valorizzare i territori presi in considerazione. È emersa come matrice costitutiva comune delle tesi una logica di multi-scalarietà, la necessità di un lavoro a più scale, che risulta interessante, sia nel caso delle architetture temporanee, architetture di dimensioni minime ma diffuse in ampi territori, che nel sistema a rete dei castelli, punti di riferimento storico e culturale e di specificità tipo-morfologica in paesaggi estesi. Le variazioni di scala e, più in generale, le aperture di sguardi a territori ampi consentono di sottolineare, come un dato condiviso e acquisito, la necessità di assumere un'accezione ampia del termine rischio, inteso come "probabilità da ridurre che un evento accada", rinunciando, almeno in parte, agli approcci riduzionisti e autoreferenziali della tecnica.

Le diverse ricerche dottorali risultano, in definitiva, significative nella difficile elaborazione di proposte, in grado di superare l'attuale condizione di fragilità di determinati contesti, nei quali sono prevalse logiche orientate a ridurre o mitigare punto per punto i rischi, senza agire nel lungo termine,

senza valutare scenari ampi e articolati di coesistenza territoriale con gli stessi rischi. Nei territori vulnerabili queste impostazioni non hanno prodotto interventi di qualità, non hanno influito positivamente sulla vita delle comunità, ma, anzi, hanno spesso finito per determinare ulteriori danni alla configurazione complessiva dei paesaggi stratificati, pretendendo di trovare una soluzione certa ad un problema che continua inevitabilmente ad essere di natura incerta.

I patrimoni e i paesaggi a rischio, invece, richiedono progetti che sappiano coniugare la messa in sicurezza con la cura dei luoghi e degli spazi aperti, con le nuove scuole, in pieno e condiviso accordo con le comunità. In questa ottica, nelle tesi presentate un aspetto significativo e comune è costituito dalla messa in campo di un rapporto di collaborazione con le Istituzioni. Un rapporto che non si è limitato alla semplice scelta e indicazione del tema, ma che è stato imperniato su interlocuzioni finalizzate a comprendere le potenzialità della ricerca rispetto alle necessità quotidiane degli Enti impegnati nella gestione del territorio.

Questo rapporto tra contenuti, sviluppi delle ricerche e Istituzioni ha influito sulla definizione dei prodotti delle ricerche, seppure non al punto di condizionarne i risultati. È questo un punto delicato, in quanto non vi può essere meccanica coincidenza tra i contenuti di una ricerca di dottorato che affronti temi e questioni relativi ad un caso-studio e le azioni di un'Istituzione, che si pone lo specifico obiettivo di dare risposte risolutive su quel caso-studio. Nell'ambito delle ricerche presentate non vi è mai, fortunatamente, una perfetta coincidenza tra questi due livelli, anche se si sono potuti notare avvicinamenti, non sempre positivi dal punto di vista della problematicità delle riflessioni avanzate, fermo restando che è a tutti chiaro che il caso-studio possa rappresentare un importante strumento di ricerca, ma non costituirne l'oggetto specifico e esclusivo. Al di là di questo aspetto problematico, si può affermare che, attraverso modalità differenti, nelle ricerche si è provato a costruire prodotti che potranno in qualche modo costituire punti di riferimento per le diverse azioni da intraprendere nell'emergenza post-sismica, in relazione ai casi specifici analizzati, ma anche in riferimento a campi di azione più ampi. Questi prodotti hanno assunto forme e contenuti ben precisi, configurandosi come elementi caratterizzanti le diverse ricerche. L'Atlante delle architetture temporanee, l'abaco di soluzioni possibili, le linee guida, la costruzione di mappe inter-scalari costituiscono infatti forme innovative di confronto di dati, sicuramente efficaci rispetto agli obiettivi delle diverse ricerche. Si tratta tuttavia di aspetti da approfondire ulteriormente, entrando più significativamente nel merito della definizione dei criteri di classificazione adottati nell'ambito delle singole ricerche. In alcuni casi, su questo aspetto centrale vengono introdotte semplificazioni, non dichiarando fino in fondo le modalità di individuazione delle costanti e delle variabili attraverso le quali si è pervenuti alla definizione delle articolazioni e delle distinzioni poste alla base dei meccanismi di classificazione. Costanti e variabili attraverso le quali saper leggere e trasporre in maniera adeguata anche le esperienze internazionali, di cui le ricerche si sono positivamente occupate, in alcuni casi stabilire un confronto reale e in altri come mera trasposizione nella propria ricerca. Nello stesso tempo, i diversi prodotti elaborati si configurano come passaggi fondamentali della ricerca, in grado di facilitare il confronto,

attraverso un lavoro sulle alternative, di ibridare soluzioni per mettere in campo proposte innovative e di misurare i risultati attesi in un quadro metodologicamente chiaro.

In questa ottica, tutte le ricerche aprono a significativi sviluppi, attraverso i quali ampliare, perfezionare, integrare il lavoro svolto, soprattutto in riferimento alle necessità di approfondire le relazioni tra questi interessanti prodotti e le specificità dei casi-studio, che possono in questo modo positivamente ritornare in campo in una fase successiva alla conclusione del dottorato.

**4 · 3 · 4** LA  
TEMPORANEITÀ  
PERMANENTE  
NEL POST-SISMA  
IN CENTRO ITALIA.  
METODOLO-  
GIE INTEGRATE  
PER UN  
ATLANTE DELLE  
ARCHITETTURE  
PROVVISORIE

**Emergenze**

ILARIA TONTI  
*Politecnico di Torino*  
*Architettura. Storia e Progetto*

*Ciclo*  
XXXV

*SSD di riferimento*  
ICAR/14

*Altri SSD in cui la ricerca si colloca*  
ICAR/06

**■ SISMA ITALIA | TRA ENDEMICITÀ E PERMANENZE**

Il progressivo ripetersi, a scala globale, di eventi calamitosi naturali – *natural hazards*: terremoti, alluvioni e frane – e antropici – *un-natural disasters*: guerre, pandemie, emigrazioni – pone i territori antropizzati in una condizione di endemicità ricorrente (World Bank & UN, 2010). La condizione emergenziale post-evento dà avvio a intervalli temporali nei quali entrano in gioco decisioni speditive, attivate da risorse pubbliche e private, responsabili di inediti assetti insediativi e nuove geografie.

Le norme, i processi e gli eterogenei interventi realizzati in queste prime fasi sono improntate sovente da una visione pragmatica e settoriale basata su soluzioni standardizzate. La *recovery* e il *disaster cycle*, come confermato dalla stessa letteratura sul *disaster management* (Davis & Alexander, 2015), evidenzia un razionale processo di gestione emergenziale, una pratica manageriale<sup>①</sup>, di governo e di risorse teso non solo alla cura e alla ricucitura di territori vulnerabili, quanto alla generazione di opportunità di crescita, di investimento e di reddito (Imperiale & Vanclay, 2020), identificabile nella definizione “capitalismo dei disastri” (Klein, 2008). In questo scenario la ricerca● indaga le azioni e gli effetti delle dinamiche emergenziali – di prima e seconda emergenza● – che delegano al temporaneo il ruolo di primo salvifico atto ricostruttivo (Galadini, 2020) e di ritorno alla normalità. Le comunità, poste in uno “stato di eccezione” (Agamben, 2003) e di cambio di percezione degli spazi e del paesaggio, innescano nuove forme dell’abitare nell’emergenza (D’Auria 2014) in un “tempo sospeso” (Ferlenga et al., 2018, p. 274). Le risposte straordinarie e contingenti assumono così il registro di *slow emergencies*, (Anderson et. al., 2019) ovvero di condizione ordinaria e normalizzata in uno *status* transitorio di *permanent temporariness*

(Hilal & Petti, 2018) che sovrappone temporaneo e permanente in una condizione di prolungata attesa.

Gli studi sulla storia degli eventi sismici dimostrano come sia inevitabile parlare del territorio italiano senza parlare di terremoti (Guidoboni & Valensise, 2011): dall'Unità d'Italia ad oggi si sono verificati 36 disastri distruttivi, in media uno ogni 4/5 anni (Guidoboni & Valensise, 2013, p. 231).

Lo stato dell'arte sul tema restituisce un vasto repertorio di studi: sulle ricostruzioni (Ferlenga et al., 2018), sulla teoria della gestione dell'emergenza (Davis & Alexander, 2015; Felix, Branco & Feio 2013), sulle specifiche soluzioni tecniche (Antonini, Boeri & Giglio, 2020; Bologna, 2020; Perriccioli 2005) e sugli impatti socioeconomici post-disastro (Emidio di Treviri 2021, 2018; Mela, Mugnano & Olori, 2017). Tuttavia, sulla complessa storiografia la produzione scientifica si è principalmente focalizzata sui temi del primo soccorso e sui caratteri identitari del patrimonio storico da ricostruire, trascurando uno sguardo d'insieme capace di includere la temporaneità oggi riconoscibile come trama secondaria di "storie grigie" ④, generativa di significative modificazioni, spesso irreversibili, della condizione orografica, infrastrutturale e insediativa dei luoghi.

Su questo assunto la ricerca interroga, nel contesto italiano, il rapporto tensivo tra *spazio* e *tempo*, tra emergenza e ricostruzione, che si consuma in quel periodo intermedio dell'attesa, indefinibile e incrementale, etichettato come "temporaneo", riconoscendone le complessità e i valori.

Con una ricognizione storica dei nove terremoti distruttivi in Italia negli ultimi 50 anni - dal Belice al Centro Italia - la ricerca restituisce una valutazione e una messa in discussione del significato stesso di temporaneità, fondata sul riconoscimento degli esiti permanenti - in stato d'uso o d'abbandono - dei paesaggi provvisori (fig. 1).

Tra questi nove eventi, è rilevante che quattro si siano manifestati nella macroregione appenninica tra Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria (1979, 1997, 2009 e 2016/2017).

Infatti, la ricerca rivela, osservando i 44 comuni maggiormente colpiti dai più recenti eventi sismici del 2016/2017, una proliferazione di insediamenti residenziali e di altre strutture temporanee, talvolta in compresenza di preesistenti soluzioni provvisorie appartenenti a precedenti sequenze sismiche (Umbria-Marche 1997 e L'Aquila 2009).

Si tratta di vasto ambito territoriale, costituito dai centri minori montani dell'Appennino Centrale, che diventa oggetto di studio e laboratorio di sperimentazione per indagare le interrelazioni delle architetture provvisorie nel tempo presente e nel medio-lungo periodo, come misura della discontinuità, della sospensione temporale e del cambiamento del registro urbano.

## **2 ATLANTE DEL TEMPORANEO POST-SIMA NELL'APPENNINO CENTRALE**

La tensione postbellica di conoscenza dei territori e delle condizioni per la ricostruzione del patrimonio perduto - "leggere il suolo, leggere il paesaggio, leggere le città sono state le necessità, appena dopo la guerra"

(Ferlenga et al., 2018, p. 22) – può valere oggi come premessa per le ricostruzioni del sisma 2016. Una maggiore attenzione è rivolta ai centri storici di valore, come Arquata del Tronto, Amatrice, Accumoli o Visso, mentre si rileva una paradossale sottovalutazione dei nuovi contesti insediativi emergenziali, viziata dall'illusoria idea di provvisorietà degli interventi e la conseguente mancata attribuzione di valore connessa alla condizione transitoria. Dalla ricerca emerge che le opere messe in atto nella seconda emergenza, con provvedimenti e procedure extra ordine spesso in deroga ai piani e alle normative urbanistiche vigenti, sono restituite in un quadro informativo cartografico e progettuale non sistematizzato o, in taluni casi, del tutto assente. Un vuoto documentale che evidenzia un'idea di neutralità e di decontestualizzazione dei luoghi trasformati dagli interventi temporanei e che contrasta con lo sforzo collettivo profuso e con il potenziale tecnologico archivistico oggi disponibile.

A partire da queste premesse, la ricerca propone la costituzione di un *Atlante italiano del temporaneo post-sisma* tramite un'infrastruttura digitale che metta a sistema i dati degli interventi, attualmente non armonizzati. Il fine è la restituzione di una visione multiscale, empirica ed estesa del fenomeno, allontanandosi dal piano di evidenza locale estendendo il portato a una scala di rilevanza nazionale. L'azione di osservazione, codifica, decostruzione, catalogazione e possibilità di interrogazione delle eterogenee declinazioni dei dispositivi emergenziali – in uso, dismessi o sottoutilizzati –, apparentemente considerati minori (Boano, 2020), evidenzia la loro natura costitutiva di palinsesto (Corboz, 1983) ibrido, diffuso, parallelo alla futura ricostruzione, che da questa è posto in “ombra” nei diversi contesti territoriali.

Analisi geospaziali, cartografie e mappature tipizzano quei processi “teoricamente” provvisori in quattro scale di osservazione – geografica, territoriale, urbana e del singolo manufatto. Un'articolazione dimensionale e tipologica che, nei territori colpiti, è costituita non solamente da numerosi insediamenti residenziali provvisori, ma anche da una varietà di altri manufatti (delocalizzazioni amministrative, commerciali, produttive e agricole, strutture scolastiche e sociosanitarie, centri polifunzionali e ricreativi) che per qualità, quantità e grado di infrastrutturazione richiesto, trasformano e riconfigurano interi brani di paesaggio (fig. 2).

Città in emergenza o temporanee (di Venosa & D'Annunziis, 2017) composte da nuove centralità si sovrappongono o si accostano a quelle storiche, danneggiate e in attesa di ricostruzione (di Venosa, 2020). L'azione del *Mapping* (Dovey, Pafka & Ristic, 2018; Corner, 1999) assume così un ruolo centrale nella costruzione dell'Atlante divenendo strumento di evidenza e di messa in forma geospaziale di fatti urbani transitori, apparentemente singolari e neutrali nell'individuazione di forme narrative non canoniche (Abrams & Hall, 2006; Kurgan & Brawley, 2019). Questo processo conoscitivo rivela una condizione nazionale, anomala a livello internazionale, sia dal punto di vista degli impatti spaziali del fenomeno sia per la ricorrenza e la rigida permanenza dei manufatti, nonostante il completamento del processo ricostruttivo.

### 3 METODOLOGIE INTEGRATE

Come afferma Edgar Morin, evidenziando il nesso tra complessità, organizzazione e progettazione, “il problema è ormai quello di trasformare la scoperta della complessità in metodo della complessità” (1977).

La tesi coniuga approcci contigui, ma disciplinarmente diversi – come quelli riguardanti le tecniche della progettazione architettonica, dell’analisi multiscalare, delle tecniche e degli strumenti di informazione territoriale e di rappresentazione digitale – allo scopo di affrontare in modo ibrido e complesso le differenti questioni legate al tema della temporaneità post-sisma. Strutturata su un doppio registro, la ricerca da un lato declina la letteratura architettonica temporanea della seconda metà del ‘900 in forma tassonomica comparata e cronologica, dall’altro utilizza la cartografia, la fotogrammetria e i sistemi informatici georiferiti (GIS) per l’elaborazione di rappresentazioni atte a leggere, documentare e comparare la transitorietà nei recenti eventi sismici nell’Italia Centrale.

Nell’Atlante, infatti, gli studi architettonici dialogano con le discipline geomatiche per la costruzione di un’infrastruttura dati spaziale multicriteria e per l’archiviazione digitale interrogabile (WebGis) delle eterogenee soluzioni temporanee a differenti scale interpretative. Le indagini sul campo, svolte tra il 2020 e il 2022, hanno permesso di comprendere la matrice estensiva del fenomeno, di affinare la mappatura analitica degli insediamenti e delle isolate progettualità, di identificare le “strutture resistenti” (Muratori, 1950, p. 27) che definiscono i caratteri permanenti dell’eredità del temporaneo. La realizzazione di una campagna fotografica capillare nei centri maggiormente colpiti nelle quattro Regioni rappresenta la base iconografica per la verifica spaziale fenomenologica delle consistenze prodotte nelle fasi emergenziali e delle loro condizioni materiali e d’uso attuale.

I registri di informazione si ibridano, tra linguaggio tecnico cartografico, linguaggio teorico e tematico, e linguaggio architettonico nell’idea di costruire un alfabeto comune con cui interpretare e codificare con approcci multilivello e multifocali le unità insediative e le città temporanee (fig. 3).

### 4 VISSO, UN CASO APPLICATIVO

Il territorio di Visso (Macerata) è il campo di sperimentazione di una nuova semantica per le risposte architettoniche temporanee, per la validazione del quadro metodologico e applicativo dell’Atlante e per la messa in dialogo dei temi della prevenzione e della gestione del rischio sismico. Il comune marchigiano, compreso tra quelli maggiormente danneggiati dal sisma del 2016/2017, è un centro minore montano dell’alta Valnerina compreso nel Parco Nazionale dei Monti Sibillini, ed è caratterizzato dalla presenza di otto estesi insediamenti temporanei S.A.E. ●.

Tra questi è significativo il caso della frazione di Croce di Visso dove i nuovi insediamenti temporanei sono stati localizzati reimpiegando le aree dismesse dai container del sisma 1997; in un contesto nel quale permangono tutt’ora in uso le strutture lignee prefabbricate realizzate in occasione del medesimo evento sismico (fig. 4). Un tangibile paradosso che mette

in evidenza la contraddittorietà del temporaneo con i suoi effetti di lunga durata.

Avvalendosi della possibilità di utilizzare immagini satellitari ad alta risoluzione (20cm) e di processare dati grezzi derivanti da rilievi fotogrammetrici UAS (*Unmanned Aircraft System*) ●, questo piccolo paese, con la sua articolata orografia, è stato assunto come caso applicativo per la digitalizzazione cartografica e la restituzione di una documentazione spaziale multiscalare e 3D*metric*, dalla scala territoriale a quella del singolo manufatto (fig. 5).

L'opportunità di un'approfondita analisi conoscitiva pone le basi per possibili futuri scenari di intervento e adeguate ipotesi progettuali e pianificatorie per la riconversione dell'eredità dei luoghi generati dalla seconda emergenza.

## 5 CONCLUSIONI

Riconoscere e mappare la pluralità delle modificazioni emergenziali sembra essere determinante per evidenziare le criticità, i valori, le potenzialità e le resistenze da aggiornare e reintegrare in una condizione di ordinarietà insediativa e funzionale. Un consapevole scenario di rinascita non può prescindere dal considerare l'organicità di un complesso atto rifondativo che unisca la ricostruzione selettiva del patrimonio storico con la reinterpretazione delle trasformazioni territoriali prodotte dal temporaneo. Allo stato attuale, la restituzione dell'articolato fenomeno conduce alla constatazione del consolidarsi di uno stato di "*permanent temporariness*" che consente di validare la tesi del riconoscimento di una diffusa eredità (*legacy/inheritance*) pubblica provvisoria (Caramaschi, Coppola, 2021) nel territorio italiano. In questa prospettiva l'Atlante, e il suo caso applicativo, ambiscono ad avviare la messa a punto di un repertorio di studi propedeutici alla costruzione di un metodo documentale e di archivio dell'eredità del temporaneo, e al suo potenziale utilizzo come risorsa da ri-progettare e ri-usare. In ultimo, in accordo con le iniziative della struttura Commissariale come il "Rapporto dai territori del sisma 2016-2017" redatto dall'INU ●, il lavoro di ricerca si pone l'obiettivo di contribuire alla messa a fuoco di ulteriori quadri conoscitivi del cratere sismico del Centro Italia, offrendo alla comunità scientifica un'ipotesi di catalogo di informazioni dettagliate relative ai fenomeni trasformativi delle soluzioni provvisorie emergenziali.

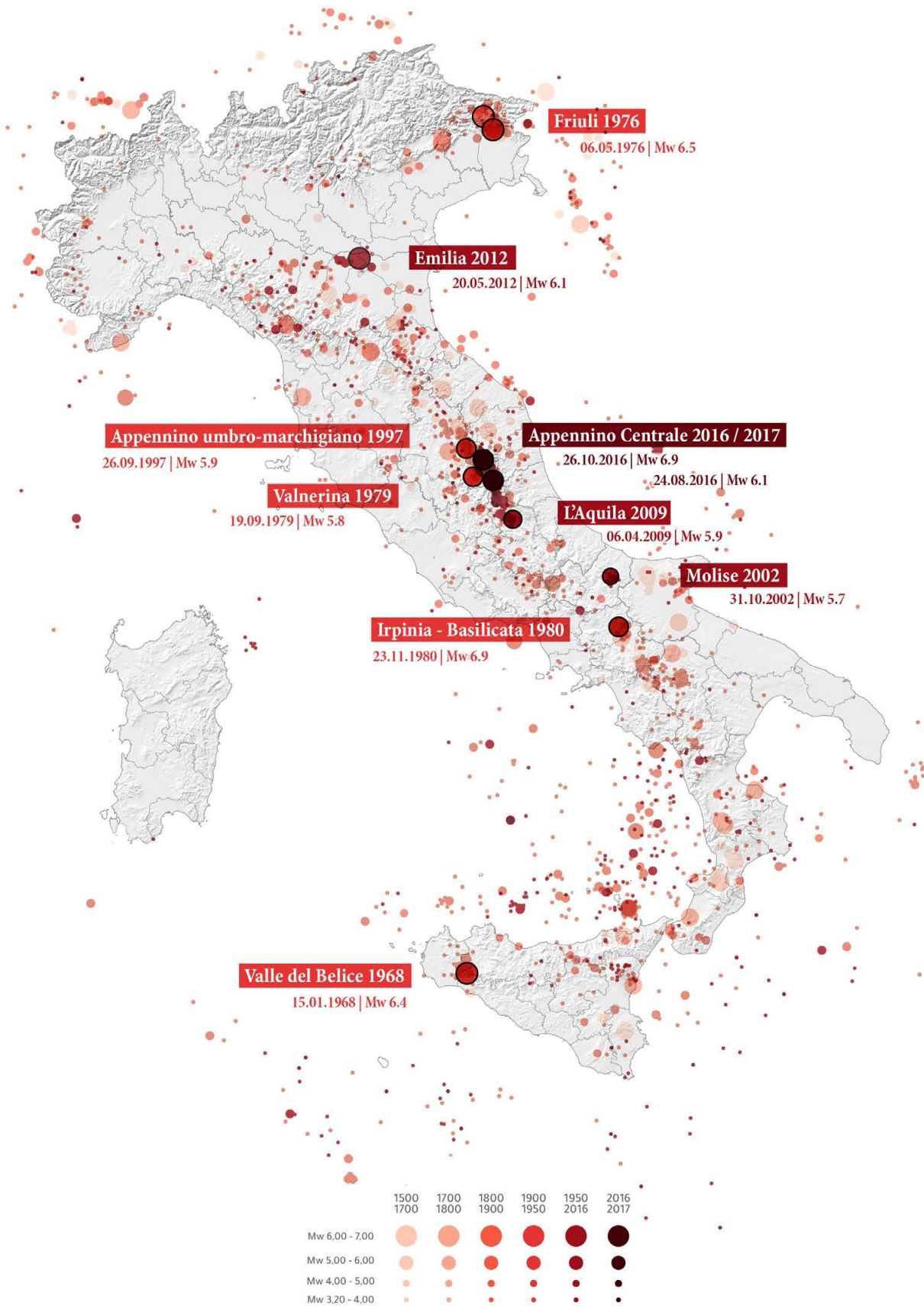


fig. 1. I nove casi di eventi sismici del secondo novecento trattati nella tesi. Fonte: INGV Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani (CPTI15), versione 4.0., 2022© Ilaria Tonti

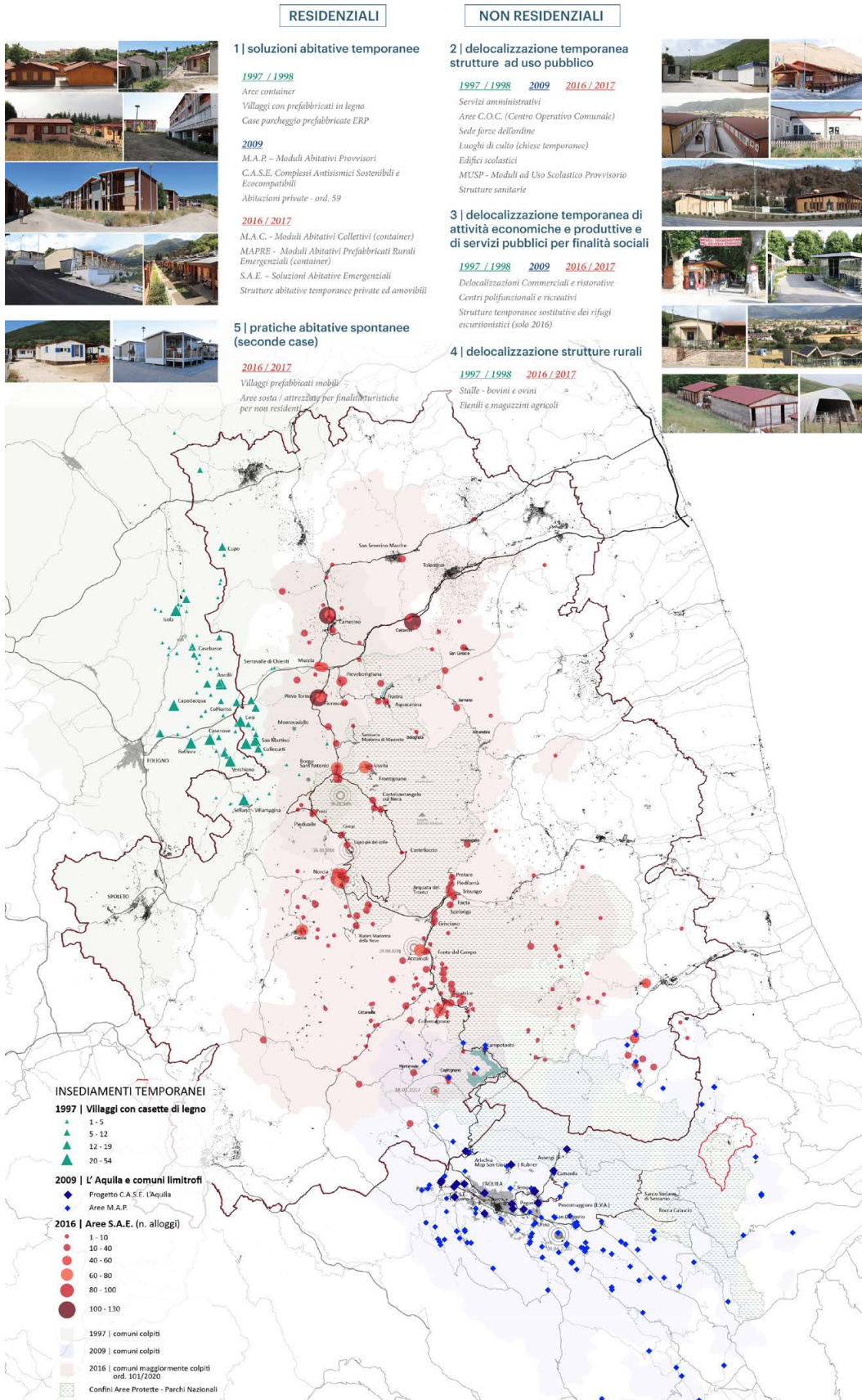


fig. 2. Classificazione delle differenti declinazioni dei manufatti temporanei e un'ipotesi di mappatura geolocalizzata degli insediamenti temporanei nei "crateri" sismici del 1997, 2009, 2016-2017 Elaborazione grafica e foto © Ilaria Tonti

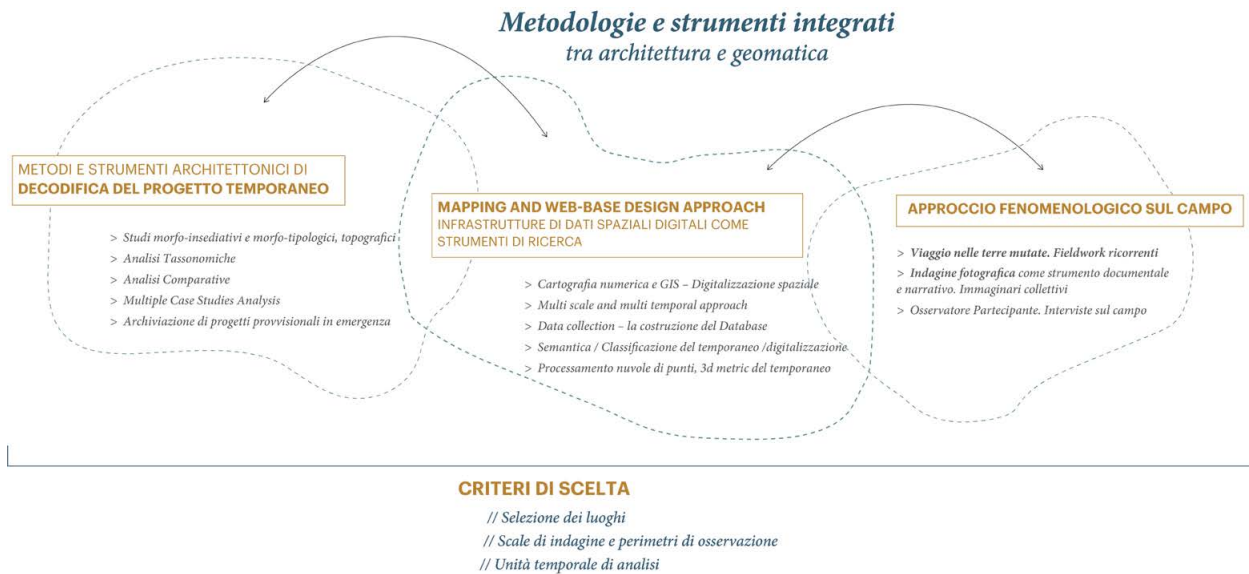


fig. 3. Diagramma delle metodologie e strumenti adottate nella ricerca. © Ilaria Tonti

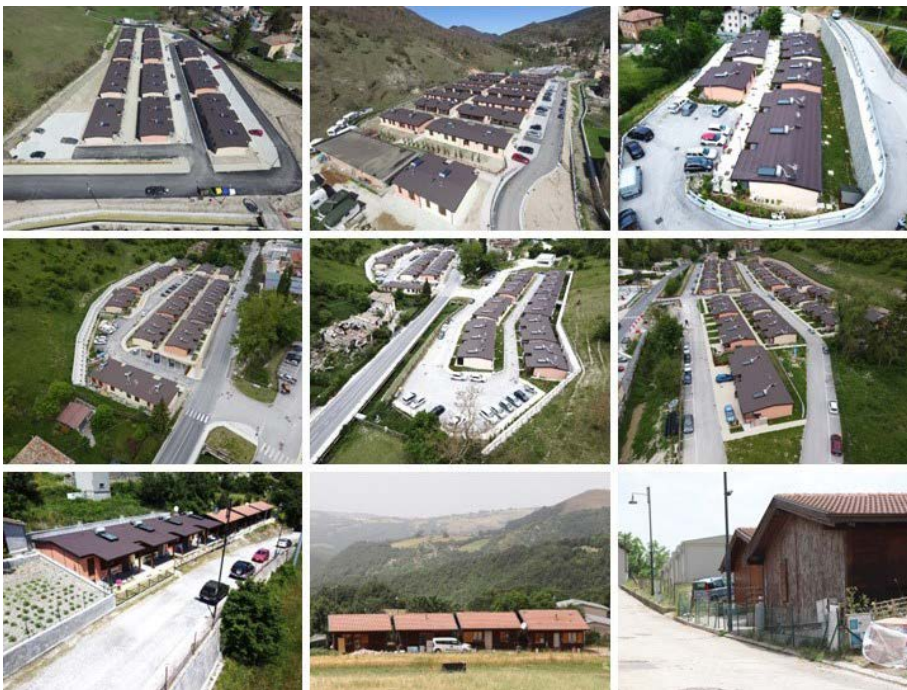


fig. 4. Regesto fotografico delle aree S.A.E. del comune di Visso e delle strutture prefabbricate in legno, tutt'ora in uso, del sisma del 1997 presenti nelle frazioni di Croce di Visso, Aschio, Rasenna e Fematre. Fonte: foto da drone rese disponibili dal sito della Regione Marche e foto dell'autrice, 2021

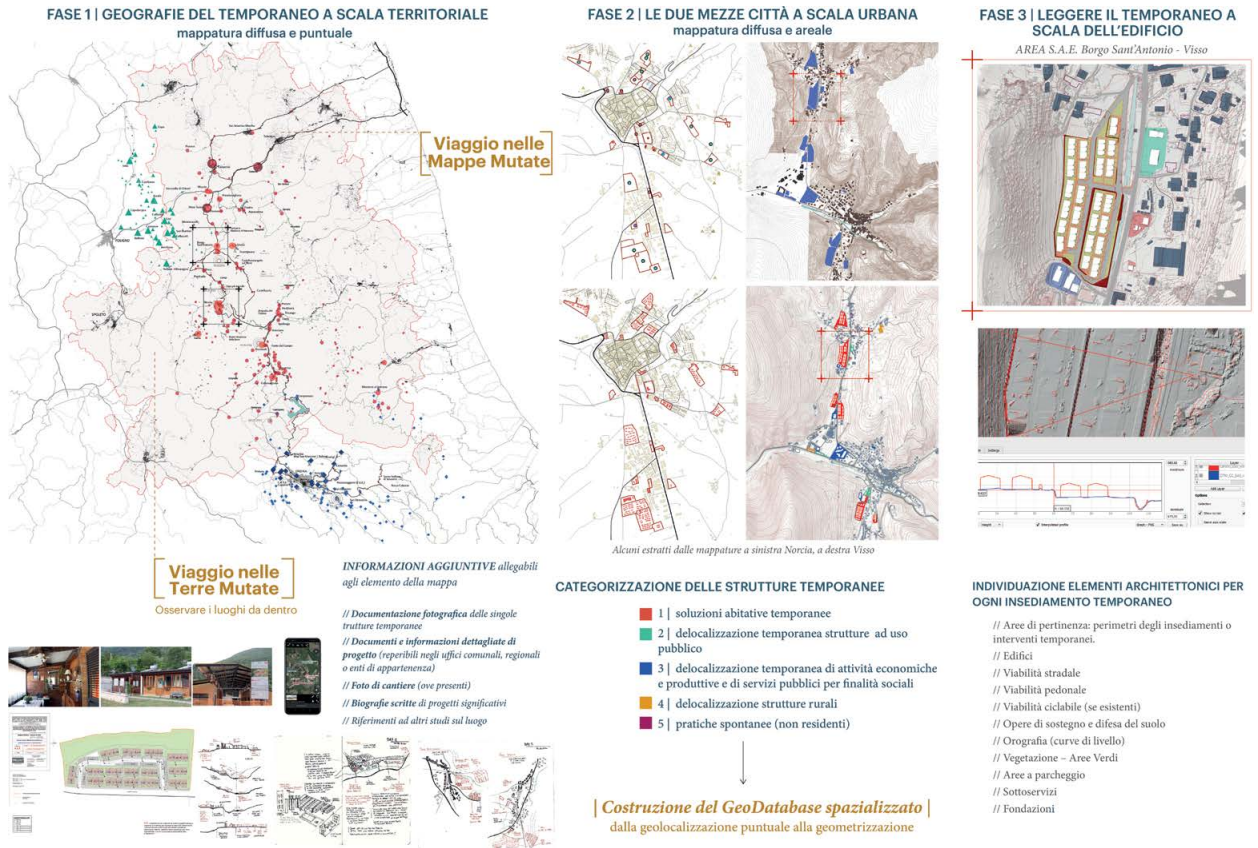


fig. 5. Schema di sviluppo multiscalare dell'Atlante del Temporaneo, caso studio Visso, Macerata. © Ilaria Tonti

## NOTE

①: In Italia è il Dipartimento di Protezione Civile Nazionale a rivestire ufficialmente dal 1992 il ruolo di coordinamento e di gestione delle emergenze.

●: La ricerca dottorale è stata condotta in collaborazione con i Centri Interdipartimentali FULL (Future Urban Legacy Lab) e PIC4SeR (PoliTO Interdipartimental Centre for Service Robotics) del Politecnico di Torino.

●: Con “prima fase” si intendono le attività di primo soccorso e di alloggiamento temporaneo con strutture mobili (tendopoli o container abitativi) mentre con “seconda fase” si identifica l’azione nella quale i territori vengono attrezzati con strutture prefabbricate di medio termine, utilizzate nell’attesa del completamento della ricostruzione.

④: Definizione della storica Emanuela Guidoboni utilizzata nell’intervento “Dopo i disastri sismici e prima delle ricostruzioni: storie secolari di precarietà e abbandoni”, Ciclo di Seminari Interuniversitario “TEMP-Temporaneità post-emergenza nei territori fragili italiani”, incontro “Le Ragioni del Temporaneo”, 18.11.2021 (<https://www.facebook.com/temp-researchnetwork>). “TEMP-”, è una rete interdisciplinare di dottorandi, costituita nel 2021, afferenti a cinque Scuole di Dottorato italiane e i cui fondatori sono Ilaria Tonti – PoliTo, Maria Vittoria Arnetoli – DIDA UniFi, Francesco Chiacchiera – DICEA UnivPM, Marco Pizzi – UniPg e Giovangiuseppe Vannelli – DiARC UniNa.

●: S.A.E. - Soluzioni Abitative in Emergenza

●: Ai fini della ricerca sono stati impiegati i rilievi da drone effettuati nel novembre 2021 da Flyengineering s.r.l. ([www.flyengineering.it](http://www.flyengineering.it)) a supporto della stesura del P.S.R. - Programma Straordinario di Ricostruzione - del Comune di Visso, in corso di redazione con la collaborazione scientifica del prof. arch. Giovanni Marinelli del Dipartimento SIMAU dell’Università Politecnica delle Marche.

●: Collaborazione stipulata nel 2021 tra la Struttura del Commissario Straordinario Giovanni Legnini e l’Istituto Nazionale di Urbanistica (INU), per la redazione di studi e di un catalogo di informazioni sui territori del sisma <https://rapportoterritoriosisma.altervista.org/> [ultimo accesso, febbraio 2023].

## BIBLIOGRAFIA

- Abrams, J. & Hall P. (2006). *Else/where mapping new cartographies of networks and territories*. University of Minnesota
- Agamben, G. (2003). *Stato di eccezione* (Prima edizione). Bollati Boringhieri
- Anderson, B., Grove, K., Kearnes, M., & Rickards, L. (2019). Slow emergencies : temporality and the racialized biopolitics of emergency governance, *Progress in Human Geography*, 44 (4), 621-639. <https://doi.org/10.1177/0309132519849263>
- Antonini, E., Boeri, A., & Giglio, F. (2020). *Emergency Driven Innovation: Low Tech Buildings and Circular Design*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-55969-4>
- Boano, C. (2020). *Progetto minore: Alla ricerca della minorità nel progetto urbanistico ed architettonico*. LetteraVentidue
- Bologna, R. (2020). Operational dimension of post-disaster housing temporality and technical control tools. in *Techne, Journal of Technology for Architecture and Environment*, (20), 213-221. <https://doi.org/10.13128/techne-8232>
- Caramaschi, S., & Coppola, A. (2021). Post-Disaster Ruins: the old, the new and the temporary. In O'Callaghan, C. & Di Feliciano, C. (Cur.) *The new urban ruins: Vacancy, urban politics, and international experiments in the post-crisis city*, 125-143. University Press
- Corboz, A. (1983). The Land as Palimpsest. «*Diogenes*» 31 (121), 12-34
- Corner, J. (1999). The Agency of Mapping: Speculation, Critique and Invention, in Cosgrove, D., *Mappings*, 213-252. Reaktion Books
- D'Auria, A. (2014). *Abitare nell'emergenza: progettare per il post-disastro*. Edifir.
- Davis I., & Alexander D. (2015). *Recovery from Disaster*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315679808>
- Di Venosa M., & D'annunziis M. (2017). Emergenza è/e permanenza. Prove d'innovazione dall'Appennino centro - meridionale, in Gritti A., & Menoni S., *La ricostruzione come metodo. Cosa insegna la storia recente degli eventi sismici in Italia*, in «*Urbanistica Informazioni*» n. 272, Special Issue, 747-752
- Di Venosa, M. (2020). Pianificare in contesti di crisi. Il tempo materiale del progetto in Galderisi, A., di Venosa, M., Fera G., & Menoni S. (Cur.). *Geografie del rischio: Nuovi paradigmi per il governo del territorio*, 67-78. Donzelli
- Dovey, K., Pafka E., & Ristic M. (2018). *Mapping Urbanities: Morphologies, Flows, Possibilities*. Routledge
- Emidio di Treviri. (2018). *Sul fronte del sisma: Un'inchiesta militante sul post-terremoto dell'appennino centrale (2016-2017)*. DeriveApprodi.
- Emidio di Treviri. (2021). *Sulle Tracce dell'Appennino che cambia. Voci dalla ricerca sul post-terremoto del 2016-2017*. Edizioni Il Bene Comune

- Felix D., Branco J.M., & Feio A. (2013). Temporary Housing after Disasters: A State of the Art Survey. in *Habitat International* 40 (ottobre): 136–41. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2013.03.006>
- Ferlenga, A., Bassoli, N., Galli, J., & Gallo, C. (Cur.) (2018). *Ricostruzioni. Architettura, città, paesaggio nell'epoca delle distruzioni. Catalogo della mostra*. Silvana
- Galadini, F. (2020). *Tracce ondulanti di terremoto: rappresentazioni letterarie dei territori sismici d'Italia*. Edizioni Kirke
- Guidoboni, E., & Valensise, G. (Cur.). (2013). *L'Italia dei disastri. Dati e riflessioni sull'impatto degli eventi naturali 1861-2013*. Bononia University Press
- Guidoboni, E., & Valensise, G. (Cur.). (2011). *Il peso economico e sociale dei disastri sismici in Italia negli ultimi 150 anni*. Bononia University Press
- Hillal, S., & Petti, A. (2018). *Permanent Temporariness*. Art and Theory Publishing
- Imperiale, A.J. & Vanclay, F. (2020). The mechanism of disaster capitalism and the failure to build community resilience in post-disaster situations: Learning from the L'Aquila earthquake. *Disasters* (in press, online). <https://doi.org/10.1111/disa.12431>
- Klein, N. (2008). *The Shock Doctrine: The Rise of Disaster Capitalism*. Picador
- Kurgan, L., & Brawley, D. (Cur.). (2019). *Ways of knowing cities*. Columbia Books on Architecture and the City
- Mela A., Mugnano S., & Olori D., (Cur.). (2017). *Verso una nuova sociologia dei disastri italiana. Territori vulnerabili*. FrancoAngeli
- Morin, E. (1977). *La Méthode de la Nature*. Le Seuil (trad. it. Metodo. Ordine, disordine, organizzazione, Feltrinelli 1986)
- Muratori, S. (1950). Vita e storia della città in *Rassegna critica di architetturagennaio* - aprile 1950, n. 11-12, 3-52
- Perriccioli, M. (2005). *La temporaneità oltre l'emergenza strategie insediative per l'abitare temporaneo*. Kappa
- World Bank & UN (2010). *Natural Hazards Unnatural Disasters. The Economics of Effective Prevention*, World Bank Publications