

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

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/

INDICE

- | | | |
|---|--|--|
| 1 | Otto temi d'innovazione | Alberto Clementi |
| 10 | I terremoti tra indirizzi strategici e proposte strutturali | Gaetano Fontana |
| STRATEGIE. <i>Apprendere dall'esperienza</i> | | |
| 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 |
| INNOVAZIONI POSSIBILI | | |
| 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 |
| LA DIDATTICA NELLE AREE DEL SISMA | | |
| 124 | Tesi di laurea sulla ricostruzione a L'Aquila | Rosa Marina Donolo |



#comeradovera

Quale città e quale territorio: L'Aquila a 13 anni dal sisma

Bernardino Romano, Lorena Fiorini, Camilla Sette

Ricostruzione edilizia e riassetto urbanistico

Con l'emergenza post sisma almeno assestata (anche se tutt'altro che superata) l'azione della ricostruzione posta in atto nella città dell'Aquila fa ancora i conti con gli effetti della prolungata e pervicace rinuncia ad una programmazione territoriale al passo con i tempi. Non sono molti i comuni italiani, men che mai capoluoghi di Regione, che possono vantare una longevità del proprio strumento di pianificazione vigente paragonabile a quella dell'Aquila, che tra tre anni compirà il mezzo secolo. Considerando che le ultime iniziative in merito sono state congelate già da sette anni (allo stadio di documento preliminare approvato con D.C.C. n. 118 del 26/11/2015 - https://www.comune.laquila.it/pagina1263_documento-preliminare-del-nuovo-prg.html) si intravedono credibili possibilità per la città abruzzese di sfiorare ampiamente il record dei 50 anni con lo stesso dispositivo di governo urbanistico (Ciabò et al., 2017). Molte città italiane sono già dotate di PRG elaborati dopo il 2010, con importanti attenzioni verso le qualità ambientali, e il confronto con le date di aggiornamento ultimo di altri comuni affini per dimensioni e problematiche è impietoso: Terni 2003, Rieti 2004, Lanciano 2011, Sulmona 2006, Teramo 2006, Chieti 2008, Pescara 2009 (Romano e Zullo, 2014).

Sebbene una condizione siffatta costituisca una anomalia penalizzante in ogni circostanza tanto più lo è stata in un frangente traumatico per il territorio e la società come il sisma del 2009 (Bonotti et al., 2012). Questo evento è piombato in una città avvezza ad evolvere "senza urbanistica" (nel 2009 il PRG vantava già 34 anni) e che, nello scatenarsi di una frenetica emergenza, non ha potuto appoggiarsi a nessun riferimento valido di pianificazione proseguendo pertanto sulla falsariga di prima. Una tale condizione non poteva condurre ad altro se non ad un secco processo di ripristino dei volumi edilizi fondato esclusivamente sul principio del "dov'era e com'era" e condito da una imponente ondata di iniziative "libere" approfittando della inevitabile caduta di presidio sulle, già poche, regole territoriali in vigore in precedenza (Romano et al., 2015).

Tutto ciò ha contribuito a disegnare la condizione odierna che vede una periferia urbana configurata come barra intercomunale continua nella Valle dell'Aterno con orientamento WNW-ESE, allungata per oltre 30 km, cioè quasi 10 km in più del diametro massimo del GRA di Roma (e Roma ha quasi 3 milioni di abitanti), nonché circa i 3/4 delle massime diagonali urbane di Parigi o di Berlino (metropoli con rispettivamente più di 6 milioni e 3,5 milioni di abitanti). A fronte degli interventi del centro storico, indubbiamente di elevata qualità tecnologica e architettonica che hanno prodotto esiti in alcuni casi entusiasmanti, lo stesso non si può purtroppo affermare per il periurbano post anni '70 lasciato privo pressoché totalmente di progetto urbanistico (Forino, 2014). Forse, con gli importi già liquidati di oltre 2,5 miliardi di € (che diventano il doppio considerando i pareri già emessi) per l'edilizia privata e circa altrettanti per l'edilizia pubblica (dati USRA 2021-2022 <https://usra.it/dati/pratiche/>) sarebbe stato ragionevole aspettarsi anche qualche miglioria sul versante della riorganizzazione degli assetti spaziali.

L'iter del nuovo PRG: la lettura dei tessuti urbani

La Tab. 1 mostra il trend di alcuni parametri indicativi lungo cinque cronosezioni prima e dopo il sisma. La densità urbana del comune nel 2007 era pari a circa il 6,7% (contro un 2,4% medio dell'Abruzzo) e i circa 68 mila cittadini residenti prima del sisma avevano un carico di oltre 450 m² di area urbanizzata pro-capite (contro un valore di 350 circa medio per l'Italia). Già nel 2014 le condizioni rilevate sono variate di molto: i volumi costruiti, relativi a circa 2000 edifici aggiuntivi, hanno subito una netta accelerazione con un 10% in più rispetto al 2007, la densità di urbanizzazione è incrementata di oltre due punti percentuali e l'urbanizzazione pro-capite ha superato i 550 m²/ab. È triplicata la velocità di costruzione degli edifici con quasi 1.700 m³/giorno lungo i cinque anni e più che duplicata la velocità media di edificazione dei suoli (da 90 a 207 m²/giorno). È implacabilmente diminuito il rapporto di copertura territoriale, proseguendo nel trend iniziato negli anni '80, a testimoniare come l'impegno di nuovi suoli artificializzati e impermeabilizzati si sia svincolato sempre di più dalle dinamiche demografiche ed edilizie (Romano et al., 2022).

I numeri esposti forniscono lo spunto per riflettere su cosa la città era, su cosa sia diventata ora, e su come stia mutando ed assestandosi. Molto è stato e viene detto sulla città policentrica e sulla città "territorio", modello descritto da molti autori, manifestando talvolta, anche nel recente passato, anche una sorta di compiacimento per il risultato di dilatazione della città, considerando questo attribuito un titolo di merito per la sua governance.

Crono-sezioni	Superficie comunale (ha)	N. abitanti	Superficie urbanizzata (ha)	Volume (mc)	h media C (m)	N. Edifici	Superficie coperta (ha)	Indicatori							Rct	
								Du	De	Upc	Vcu	Vvs	Ves	h media p (m)		
1956	47391	54633	420	13804806	8,42	5304	164	0,009	0,003	76,88						0,39
1980		63678	1200	26773574	8,47	11277	316	0,025	0,007	188,45	890,4	1480,5	173,52		8,53	0,26
1997		66813	2395	40623435	8,03	19774	506	0,051	0,011	358,46	1925,9	2232,0	306,20		7,29	0,21
2007		68503	3173	42575545	7,90	20823	539	0,067	0,011	463,19	2131,5	534,8	90,41		5,92	0,17
2014		66964	3685	46830945	7,91	22889	592	0,078	0,012	550,30	2003,9	1665,5	207,44		8,03	0,16

h media C - altezza media degli edifici nel Comune (m)

Sc - Superficie coperta dagli edifici (ha)

Du - Densità di urbanizzazione (%)

De - Densità di edificazione (%)

Upc - Urbanizzazione pro capite (mq/ab)

Vcu - Velocità media di conversione urbana dei suoli(mq/g)

Vvs = Velocità media di costruzione degli edifici (mc/g)

Ves - Velocità media di edificazione dei suoli (mq/g)

h media p - altezza media degli edifici realizzati nel periodo considerato (m)

Rct - Rapporto di copertura territoriale (%)

Tab. 1. Gli indicatori di evoluzione urbana utilizzati nel Documento Preliminare di PRG del 2015.

Il lavoro sviluppato dall'Università dell'Aquila nella classificazione dei tessuti urbani ha però evidenziato diversi lati di debolezza funzionale degli stessi, analizzando qualità, pattern e condizioni di assetto.

Tale classificazione è stata condotta con un meccanismo multicriterio basato sulle caratteristiche cronologiche, fisico-strutturali, configurativo-distributive e funzionali che ha consentito di selezionare le categorie riportate nella Fig. 1.

Il diagramma di Fig. 2 mostra una sintesi della articolazione dei tessuti da cui emerge il peso rilevante della disorganicità (quasi la metà del totale) la cui eredità proviene dalle forti carenze di progettazione urbanistica riscontrabili tra gli anni '80 e il 2000.

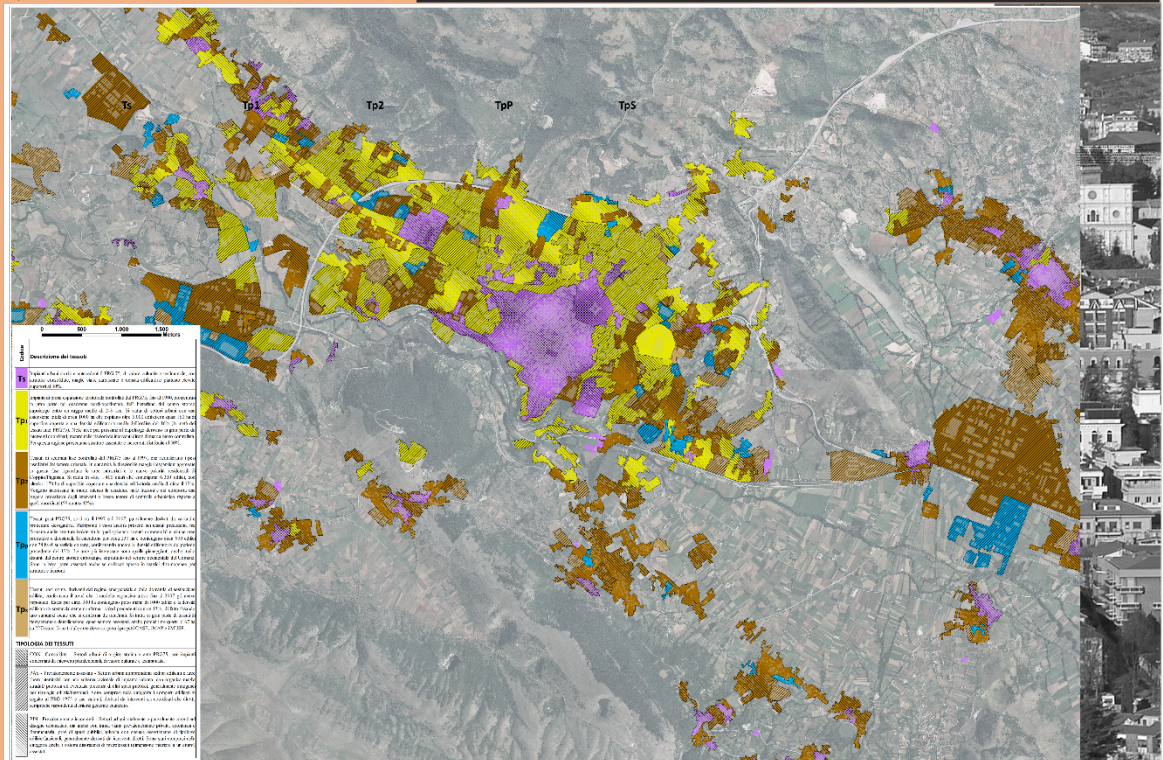


Fig. 1. La geografia dei tessuti negli ambiti territoriali del comune (font: Doc. Prelim. NPRG 2015)

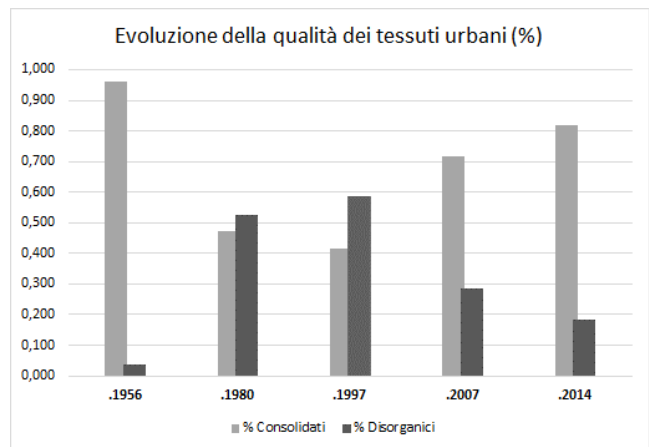
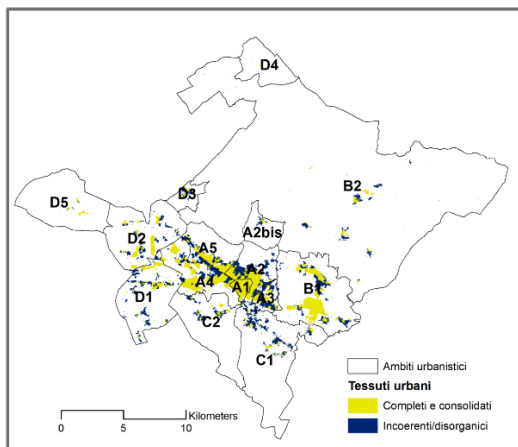


Fig. 2. Evoluzione della qualità dei tessuti (font: Doc. Prelim. NPRG 2015)

In termini campionari va segnalato che alcune delle zone del PRG 75 in cui era previsto un “intervento coordinato” (artt. 49, 50 e 85 delle NTA) si estendevano all’epoca per circa 300 ha, e, in effetti, nel 90% dei casi (270 ha) la regola del coordinamento ha prodotto tessuti classificabili come “completi e consolidati”.

Gli sviluppi successivi nel 2007 e 2014 mostrano, come ben noto, una importante flessione quantitativa rispetto ai periodi precedenti con una prevalenza di tessuti consolidati che si accresce nel 2014. Si deve però tener conto che quasi i tre quarti di tali tessuti rilevati in questa ultima cronosezione (167 ha su 227) sono formati dalle aree dove sorgono i progetti CASE, i MAP e i MUSP (Frisch, 2009).

La formulazione critica di un unico metodo per due emisferi di qualità e valori

È evidente che trattare con criteri simili (modello com'era-dov'era) i tessuti storici e quelli "recenti" non tiene in conto diverse e sostanziali differenze che influenzano profondamente i risultati finali. Varie le cause e diversi gli attori che hanno portato all'affermazione indiscriminata di tale modello operativo a scapito di una riprogettazione urbanistica nei casi in cui ciò era opportuno e dovuto: quasi ogni tentativo in tal senso è stato stigmatizzato. Tutti gli edifici danneggiati sono stati puntellati, senza fare alcuna distinzione nel merito del loro pregio storico-artistico-architettonico, e ricostruiti, o comunque con una ricostruzione in programma.

Tale modalità di agire, è dovuta, in prima istanza, ad una resistenza emotiva della popolazione a cambiamenti radicali della configurazione di spazi di relazione e alloggi rispetto alla fase pre-sisma, nella illusione di recuperare lo status preesistente, minimizzando il trauma della discontinuità nello stile di vita (Ciccozzi, 2015).

Seppur in alcuni casi dolorose e impopolari, alcune scelte si sarebbero dovute fare e, forse, le decisioni conseguenti avrebbero condotto a differenti approdi di risultato. Scelte e decisioni indubbiamente da affidarsi ad esponenti del sapere tecnico e amministrativo, depurate dall'emotività, per comprendere cosa, dove e come, valesse la pena (e l'impegno economico) ricostruire e cosa no. Le amministrazioni sono state colte impreparate (del resto, pur se l'area era ben nota come altamente sismica, i lunghi tempi medi di ritorno dei fenomeni catastrofici hanno indotto rimozioni durature nella consapevolezza sociale), e non hanno saputo impostare, dopo una apprezzabile ed efficace azione di prima emergenza (Anzalone, 2008; Margheriti *et al.*, 2011), strategie di intervento di medio termine adatte alla situazione (Bramerini *et al.*, 2013; Guidoboni, 2014). È stato certamente carente il ruolo ordinatore della parte pubblica che, sebbene finanziatrice degli interventi, non ha voluto attribuirsi anche una veste di regia nell'affiancare e indirizzare l'azione di ricostruzione edilizia imponendo anche la riqualificazione urbanistica nella logica dell'interesse pubblico. Non è stata quindi colta una opportunità unica e quasi irripetibile di sviluppo e di miglioramento della città e dei borghi che si è presentata a seguito del sisma: se ciò non avrebbe certamente alleggerito la enorme tragedia umana vissuta da una larga parte della comunità locale, avrebbe però temperato alcune ulteriori ed evitabili conseguenze negative innescando un moto di vera rigenerazione culturale e urbana (Pedrocco *et al.*, 2011; Filpa e Lenzi, 2013).

Tale processo ha peraltro trovato un "rinforzo" nella oggettiva convenienza del mondo professionale che, dal canto suo, per minimizzare i contrasti e le discussioni con la "committenza" privata, prevedibili nei casi di consistente revisione della configurazione spaziale e dimensionale dei volumi edilizi e delle pertinenze esterne, di ridisegno delle proprietà fondiarie comuni (modalità con cui, per inciso, ottenere anche una contrazione dei tempi di ricostruzione degli immobili), ha optato nella quasi totalità dei casi per interventi all'"identique".

È d'uopo fare ora una distinzione dicotomica tra centro storico e periferie. Mentre nel primo caso si può affermare, certo non senza generare dibattiti, che si è agito in maniera apprezzabile, soprattutto tenendo conto del fatto che, a seguito dell'emergenza, c'era necessità di intervenire con una certa rapidità, lo stesso non si può dire per le periferie: in questi luoghi sarebbe stata d'obbligo un'operazione di riprogettazione urbanistica estesa e sistematica. Tale opportunità purtroppo non è stata colta: come esempio si espone il caso emblematico riportato in Fig. 3, in cui troviamo ricostruito tutto il patrimonio edilizio esistente nel comparto, mantenendo rigorosamente gli impianti distributivi di partenza strettamente legati alle proprietà fondiarie originarie. La Fig. 4 presenta invece un episodio di espansione urbana sempre contraddistinto da una insufficienza di disegno urbano. Nel panorama delle carenze operative che, dal punto di osservazione tecnico, è inevitabile notare, quella appena tratteggiata fa il paio con la "deflagrazione" subita dall'insediamento disperso dopo il sisma: anche da questo fenomeno non governato sono, purtroppo, derivate conseguenze che non sarà più possibile mitigare o invertire (Romano *et al.*, 2017).

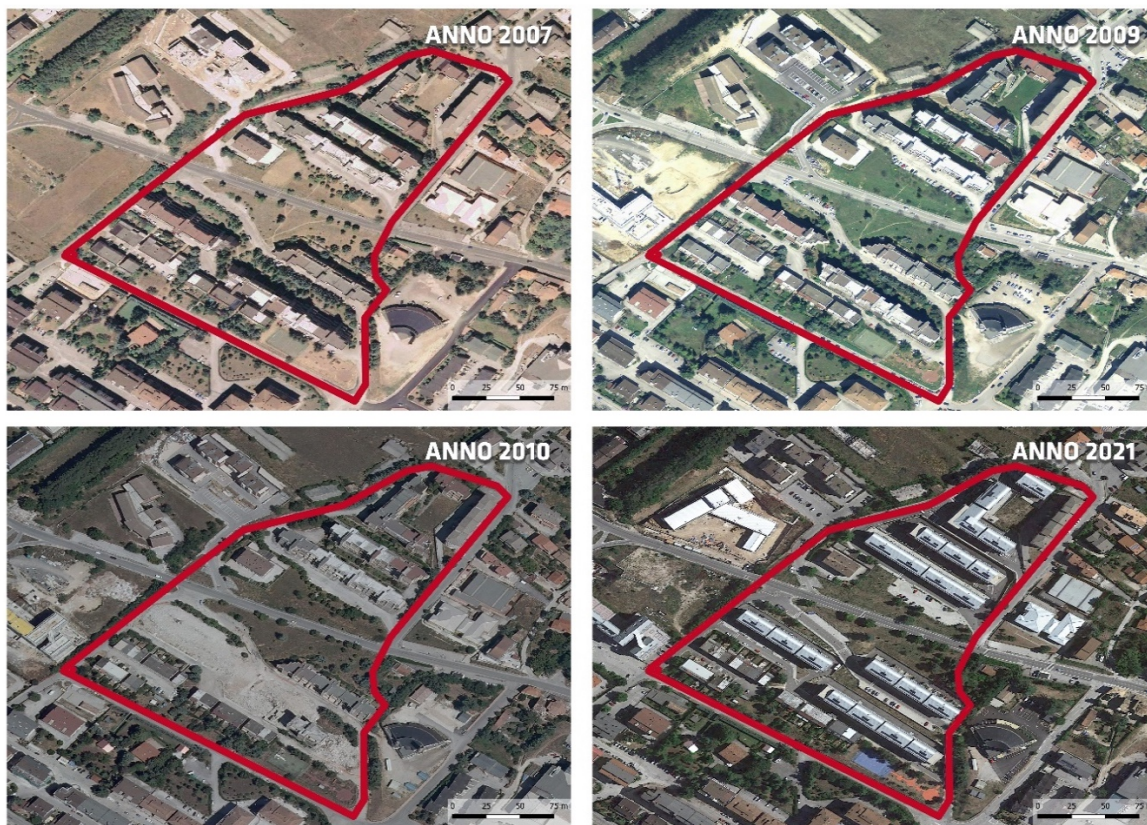


Fig. 3. L'evoluzione di un comparto residenziale tra il 2007 e il 2021, assoggettato a parziale demolizione e ricostruzione (fonte: Google Earth 2022).

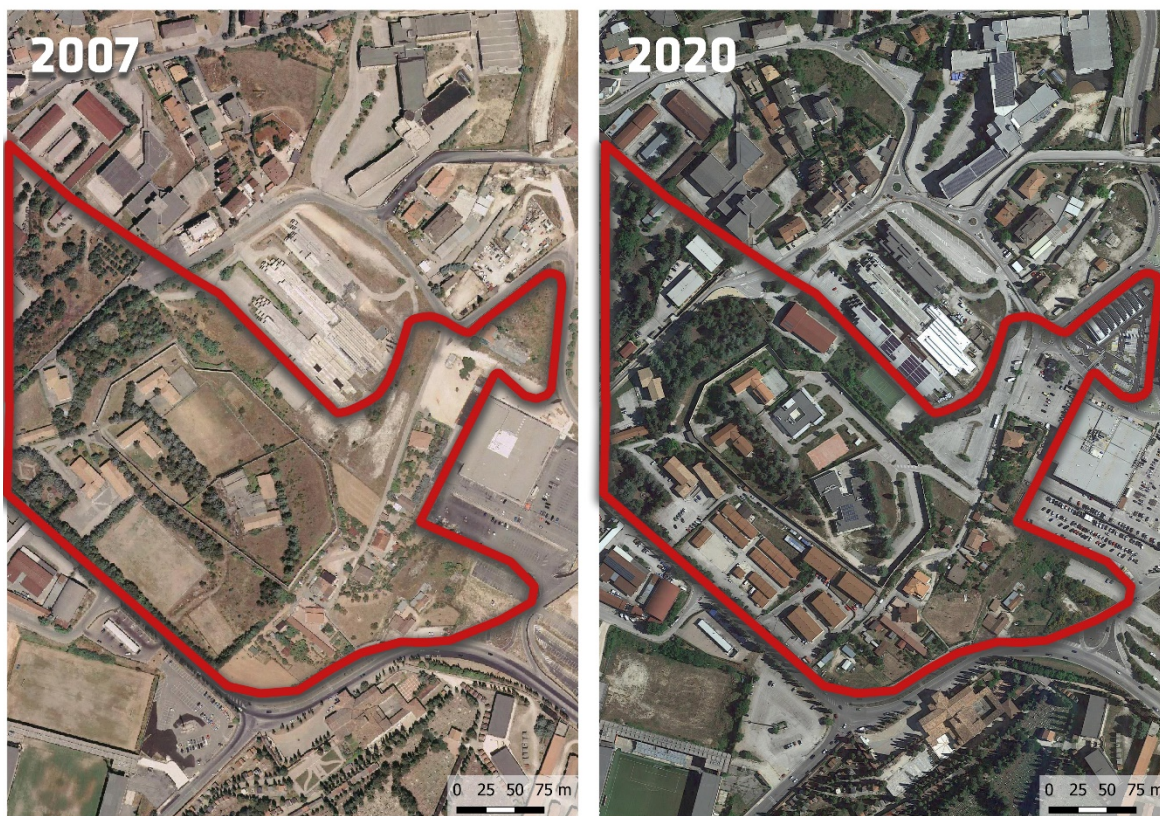


Fig. 4. L'evoluzione di un comparto residenziale tra il 2007 e il 2021, assoggettato a parziale demolizione e ricostruzione (fonte: Google Earth 2022).

Riferimenti bibliografici

- Anzalone, M. (2008), *L'urbanistica dell'emergenza: progettare la flessibilità degli spazi urbani*. 216 p., Alinea Editrice, Firenze, I.
- Bonotti, R., Confortini, C., Tira, M. (2012), "Ri-pianificazione territoriale a L'Aquila e Struttura Territoriale Minima. Atti XV Conferenza Nazionale SIU, Pescara 10-11 maggio 2012", *Planum* 25(2):1-8.
- Bramerini, F., Cavinato, G.P., Fabietti, V. (Eds.) (2013), *Strategie di mitigazione del rischio sismico e pianificazione, Urbanistica Dossier*, 130, INU
- Ciabò, S., Fiorini, L., Zullo, F., Giuliani, C., Marucci, A., Olivieri, S., Romano, B. (2017), "L'emergenza post-sisma a L'Aquila, enfasi di una pianificazione debole", *ASUR*, XLVIII, 118. Doi: 10.3280/ASUR2017-118004.
- Ciccozzi, A. (2015) "Identità e identitarismo nel dopo terremoto aquilano". In: AA.VV., *Progetto città, quaderni del dopo terremoto*, 1. Fabiani Stampatori, L'Aquila, I.
- Filpa, A. Lenzi, S. (Eds.) (2013), *Riutilizziamo l'Italia, Report 2013*. P. 282, WWF Italia, Roma, I.
- Forino, G. (2014), "Disaster recovery: narrating the resilience process in the reconstruction of L'Aquila (Italy)". *Geografisk Tidsskrift-Danish Journal of Geography*. DOI: 10.1080/00167223.2014.973056
- Frisch, G. J. (2009), *L'Aquila. Non si uccide così anche una città?* Clean, Napoli, I.
- Guidoboni, E. (2014), "Terremoti e città in una prospettiva di lungo periodo". *Economia della Cultura*, Fascicolo 3-4. Il Mulino, Bologna, I.
- Margheriti, L., Chiaraluce, L., Voisin, C., Cultrera, G., Govoni, A., Moretti, M., Bordoni, P., Luzi, L., Azzara, R., Valoroso, L., Di Stefano, R., Mariscal, A., Improta, L., Pacor, F., Milana, G., Mucciarelli, M., Parolai, S., Amato, A., Chiarabba, C., De Gori, P., Lucente, F.P., Di Bona, M., Pignone, M., Cecere, G., Criscuoli, F., Delladio, A., Lauciani, V., Mazza, S., Di Giulio, G., Cara, F., Augliera, P., Massa, M., D'Alema, E., Marzorati, S., Sobiesiak, M., Strollo, A., Duval, A.M., Dominique, P., Delouis, B., Paul, A., Husen, S., Selvaggi, G. (2011), "Rapid response seismic networks in Europe: lessons learnt from the L'Aquila earthquake emergency". *Annals of Geophysics*, 54(4):392-399.
- Pedrocco, P., Pupillo, F., Cristea, I. (2011), "I vuoti urbani e le infrastrutture dismesse. un'occasione per la classificazione dei beni demaniali sul territorio". *TRIA*, 7:111-124.
- Romano, B., Ciabò, S., Fiorini, L., Marucci, A., Zullo, F. (2015), "'Vuoti urbani' e 'suoli liberi' per la qualità ecologica: la rigenerazione post-sismica nel Comune dell'Aquila". *TRIA*, 8(1):103-116. ISSN 1974-6849
- Romano, B., Fiorini, L., Zullo, F., Marucci, A. (2017), "Urban growth control DSS techniques for de-sprinkling process in Italy". *Sustainability* 9 (10), 1852.
- Romano, B., Zullo, F. (2014), "Land urbanization in Central Italy: 50 years of evolution". *Journal of Land Use Science*, 9 (2), 143-164.
- Romano, B., Zullo, F., Saganeiti, L., Montaldi, C. (2022), "Controllo integrato delle dinamiche urbane e demografiche: un complesso problema di cut-off". In: Arcidiacono, A., Di Simine, D., Ronchi, S., Salata, S. (Eds.), *Consumo di suolo, servizi ecosistemici e green infrastructures, Rapporto 2022*. INU Ed., I, pp. 63-72. ISBN 978-88-7603-233-2.

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/

