POLITECNICO DI TORINO
Repository ISTITUZIONALE

Modified fracture properties of cement composites with nano/micro carbonized bagasse fibers

Original
Modified fracture properties of cement composites with nano/micro carbonized bagasse fibers / Khushnood, RAO ARSALAN; Ahmad, Sajjad; Ferro, GIUSEPPE ANDREA; Restuccia, Luciana; Tulliani, Jean Marc Christian; Jagdale, PRAVIN VITTHAL. - In: FRATTURA E INTEGRITÀ STRUTTURALE. - ISSN 1971-8993. - ELETTRONICO. - 9:34(2015), pp. 534-542. [10.3221/IGF-ESIS.34.59]

Availability:
This version is available at: 11583/2619284 since: 2016-09-29T17:28:32Z

Publisher:
Gruppo Italiano Frattura

Published
DOI:10.3221/IGF-ESIS.34.59

Terms of use:

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

Publisher copyright
default_article_editorial [DA NON USARE]

-

(Article begins on next page)

25 April 2024

Utilizzo di sistemi GIS per lo studio della "temporaneità" nei territori post-sisma del Centro Italia

Ilaria Tonti[1 [0000-0001-5836-0517]], Andrea Maria Lingua[2[0000-0002-5930-2711]], Filiberto Chiabrando[1[0000-0002-4982-5236]]

[1] Dipartimento di Architettura e Design (DAD), Politecnico di Torino Viale Mattioli 39, 10125 Torino (Italia), (ilaria.tonti, filiberto.chiabrando)@polito.it
[2] Dipartimento dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture (DIATI), Politecnico di Torino C.so Duca degli Abruzzi 24, 10129 Torino (Italia), andrea.lingua@polito.it

Abstract. Endemici e ricorrenti eventi calamitosi – terremoti, alluvioni e frane – rendono l'Italia un paese fragile per natura. A partire dagli effetti distruttivi dei terremoti nel Centro Italia del 2016-2017 [1,2] e dagli impatti delle soluzioni emergenziali temporanee, il seguente contributo vuole riflettere su quel tempo sospeso tra evento e ricostruzione.
Attraverso quali strumenti e lenti osservare, indagare e ri-progettare questi territori?
Oggi, a quasi cinque anni dal sisma, risulta manifesto come ad una prima gestione dell'emergenza (I e II) coordinata a livello nazionale e regionale, si stia contrapponendo ad una lenta ricostruzione una complicata gestione di questa seconda emergenza sul medio e lungo periodo. Ai 228 insediamenti temporanei, comprensivi di 3857 soluzioni Abitative Emergenziali (S.A.E.) [3] si associano soluzioni a sostegno degli imprenditori agricoli (MAPRE), aree container, interventi di pubblica utilità, quali le dislocazioni commerciali, le scuole temporanee, i servizi amministrativi. Queste azioni rendono visibile un consistente capitale "temporaneo" che non può esser tralasciato anche dalla cartografia in questo tempo presente.
Tenuto conto dell'estensione e delle ricadute spaziali del fenomeno, alcune Regioni evidenziano mancanti aggiornamenti cartografici, tali da rendere problematica l'empirica verifica degli impatti sul territorio, in vista di potenziali future implicazioni nelle fasi di ricostruzione. Ad oggi sono rese disponibili mappe tematiche che geolocalizzano parzialmente e in formato puntuale questi insediamenti, senza alcuna definizione geometrica definita. [3,4] (Figura 1)
I metodi della geomatica ed in particolare quelli legati ai sistemi informativi territoriali (GIS) si presentano come strumenti utili alla messa in tensione della rappresentazione cartografica, dei dati alfanumerici e delle singole azioni architettoniche, per far emergere come queste nuove centralità "provvisorie" si sovrappongono, si accostano a quelle esistenti, compromesse o distrutte, mutando gli assetti morfologici e percettivi della città e del paesaggio. La ricerca proposta, in itinere, si articola nella costruzione di tematizzazioni geospaziali di questi processi provvisionali a partire dalla messa a sistema di quanto finora prodotto o in progressiva costruzione.
Una raccolta capillare di informazioni eterogenee è ancora in corso: dati spaziali prodotti a seguito del sisma, in dialogo con gli enti locali, fonti e documenti di progetti emergenziali, verifiche di aggiornamento di basi cartografiche numeriche, ma soprattutto il reperimento e utilizzo di ortofotocarte correnti ad altissima risoluzione

(20cm). Tali dati consentono il riconoscimento accurato e geolocalizzato delle azioni. Si tratta di un cospicuo lavoro di integrazione delle informazioni mancanti a partire da casi studio specifici in tutte e quattro le Regioni, contraddistinti in alcuni casi dalla presenza di doppie temporaneità. Ad una prima fase di verifica e correzione delle localizzazioni in forma puntuale seguita dall'individuazione dei perimetri di nuova espansione, lo studio procede alla restituzione cartografica dell'impronta delle singole opere provvisionali: edifici residenziali, servizi e infrastrutture.

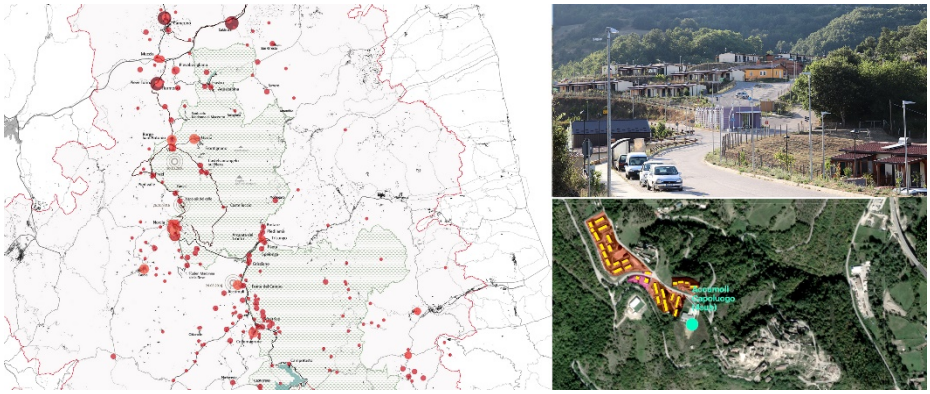

Fig. 1. Geolocalizzazione puntuale di insediamenti abitativi emergenziali (aree S.A.E.) in tutto il cratere sismico 2016/2017 con approfondimento – in corso – sulla nuova Accumoli "temporanea" e il borgo storico a rudere.

Articolata attorno a frameworks multiscala e multitemporali, la costruzione di accurate analisi geo-spaziali in sistemi GIS è finalizzata alla restituzione di una visione d'insieme su scala territoriale e locale, di misura delle reali trasformazioni di questi contesti come base di conoscenza per successive azioni di monitoraggio, gestione e (ri)progettazione. Particolare attenzione è data all'armonizzazione delle specifiche codifiche nazionali (DBGT) allineandosi alle direttive europee (INSPIRE, CityGML).

Riferimenti bibliografici

1. Commissario Straordinario Ricostruzione Sisma 2016, https://sisma2016.gov.it/, ultimo accesso 2021/05/15
2. Spanò N.: L'esperienza interdisciplinare della task force del Politecnico di Torino per il terremoto del Centro Italia (2016-2017). Sviluppi e prospettive, n.s. - a. LXXIII - Numero 3, Numero monografico della rivista Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti di Torino, Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino (2019)
3. Protezione Civile, Soluzioni abitative: S.A.E. e Container, http://www.protezionecivile.gov.it/attivita-rischi/rischio-sismico/emergenze/centro-italia-2016/soluzioni-abitative , ultimo accesso 2021/05/15
4. Regione Marche, Mappa delle S.A.E. - soluzioni abitative di emergenza, https://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Terremoto-Marche/SAE-soluzioni-abitative-in-emergenza#Mappa-aree-SAE , ultimo accesso 2021/05/15