

# Il progetto nei territori dell'abusivismo. Trasformare per mettere in sicurezza: il caso della ricostruzione di Ischia

## Enrico Formato

Università di Napoli Federico II  
DiARC – Dipartimento di Architettura  
Email: [enrico.formato@unina.it](mailto:enrico.formato@unina.it)  
Tel: 0812538760

## Marika Miano

Università di Napoli Federico II  
Email: [marika.miano@gmail.com](mailto:marika.miano@gmail.com)

## Federica Vingelli

Università di Napoli Federico II  
Email: [fe.vingelli@gmail.com](mailto:fe.vingelli@gmail.com)

## Michelangelo Russo

Università di Napoli Federico II  
Email: [michelangelo.russo@unina.it](mailto:michelangelo.russo@unina.it)

### Abstract

Il saggio fornisce spunti di riflessione sul tema della ricostruzione degli insediamenti colpiti dal sisma di Ischia del 2017, ripercorrendo il lavoro svolto nel Laboratorio di Urbanistica del Corso di laurea in Progettazione architettonica del Dipartimento di Architettura dell'Università Federico II di Napoli. Questa esperienza costituisce il primo approfondimento delle attività di ricerca che il DiARC, nell'ambito dell'accordo stipulato con i comuni di Casamicciola Terme e Lacco Ameno, sta svolgendo per indirizzare la ricostruzione post-sismica. Gli studi qui presentati interpretano il rapporto tra zona di massima fragilità – dovuta sia a criticità di tipo sismico che idrogeologico - e la presenza di insediamenti non pianificati. Inoltre, attraverso la rassegna delle ipotesi maturate nel laboratorio, il saggio tratteggia una strategia di riforma insediativa che prevede differenti scenari in ordine al tema della delocalizzazione degli alloggi posti all'interno della zona di massima esposizione sismica, già colpita nel 1883 dal terremoto per il quale Mercalli dovette aggiungere l'XI grado alla precedente scala di misurazione sismica. Particolarmente significativo è il lavoro di messa in tensione tra l'esigenza di conservazione dell'identità dei luoghi e le necessità derivanti dagli obblighi di messa in sicurezza e riqualificazione paesaggistico-ambientale. I progetti declinano, in uno scenario di massima criticità, il tema della demolizione, esplorando metodi e tecniche adattabili e modulabili in diversi territori dell'abusivismo.

**Parole chiave:** fragile territories, identity, resilience

### Inquadramento del tema

Gli eventi sismici che nell'agosto del 2017 hanno tragicamente colpito i centri di Lacco Ameno e Casamicciola Terme a Ischia hanno messo in luce una condizione di particolare fragilità territoriale derivante sia dalla particolare natura dei luoghi che da quanto realizzato dall'uomo.

Da un lato, è da rilevare una situazione, geofisica e vulcanologica, che espone l'area a eventi distruttivi, storicamente ripetuti in serie di terremoti maggiori raggruppati in archi temporali ristretti: al sisma del 1881, paragonabile a quello del 2017, seguì infatti quello catastrofico del 1883 (Mercalli, 1884, Cubellis e Luongo, 1998; De Natale, 2018). Dall'altro lato, si nota come la vulnerabilità sia aggravata da una forte esposizione al rischio, causata dalla presenza di insediamenti, sia densi che sparsi, talvolta anche in aree di elevata pericolosità idrogeologica.

Dopo il sisma del 1883 - la cui inedita distruttività richiese l'introduzione di un ulteriore grado nella scala Mercalli (l'XI grado, catastrofico, appositamente inserito dal sismologo) - sia i *Consigli agli Ischitani* scritti dallo stesso Mercalli (pubblicati nel 1884), sia il *Piano regolatore*, elaborato dal Comitato governativo nel 1883, rilevarono l'inopportunità di ricostruire *in loco*, prevedendo nuovi insediamenti dislocati in aree esterne alla zona di massima vulnerabilità. Fu individuata, inoltre, l'opportunità di utilizzare per la ricostruzione la tipologia costruttiva della cosiddetta "casa baraccata", realizzata con telai lignei o metallici e tamponature

lapidee. Si suggerì l'adeguamento dei manufatti in muratura nelle aree di bordo a quelle del cratere, raccomandando la riduzione in elevazione degli edifici. Tuttavia, sebbene alcuni dei quartieri previsti dal piano del 1883 venissero effettivamente realizzati, si riprese a costruire, sin dai primi decenni del Novecento, nella zona di massima esposizione, in modo spontaneo e con tecnologie inadeguate (Delizia et al., 2006).

Col passare del tempo, affievolendosi il ricordo della forza distruttrice del sisma, l'area del cratere, compresa tra le frazioni di Maio e Bagni e le terme "della Rita", è stata oggetto di un considerevole incremento urbanizzativo, avvenuto sia per densificazione dei tessuti compatti (con sopraelevazioni e ampliamenti dei manufatti, edificazione su sedimi liberi), sia per diffusione insediativa.

I Piani regolatori degli anni '80, sia quello di Casamicciola Terme che quello di Lacco Ameno prevedono ampie zone "C" di espansione a bassa densità proprio nell'area più esposta. Queste previsioni sono state in larga parte abrogate per effetto del Piano paesistico redatto dal Ministero dei Beni Culturali alla metà degli anni '90 e approvato nel 1999. Tuttavia, proprio in quelle aree, negli anni più recenti si è verificata una diffusione spontanea di manufatti non autorizzati, sia di tipo abitativo che per piccole attività produttive. Una porzione non trascurabile di questo insediamento sparso si trova inoltre fortemente esposto al rischio frana e/o al rischio idraulico (in aree prossime alle aste torrentizie).

A tutt'oggi, sono circa 2500 gli abitanti sfollati espulsi dalle abitazioni incluse nella "zona rossa", dichiarate inagibili il 22 agosto 2017. Questa situazione genera una forte pressione sui decisori al fine di consentire il ritorno di almeno una parte degli sfollati nelle proprie abitazioni. La "zona rossa" viene progressivamente ridotta nella sua estensione man mano che si procede con le opere provvisorie di messa in sicurezza<sup>1</sup>. Tuttavia, resta centrale il più ampio tema se sia opportuno - e nel caso affermativo: a quali condizioni - tornare a vivere nella zona di massima esposizione al rischio sismico: è giusto ricostruire in loco, consolidando una situazione di fatto ampiamente in contrasto con le condizioni di vulnerabilità e di tutela paesistico-ambientale?

### **Impostazione del laboratorio**

Il Laboratorio di Urbanistica<sup>2</sup> ha approfondito - con riferimento specifico al caso di Ischia - il tema della trasformazione di insediamenti critici, a partire da posizioni orientate al riciclo e, più in generale, alla sostenibilità delle trasformazioni. Una posizione che, da un lato, ricerca nuovo significato al "patrimonio" esistente e dall'altro lato guarda alla messa in sicurezza territoriale, alla valorizzazione delle risorse naturali, alla coesione sociale della comunità, all'innovazione tecnologica e alla riforma delle infrastrutture di mobilità. Il Laboratorio si basa sul tentativo di integrazione di competenze provenienti dai campi dell'urbanistica e dell'architettura del paesaggio: il progetto è inteso come uno strumento adattivo e processuale orientato da una visione di lungo periodo definita a diverse scale ed in modo differenziale in funzione dell'articolazione temporale, con consapevolezza del suo impatto sulla società locale e delle condizioni di fattibilità connesse alla fase di attuazione.

L'attività progettuale ha preso inizio con un sopralluogo nel cratere sismico e si è sviluppata con momenti seminariali, di discussione collettiva, anche aperti a docenti ed esperti provenienti da altre discipline ed atenei e a rappresentanti delle istituzioni<sup>3</sup>.

### **Invarianti strategiche**

L'area oggetto di attenzione, grossomodo coincidente con l'originario perimetro della zona rossa del terremoto del 2017, è contraddistinta da una certa commistione tra frammenti di edilizia storica, aree naturali ed agricole di pregio e insediamenti di più recente formazione, talvolta di origine abusiva e di bassa qualità. La fragilità territoriale, innanzitutto sismica, è ampliata dalla particolare condizione idrogeologica, con rischi di frana e di esondazione delle aste torrentizie.

Le analisi territoriali mostrano come gli insediamenti oggetto di studio siano caratterizzati da una rete di urbanizzazioni pubbliche insufficiente e di bassa qualità; carenti sono, inoltre, le aree e gli edifici destinati ad usi collettivi.

---

<sup>1</sup> Casamicciola Terme: Ordinanze sindacali n. 58 del 22.8.2017, n. 64 del 31.8.2017, n. 90 del 23.9.2017, n. 102 del 5.2.2018, n.2 del 5.1.2019. Lacco Ameno: Ordinanze sindacali n. 2 del 26.8.2017, 42 del 18.12.2017.

<sup>2</sup> Il laboratorio di Urbanistica è composto dai moduli integrati di Progettazione urbanistica (ICAR/21), tenuto da Enrico Formato (docente responsabile) e Architettura del Paesaggio (ICAR/15), tenuto da Isotta Cortesi.

<sup>3</sup> Il 5 febbraio 2019 si è tenuto presso il DiARC un seminario al quale hanno preso parte docenti e ricercatori provenienti da diversi atenei e centri di ricerca, oltre al Commissario per l'Emergenza Giuseppe Grimaldi. L'esame, sostenuto da tutti gli studenti in prima sessione, è stato preceduto da una discussione con i rappresentanti tecnici del Commissariato per la ricostruzione e con i Sindaci dei Comuni interessati.

L'emergenza legata alla ricostruzione post-sismica, con migliaia di cittadini sfollati, dà inoltre la misura di uno stato di "emergenza" che richiede concrete azioni e soluzioni rapide, anche se temporanee. L'occasione della ricostruzione fornisce, allo stesso tempo, l'opportunità di pensare ad uno scenario di medio-lungo periodo di radicale modificazione dello stato delle cose, al fine di creare migliori condizioni di resilienza nonché di disegnare scenari per un rinnovato sviluppo turistico, più sostenibile ed attrattivo rispetto a quello che nel recente passato è stato perseguito, ad Ischia come in tante altre realtà costiere del Mezzogiorno.

In sintesi, i temi del progetto sono legati al miglioramento delle condizioni di fatto, mediante:

- la *messa in sicurezza territoriale*, perseguita attraverso l'incremento della capacità di resilienza sistemica, la diminuzione dei gradi di interferenza tra aree di pericolosità ed esposizione, la gestione "intelligente" delle aree di vulnerabilità;
- la *razionalizzazione dei rapporti tra parti insediate ed aree naturali*, migliorando la qualità ambientale e ampliando le condizioni di biodiversità;
- l'*integrazione tra la "strip" costiera e la "città" privata*, focalizzando l'attenzione sull'accessibilità della linea di costa e la strutturazione di sistemi integrati di spazio pubblico aperto;
- la *riconfigurazione delle aree di mediazione tra acqua e terra*, sia in relazione alla costa marina che alle rive delle aste torrentizie provenienti dalle aree collinari;
- la precisazione di processi di *rigenerazione dell'edilizia esistente*, nel rispetto dei principi dell'economia circolare, studiando dispositivi basati sul riciclo, il riutilizzo, la salvaguardia delle risorse esistenti;
- la definizione di strategie di *riqualificazione paesaggistica*, legate alla prevenzione del rischio naturale connesso al cambiamento climatico e all'inquinamento, con attenzione alla massimizzazione delle condizioni di sostenibilità nella gestione della risorsa-acqua.

Attraverso ampie discussioni in aula, si è pervenuti alla definizione delle scelte strategiche che sono state assunte come "invarianti" del progetto dei diversi gruppi di studenti.

La prima invariante consta nella individuazione di un *parco* di riconnessione tra l'area del cratere sismico e la linea di costa. Il parco si appoggia sulle aste torrentizie provenienti dal Monte Epomeo, assumendo sia valore di corridoio ecologico che di riconnessione pubblica, con percorsi di risalita nel verde, piste ciclabili, possibili risalite meccaniche. Il reticolo idrografico è oggi quasi totalmente interrato ed intubato e conferisce all'area alti livelli di rischio e pericolosità idraulica. In tutte le varianti progettuali il tema è affrontato con interventi di rinaturalizzazione degli alvei torrentizi che diventano così matrice di un nuovo grande parco territoriale con differenti livelli di priorità realizzativa ed estensione; il lavoro di naturalizzazione delle aste torrentizie, definisce fasce e radure di allagamento e laminazione, *buffer zone* per la mitigazione del rischio idraulico.

La seconda invariante attiene al rapporto tra il progetto di riconfigurazione e le "preesistenze ambientali", intese come tracce del palinsesto territoriale. Si tratta di un tema declinato in modo differente nelle diverse ipotesi progettuali ma che tuttavia presenta costante l'attenzione al *genius loci* e al contesto specifico in cui il progetto di ricostruzione si inserisce. Infatti, persino nell'ipotesi, esplorata da alcuni studenti, di delocalizzazione abitativa dalla zona di massima esposizione sismica (l'area in zona Mercalli XI) è ancora la persistenza delle tracce storiche ad accompagnare il riutilizzo delle aree, non più necessariamente in chiave abitativa ma con usi turistici, ricreativi, agricoli.

Infine, tutti i gruppi hanno lavorato considerando il ciclo legato alla necessità di reimpiegare in loco i rifiuti da demolizione: mediante cantieri di demolizione selettiva e con il riutilizzo degli inerti sia per la configurazione di nuovi "suoli", sia nella sistemazione degli spazi pubblici, sia ancora come materiale di base per i tamponamenti dei nuovi edifici a struttura intelaiata, prevalentemente a uno/due piani e struttura in legno e/o metallo.

### **Progetti: tre scenari alternativi per la ricostruzione di Ischia**

Gli studenti hanno lavorato in gruppi di tre/quattro unità, istruendo il tema e svolgendo la parte del lavoro di tipo analitico e interpretativo, fino alla proposta di concept e il programma d'intervento. Sulla base delle bozze progettuali, sono stati spinti ad aggregarsi in tre macro-raggruppamenti i quali, assunte le invarianti strategiche del progetto, ha sviluppato un'ipotesi progettuale alternativa, identificata da un motto.

Come prima accennato, la totalità dei gruppi ha assunto l'obiettivo della mitigazione del rischio, sia sismico che idrogeologico, lavorando con la prospettiva di una nuova condizione insediativa più adattiva rispetto al paesaggio ed il territorio.

L'ipotesi identificata dal motto “memento” propone la quasi completa delocalizzazione dei volumi edilizi situati nella zona di massima esposizione sismica. Di contro, le ipotesi identificate con i motti “rareca” e “kintsugi”, prevedono la persistenza di abitazioni all'interno della zona Mercalli XI, con una sostanziale riduzione dei volumi insediati e la riforma del sistema infrastrutturale. Entrambi i progetti ripropongono la consistenza e l'articolazione tipo-morfologica delle frazioni di Fango e Maio, con riconfigurazione volumetrica desunta dalla mappa Igm del 1956. Gli edifici esistenti, riportati ad un'altezza media di uno/due piani, consolidati oppure demoliti e ricostruiti con strutture intelaiate antisismiche, ritrovano una forte connessione con il sistema ambientale di bordo, sia verso la valle ripariale sia verso le pendici collinari. Questo ritrovato sistema di spazi aperti definisce un margine poroso tra cortili e spazi aperti periurbani: orti, giardini e pendici terrazzate sistemate a vigneto e frutteto. Dal punto di vista funzionale, si è pensato che queste aree possano essere valorizzate realizzando parchi termali “diffusi”, con piccoli edifici di servizio nella natura. La delocalizzazione della quota di alloggi non reinsediata avviene in modo differente.



Figura 1 | Particolare del progetto di riconfigurazione per la frazione Maio (gruppo ‘Kintsugi’). In rosso gli edifici storici, in bianco le corti residenziali di nuova sostituzione, in azzurro gli edifici per servizi e le attrezzature.  
Fonte: immagine originale.

*Kintsugi* ricolloca parte degli alloggi delocalizzati, edifici a un piano con struttura “baraccata” all'interno della zona Mercalli XI, a costruire sistemi di bordo “esterno” serviti da nuove infrastrutture stradali, oltre alla fascia di orti e giardini; la restante quota di alloggi viene disposta in cinque piccoli quartieri di corti aperte a uno/due piani disposte sui dislivelli naturali del sito e messe in relazione mediante un sistema di spazi aperti composto da piazze e giardini. Alle suddette aree di densificazione, si aggiungono le aree sottoposte a restauro urbanistico, per le quali si prevede la demolizione dei manufatti successivi al 1956 e migliorie strutturali o ricostruzione in loco - sulla base dell'impianto storico preesistente - dei manufatti già presenti nella suddetta carta. Si tratta in particolare dei nuclei urbani collocati a ridosso di via D'Aloisio e via Provinciale Lacco-Fango. Il progetto inoltre si compone di tre grandi parchi: il parco fluviale, il parco termale e il parco periurbano.

Il parco fluviale si dirama lungo l'asta torrentizia riportata alla luce, le cui sponde vengono messe in connessione mediante un sistema di ponti pedonali. Il parco penetra all'interno del tessuto costruito

incorporando aree residuali e di scarto, si apre a valle in un anfiteatro naturale, e giunge infine sulla linea di costa affacciandosi sul mare con un'ampia terrazza panoramica.

Il parco termale, in posizione baricentrica tra le ripristinate linee d'acqua e le pendici del colle, è composto da terrazzamenti agricoli cui si alternano aree alberate, stabilendo di fatto una continuità paesaggistica con le riserve di naturalità dell'Epomeo. Nella parte più prossima alla biforcazione del torrente, sorge un sistema di vasche termali, cui viene associato un polo ricettivo che ambisce a potenziare la vocazione turistica dell'area. Per questa zona il progetto prevede interventi diffusi di demolizione dei manufatti esposti a rischio frana.

Il parco periurbano, posto ad ovest del torrente, è caratterizzato dalla giustapposizione di aree agricole e alberate fruibili attraverso percorsi di mobilità lenta. Il progetto prevede la rinaturalizzazione e messa a sistema delle aree soggette a demolizione sulle quali viene disposta infine un'area mercatale.

*Rareca* delocalizza parzialmente l'insediamento su di un anello stradale esterno alla zona Mercalli XI che diventa matrice di un insediamento di edifici bassi, oltre alla realizzazione di un nuovo quartiere dove cluster di edifici mono o bifamiliari mantengono un rapporto con i terreni agricoli coltivati, che ospitano sia colture di pregio che orti a conduzione familiare di pertinenza delle abitazioni. Oltre al turismo, il progetto si propone di supportare le tradizionali attività agricole non solo in funzione di forme di autoproduzione ma anche di produzione di viti, vini e prodotti la cui esportazione costituisce una fetta dell'economia dell'isola.



Figura 2 | Planivolumetrico per le frazioni Maio e Fango (gruppo 'Rareca'). In grigio gli edifici storici, in bianco gli edifici di sostituzione, in beige la nuova rete dello spazio pubblico urbano.

Fonte: immagine originale.

Gli obiettivi di riduzione del rischio sono perseguiti all'interno del progetto di paesaggio secondo principi di circolarità. Il torrente La Rita è riportato in superficie fin sulla linea di costa, riconfigurandosi come una nuova porta di accesso all'isola e vera e propria infrastruttura verde e blu. Particolare attenzione è inoltre rivolta al riuso dei materiali provenienti dalle demolizioni programmate: queste procedono contestualmente alla messa in sicurezza dei pendii che è attuata tramite piantumazioni, nell'area naturalistica del parco, e mediante la costruzione o il ripristino dei tipici muretti a secco ischitani sui suoli agricoli coltivati. Queste strutture, le "parracine", sono infatti costruite dall'accostamento di blocchi di tufo verde, materiale locale di cui sono costituite buona parte degli edifici e che può essere quindi recuperato nei cantieri di demolizione selettiva.



Figura 3 | Concept progettuale del gruppo 'Memento'.  
Fonte: immagine originale.

*Memento* propone la quasi completa delocalizzazione dei volumi edilizi situati nella zona di massima esposizione sismica: gli alloggi vengono dislocati interamente all'esterno dell'XI zona Mercalli, anche in questo caso strutturati secondo un percorso anulare, con affaccio sull'area, non più abitata, del cratere sismico. I nuovi insediamenti si compongono di edifici bassi aggregati su corti aperte che dialogano con i pattern agricoli esistenti e gli edifici storici (sismicamente adeguati). Le due frazioni di Fango e Maio vengono trasformate in un grande parco territoriale in relazione alle condizioni ambientali preesistenti e gli usi attesi. Il pendio occidentale, non eccessivamente compromesso dall'edificazione, viene, nel tempo, ripristinato per un uso agricolo dei suoli; spostandoci in direzione est, l'area più esposta ai rischi ambientali è rimboschita in continuità ecologica con i pendii del monte Epomeo. La zona Mercalli XI ad est, a seguito della delocalizzazione delle abitazioni, è ripensata come un parco dai caratteri urbani a supporto dell'uso turistico e dei nuovi e preesistenti quartieri di bordo. Vasche termali, servizi non edificati e piazze con esercizi commerciali e ricreativi si alternano seguendo i tracciati del vecchio "borgo" mentre alcuni edifici simbolici (come la Chiesa del Purgatorio nella frazione di Maio) sono rievocati tramite la tecnica del *wireframe*, con il duplice obiettivo di preservare la memoria storica e di consentire agli abitanti dell'isola di mantenere un uso effettivo, collettivo ed innovativo dei luoghi.

Il progetto propone infine la possibilità di realizzare una grande opera di collegamento tra la valle e la costa: in particolare una funivia che consentirebbe di godere di una nuova esperienza del paesaggio e di superare il forte dislivello di quota tra il mare ed il monte fungendo da propulsore per un rinnovato turismo naturalistico e termale.

### Attribuzioni

Il saggio deriva dalla base di un lavoro comune svolto dagli autori. Tuttavia: il paragrafo 'Inquadramento del tema', va attribuito a Enrico Formato e Michelangelo Russo; il paragrafo 'Invarianti strategiche' a Enrico Formato; i paragrafi 'Impostazione del laboratorio' e 'Progetti: tre scenari alternativi per la ricostruzione di Ischia', a Enrico Formato, Marika Miano e Federica Vingelli.

### Riferimenti bibliografici

Colonnese C. P. (1885), *Case Baraccate in mattoni vuoti e legno: sistema di costruzioni per l'isola d'Ischia*, Napoli.  
Cubellis E., Luongo G. (1998), "Il terremoto del 28 luglio 1883. Danni, vittime ed effetti al suolo", in *Il terremoto del 28 luglio 1883 a Casamicciola nell'Isola d'Ischia*, Servizio Sismico Nazionale, Roma, pp. 59-100.

- Curci F., Formato E., Zanfi F. (a cura di, 2017), *Territori dell'abusivismo. Un progetto per uscire dall'Italia dei condoni*, Donzelli, Roma.
- Danila A., Sergio, C., Elena C., Ilia D., Roberto D. M., Gaetano F. (1998), *Il terremoto del 28 luglio 1883 a Casamicciola nell'Isola d'Ischia*. Istituto Poligrafico dello Stato, Roma.
- Delizia I., Luongo G., Carlino, Cubellis S., Iannuzzi R., Obbrizzo F. (2006), *Il Terremoto di Casamicciola del 1883: una ricostruzione mancata*, Alfa Tipografia, Napoli.
- De Natale G., Troise C., Romanelli F., Petrazzuoli S., Somma R., Vaccari F., Panza G. (2018), "Seismic hazard assessment and risk mitigation at Ischia island (Naples, Southern Italy): a paradigm for seismic risk management in Italy", in *Geophysical Research Abstracts*, 20th EGU General Assembly, EGU2018, Proceedings from the conference held 4-13 April, 2018 in Vienna.
- Mercalli G. (1884), "L'isola d'Ischia ed il terremoto del 28 luglio 1883," in *Memorie del Regio Istituto Lombardo di Scienze e Lettere*, Milano, vol.6, pp. 99-154.