

Prossimità e ri-territorializzazione. Il ruolo delle comunità locali nel ridisegno dei territori del post nucleare

Original

Prossimità e ri-territorializzazione. Il ruolo delle comunità locali nel ridisegno dei territori del post nucleare / Ronzani, Riccardo. - In: IN FOLIO. - ISSN 1828-2482. - 39:(2022), pp. 62-71.

Availability:

This version is available at: 11583/2972263 since: 2022-10-12T13:43:22Z

Publisher:

Università degli Studi di Palermo

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)

INFOLIO 39

RIVISTA DEL DOTTORATO DI RICERCA IN ARCHITETTURA, ARTI E PIANIFICAZIONE
DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO - DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA

COESISTERE IN PROSSIMITÀ

INFOLIO

RIVISTA DEL DOTTORATO DI RICERCA IN ARCHITETTURA, ARTI E PIANIFICAZIONE

Direttore

Filippo Schilleci

Comitato scientifico

Filippo Schilleci
Tiziana Campisi
Simona Colajanni
Maria Sofia Di Fede
Emanuela Garofalo
Francesco Maggio
Marco Picone

Comitato di redazione:

Revisori

Simona Colajanni, Maria Sofia Di Fede,
Marco Picone

Redattori (2021-2022)

Dottorandi dei cicli XXXV, XXXVI, XXXVII

Progetto grafico

Marco Emanuel Francucci, Francesco Renda

Per questo numero:

Curatori

Floriana Eterno, Gloria Lisi, Daniele Roccaro

Impaginazione e redazione

Bianca Andaloro, Floriana Eterno, Ferdinando Gangemi,
Gloria Lisi, Mina Ramezani, Daniele Roccaro, Dalila
Sicomo, Gabriele Vassallo, Laura Barrale, La Mantia
Clelia, Patuzzo Claudia, Scozzari Martina, Sezer Elif,
Siringo Salvatore

Contatti

info@riviste.unipa.it

Sede

Dipartimento di Architettura (D'ARCH)
Viale delle Scienze, Edificio 14, Edificio 8
90128 Palermo
tel. +39 091 23864211
dipartimento.architettura@unipa.it
dipartimento.architettura@cert.unipa.it (pec)

In copertina

I gabbiani di Pizzofalcone: Villa Ebe inselvaticita
Augusto Fabio Cerqua



**Università
degli Studi
di Palermo**

**DA
RCH** DIPARTIMENTO
DI ARCHITETTURA
UNIPA



**DOTTORATO DI RICERCA
IN ARCHITETTURA,
ARTI E PIANIFICAZIONE**
DIPARTIMENTO
DI ARCHITETTURA DI PALERMO

La Rivista

In folio è la rivista scientifica di Architettura, Design, Urbanistica, Storia e Tecnologia che dal 1994 viene pubblicata grazie all'impegno dei dottori e dei dottorandi di ricerca del Dipartimento di Architettura (D'ARCH) dell'Università di Palermo (UNIPA).

La rivista, che si propone come spazio di dialogo e di incontro rivolto soprattutto ai giovani ricercatori, è stata inserita dall'ANVUR all'interno dell'elenco delle riviste scientifiche dell'Area 08 con il codice ISSN 1828-2482. Ogni numero della rivista è organizzato in cinque sezioni di cui la prima è dedicata al tema selezionato dalla redazione della rivista, mentre le altre sezioni sono dedicate all'attività di ricerca in senso più ampio. Tutti i contributi della sezione tematica sono sottoposti a un processo di *double-blind peer review*.

Per questo numero il tema selezionato è:
"Coesistere in prossimità"

Le discipline che si occupano della pianificazione, progettazione e costruzione dello spazio sono costituite da codici che mettono in continua relazione esistente e progetto, artificialità e naturalità, essere umano e altre specie viventi, mondo fisico e digitale, generazioni distanti e generi diversi.

Piani e progetti non solo interagiscono con complessità macroscopiche (come cambiamento climatico e ambientale, fame energetica e conseguenti crisi geopolitiche), ma si occupano della prossimità fra elementi che spesso sono molto differenti.

Nel momento in cui l'essere umano e il suo operato, in un'ottica sempre più ecocentrica, coesistono nel mondo con manufatti e frammenti del passato, con le esigenze energetiche del presente e con altre specie in drastica diminuzione nel futuro, si evince la necessità di una rinnovata riflessione sui luoghi nati dalla coesistenza in prossimità (fisica o simbolica) tra fattori differenti e spesso in opposizione.

In questo numero sono stati raccolti contributi originali sul tema, che indagano le forme di espressione – sul piano progettuale, teorico e storico – sorte tra elementi e viventi posti in prossimità.

DOTTORATO IN ARCHITETTURA, ARTI E PIANIFICAZIONE (XXIX-XXXVII CICLO)

Coordinatore del Dottorato: Marco Rosario Nobile

Collegio dei docenti (XXXIV CICLO-XXXVI CICLO)

Indirizzo in Storia dell'Arte e dell'Architettura

Fabrizio Avella, Paola Barbera, Maria Sofia Di Fede, Francesco Di Paola, Emanuela Garofalo, Vincenza Garofalo, Laura Inzerillo, Francesco Maggio, Marco Rosario Nobile, Stefano Piazza, Renata Prescia, Fulvia Scaduto, Rosario Scaduto, Ettore Sessa, Domenica Sutera, Francesco Tomaselli, Gaspare Massimo Ventimiglia.

Indirizzo in Progettazione Architettonica, Teoria e Tecnologia

Tiziana Campisi, Simona Colajanni, Rossella Corrao, Giuseppe De Giovanni, Giuseppe Di Benedetto, Cinzia Ferrara, Maria Luisa Germanà, Santo Giunta, Manfredi Leone, Luciana Macaluso, Antonella Mami, Antonino Margagliotta, Emanuele Palazzotto, Silvia Pennisi, Dario Russo, Michele Sbacchi, Andrea Sciascia, Francesco Sottile, Cesare Sposito, Zeila Tesoriere, Gianfranco Tuzzolino, Calogero Vinci, Serena Viola, Rosa Maria Vitrano.

Indirizzo in Pianificazione Urbana, Territoriale e Paesaggistica

Giuseppe Abbate, Angela Alessandra Badami, Giulia Bonafede, Maurizio Carta, Teresa Cilona, Barbara Lino, Francesco Lo Piccolo, Grazia Napoli, Marco Picone, Daniele Ronsivalle, Valeria Scavone, Flavia Schiavo, Filippo Schilleci, Vincenzo Todaro, Ferdinando Trapani, Ignazio Marcello Vinci.

Docenti stranieri

Pablo Martí, Andrés Martínez Medina, Enrique Nieto, Manuel Alejandro Rodenas Lopez, Adrian Iancu, Ionut Julean, Virgil Pop, Cristina Purcar, Vlad Rusu, Dana Vais, Alex Deffner, Konstantinos Lalenis, Pantelis Skayannis, Alfonso Senatore.

Collegio dei docenti (XXXVII CICLO)

Indirizzo in Progettazione Architettonica

Antonio Biancucci, Giuseppe Di Benedetto, Santo Giunta, Manfredi Leone, Luciana Macaluso, Antonino Margagliotta, Giuseppe Marsala, Emanuele Palazzotto, Michele Sbacchi, Andrea Sciascia, Francesco Sottile, Gianfranco Tuzzolino.

Indirizzo in Rappresentazione, Restauro e Storia: studi sul patrimonio architettonico

Fabrizio Avella, Paola Barbera, Zaira Barone, Maria Sofia Di Fede, Francesco Di Paola, Emanuela Garofalo, Vincenza Garofalo, Francesco Maggio, Marco Rosario Nobile, Stefano Piazza, Renata Prescia, Fulvia Scaduto, Rosario Scaduto, Ettore Sessa, Domenica Sutera, Gaspare Massimo Ventimiglia.

Indirizzo in Studi Urbani e Pianificazione

Giuseppe Abbate, Angela Alessandra Badami, Maurizio Carta, Teresa Cilona, Chiara Giubilaro, Barbara Lino, Francesco Lo Piccolo, Grazia Napoli, Marco Picone, Daniele Ronsivalle, Valeria Scavone, Flavia Schiavo, Filippo Schilleci, Vincenzo Todaro, Ferdinando Trapani, Ignazio Marcello Vinci.

Indirizzo in Progettazione sostenibile dell'architettura e Design: Human centered

Emanuele Angelico, Tiziana Campisi, Anna Catania, Simona Colajanni, Rossella Corrao, Giuseppe De Giovanni, Cinzia Ferrara, Tiziana Firrone, Maria Luisa Germanà, Antonella Mami, Dario Russo, Cesare Sposito, Vita Maria Trapani, Calogero Vinci, Serena Viola, Rosa Maria Vitrano.

Docenti stranieri

Beatriz Blasco Esquivias, José Calvo Lopez, Javier Ybanes Fernandez , Vincenzina La Spina, Jorg Schroder, Jordi Bellmunt, Yolanda Gil Saura, Pablo Martí, Andrés Martínez Medina, Enrique Nieto, Manuel Alejandro Rodenas Lopez, Adrian Iancu, Ionut Julean, Virgil Pop, Cristina Purcar, Vlad Rusu, Dana Vais, Alex Deffner, Konstantinos Lalenis, Pantelis Skayannis, Alfonso Senatore.

Indice

- 08 | **Editoriale**
Pasquale Mei
- SEZIONE TEMATICA**
- 12 | Universities as potential social anchors in the development of mutual learning in local communities.
The importance of proximity between the actors involved in collaborative research
Mariana Auad Proença, Alessandro Balducci
- 20 | 15 Minute City Concept.
A Glance at Palermo Case Study
Elif Sezer
- 30 | Rural platform devices.
Ecologies of adaptation from the farm to the landscape in Sardinia
Roberto Sanna
- 40 | Città de-confinare.
Come vivremo insieme la città? Sempre e per sempre divisi
Ilenia Iuri
- 48 | Dal Plan Cerdà a Superilla Barcelona.
Le trasformazioni contemporanee del distretto dell'Eixample
Francesca Ambrosio
- 62 | Prossimità e ri-territorializzazione.
Il ruolo delle comunità locali nel ridisegno dei territori del post nucleare
Riccardo Ronzani
- 72 | Spazi aperti di comunità in ambito climatico Mediterraneo.
Il caso di Hassan Fathy in Egitto
Martina Scozzari
- 82 | Enhancing structures of coexistences.
Urban fringes, leftovers and the climate fragilities
Kevin Santus
- 92 | Il cammino come spazio di coesistenza tra l'uomo e le altre specie.
Riflessioni a partire da una prossimità nociva
Alberta Piselli
- 102 | La poltrona di Proust.
Evoluzione ed epistemologia di una relazione di prossimità tra design e artigianato
Elia Maniscalco
- 110 | Archeologia a tutela dell'ambiente: il pianoro di Centocelle e il pratone di Torre Spaccata
Lisa Carignani, Camilla Siliotti
- 124 | Cultura e patrimonio immateriale nelle definizioni istituzionali della SNAI e nell'area dei Sicani
Alejandro Gana
- STATO DELLE RICERCHE**
- 136 | Soluzioni basate sulla natura per le città portuali.
L'approccio "Building with nature" e i limiti di trasferibilità nel contesto italiano
Dalila Sicomo
- TESI**
- 152 | Understanding the EU Urban Agenda from the margins of Europe: the case of Porto
Joao Francisco Santos Igreja
- RETI**
- 170 | Progetto Digital Twins: un sopralluogo analogico e digitale a Gratosoglio.
Lo sguardo di Palermo
Ferdinando Gangemi, Gloria Lisi
- 178 | Lezioni di Piano.
Il racconto di un'esperienza con le scuole di Palermo
Salvatore Siringo
- LETTURE**
- 186 | Il fungo alla fine del mondo: La possibilità di vivere nelle rovine del capitalismo
Clizia Moradei
- 187 | L'architetto cartografo. Strati e figure terrestri nel progetto di architettura
Thomas Pepino
- 188 | Un giardino semplice. Storie di felici accoglienze e armoniose convivenze
Linda Grisoli



The Good Matrix (Elia Maniscalco)



Immagine di apertura: Doncaster Metropolitan Borough, Industrial Decay, centrale nucleare di Doncaster in stato di abbandono (foto di T. Blackwell – licenza Creative Commons 2.0 Generic).

Prossimità e ri-territorializzazione. Il ruolo delle comunità locali nel ridisegno dei territori del post nucleare

Sezione I – Il tema

Riccardo Ronzani

The paper deals with the theme of living in areas that host nuclear plants. Even at the end of the reclamation, the nuclear sites turn out to be alien to the imaginary of the local communities. Due to historical precedents and a sense of widespread suspicion, the territorial closeness to these places is configured as a conflictual proximity, and often finds solutions in neglect. The paper, after outlining the current situation, investigates the possibility of re-opening these portions of territories to the landscape, to convert a proximity defined by boundaries into a new coexistence.

Keywords: Energy production landscape, Landscape imaginary, Nuclear conflictual proximity, Nuclear site re-use, Reterritorializing acts

Introduzione

Il paper si propone di indagare sul tema della presenza degli insediamenti umani e delle infrastrutture energetiche nei paesaggi contemporanei, in un'epoca nella quale la trasformazione del paesaggio è guardata con sospetto da parte della comunità scientifica, da associazioni ed enti preposti alla tutela del paesaggio, e da una porzione consistente dell'opinione pubblica. Nello specifico, il paper si concentrerà sul tema degli impianti di produzione di energia nucleare, e sulle possibilità che le comunità locali trovino strategie per riappropriarsi delle porzioni di territorio che li ospitano.

Necessità e prossimità: i paesaggi dell'energia

«La vostra mano non resterà a lungo sulla pietra, o donne che girate il macinatoio. Cerere ha ordinato alle sue ninfe di compiere il lavoro delle vostre braccia, e le ninfe si getteranno sulla ruota, costringeranno l'asse a girare, ne muoveranno i raggi, azioneranno quattro macine [...]».

Questo scritto del poeta greco Antipatro di

Tessalonica (I secolo a.C.) fa emergere come una delle attività fondamentali alle quali l'uomo si dedicò fin dagli albori della civiltà fu la produzione di energia [Smil, 2000; Colombo, 2000]. Cibo, lavoro e calore sono da sempre stati indispensabili alla vita quotidiana dell'uomo: non è un caso che il focolare (fonte di energia sotto forma di calore) sia sempre stato, dalla cultura antica fino alla sensibilità moderna, il fulcro, il cardine fisico e metaforico dell'ambiente domestico anche in culture differenti [Augé, 2003; Augé, 2009]. Un legame tanto stretto, quello tra uomo e produzione energetica, da rendersi spesso una vicinanza fisica: una necessità umana che, per necessità, richiede prossimità. Si intende qui una prossimità spaziale, una distanza molto breve tra l'uomo e una forma di produzione energetica, la condivisione di uno stesso ambiente talvolta (come nel caso del focolare), o la presenza di strutture nel territorio per diverse forme di produzione energetica (idraulica o eolica, per esempio). Così i canali scavati nella roccia dal popolo Incas per l'irrigazione dei campi attraversavano le loro città, i villaggi e le montagne, e ancora oggi contribuiscono al disegno del paesaggio.

I paesaggi della contemporaneità, modificati e trasformati in passato anche con la costruzione di infrastrutture per la produzione energetica, contribuiscono oggi alla definizione di un valore identitario caratterizzante interi territori o persino vaste aree geografiche. Ne è un caso esemplare la nazione olandese, il cui paesaggio storicizzato è costituito, nell'immaginario collettivo più diffuso, da vaste pianure coltivate e da canali e lagune, nel mezzo delle quali i mulini a vento ottocenteschi si collocano come landmark [Fig. 1].

Nel corso del XX e del XXI secolo, tuttavia, e più specialmente dalla seconda metà del Novecento, rapide innovazioni tecniche e nuove frontiere nella ricerca tecnologica, insieme con una società sempre più "energivora" (con l'avvento e la crescita di rilevanza dell'energia elettrica nella vita quotidiana), hanno incrementato e accelerato la trasformazione dei territori. Nel corso di queste modificazioni sempre più repentine, frequenti e spesso consistenti (si pensi all'impatto visivo di un vasto campo fotovoltaico, o a quello visivo e climatico di una diga in alta montagna), il dibattito intorno alla gestione del paesaggio sta registrando negli attori coinvolti l'assunzione di due posizioni antitetiche. Da un lato infatti persistono opinioni favorevoli al cambiamento e alle trasformazioni del paesaggio per proseguire quell'opera

millenaria di produzione energetica da parte dell'uomo [Dematteis, 2021], mentre dall'altro lato si consolidano posizioni conservative nei confronti del patrimonio paesistico. Queste ultime, pur non negando l'essenzialità della produzione energetica, vedono con fatica la coesistenza tra impianti produttivi energetici e insediamenti umani, all'interno dei paesaggi del quotidiano. La posizione di pensatori e critici come Settis, per esempio, sostiene come la produzione massiva di energia, che ad oggi rimane il modello economico dominante, produca ambienti e paesaggi esterni (spesso estranei) all'immaginario degli abitanti [Settis 2012]. In aggiunta a ciò, nell'opinione pubblica contemporanea, alcuni incidenti o eventi drammatici del passato hanno alimentato atteggiamenti sospettosi verso la prossimità ai luoghi dell'energia, invitando a una più prudente lontananza [Nocenzi, 2002].

Abitare in prossimità degli impianti energetici nucleari

La storia degli impianti contemporanei di grandi dimensioni per la produzione di energia elettrica è caratterizzata da alcuni eventi drammatici che, per gli effetti degli incidenti e per la rilevanza mediatica che ne seguì, contribuirono ad alimentare



Fig. 1. Bleiswijk (Olanda), Dutch Landscape (foto di J. Rubiano – Licenza Creative Commons 2.0 Generic).

nell'opinione pubblica una sensazione di generale pericolo e diffuso scetticismo [Hirschberg et al., 1998]. Per citare due famosi eventi fra tutti, si pensi ad incidenti di notevole gravità quali la frana e la successiva esondazione della Diga del Vajont nel 1963 [Semenza, 2002], o la frana delle scorie di carbone che nel 1966 travolse il villaggio e la scuola elementare di Aberfan in Scozia [Tribunals of Inquiry, 1966]. L'abitare in prossimità degli impianti di energia, in un'epoca in cui l'energia si trasporta con facilità e per lunghe distanze, sembra non costituire alcun vantaggio ma sembra comportare, al contrario, rischi notevoli.

Le forme di energia in effetti, ovunque esse siano prodotte, sono facilmente trasportabili e trasferibili. In un contesto socialmente, politicamente ed economicamente omogeneo come l'Europa, chiunque può usufruire dello stesso quantitativo di energia, sia essa prodotta nei territori vicini, sia essa importata da lontano. L'autonomia energetica è tuttavia un obiettivo sempre più rilevante nei programmi politici europei, e la crisi politico-diplomatica nata tra Europa e Russia a seguito del conflitto russo-ucraino ha accelerato questo processo.

Alla luce dei goals della transizione energetica (Green Deal Europeo), la questione della produzione di energia da fonte nucleare assume oggi un ruolo particolarmente significativo per il raggiungimento di tale autonomia, nonostante il dibattito che dalla seconda metà del Novecento ad oggi ha caratterizzato questa tecnologia. Pertanto, sebbene il dibattito sul nucleare, almeno in ambito europeo, sia un tema divisivo, nel gennaio del 2022 la Commissione Europea ha votato per l'inclusione dell'energia nucleare nella Tassonomia Europea per le attività sostenibili, indicandola come una delle fonti energetiche di transizione. Il caso italiano, con il rifiuto dell'utilizzo di questa tecnologia, costituisce un'eccezione: la maggioranza degli stati europei vede nel territorio nazionale la presenza di centrali nucleari, e mentre si programma la costruzione di nuovi impianti si prevede anche la chiusura delle centrali più vetuste. I temi del *decommissioning* di tali impianti, di eventuali *revamping* o riusi adattivi, sarà un tema di dibattito sempre più improrogabile. In questi contesti, fin da oggi si impone il tema della prossimità fisica a questi luoghi, in contrasto con la diffusa speranza delle comunità locali di vivere in paesaggi il meno antropizzati possibile. Non a caso nella maggioranza delle volte, il

dibattito sociale e politico intorno all'energia nucleare si risolve quando a venire meno è proprio la prossimità ai luoghi, e non più in generale l'impiego della tecnologia nucleare. L'Italia, per esempio, pur avendo votato nel 1987 la propria contrarietà al nucleare, importa energia nucleare dall'estero (principalmente da Francia e Svizzera), fino a una quota del 10% del fabbisogno energetico nazionale [Longo 2020]. Una parte consistente degli italiani utilizza una quota parte di energia di provenienza nucleare, nonostante con il referendum popolare del 12 e del 13 giugno 2011 l'Italia abbia riconfermato la propria contrarietà, almeno ufficiale, nei confronti della tecnologia atomica.

Not In My Back Yard: il conflitto verso i luoghi del nucleare

In particolar modo in Italia, anche se non solo, le posizioni di coloro che si oppongono a questa fonte energetica sono supportate da incidenti talvolta drammatici che hanno segnato indelebilmente la storia del nucleare civile. Fu proprio nell'ambito del dibattito sulla sicurezza e la diffusione delle centrali elettronucleari che, negli anni Ottanta, Walter Rodger dell'*American Nuclear Society* propose l'acronimo NIMBY (Not In My Back Yard, letteralmente: non nel mio cortile) [De Luca, 2012]. L'espressione mette in evidenza come le opere pubbliche a impatto rilevante, sebbene ritenute essenziali da tutti, siano sempre paradossalmente indesiderate da chiunque abiti i territori destinati ad ospitarle. Dopo Černobyl¹, Fukushima², Three Miles Island³ (tutti nomi noti che richiamano, nell'immaginario comune, all'energia atomica come una tecnologia troppo instabile e pericolosa), la società ricerca oggi una lontananza cautelativa dai luoghi di produzione elettrica da fonte nucleare. Ciò avviene poiché se da un lato i precedenti storici ne testimoniano i pericoli intrinseci, dall'altro la prossimità territoriale ad essi, trasforma quella consapevolezza di pericolo in una sensazione di rischio inaccettabile⁴. Nasce così un conflitto tra l'uomo e gli spazi dell'energia nucleare a lui prossimi nel territorio. E questo ricercato allontanamento, oltre che fisico nelle geografie territoriali⁵, è nella maggioranza dei casi simbolico, interiore. In questo contesto le opinioni di coloro che propendono per la tutela conservativa del patrimonio paesistico guardano alla presenza delle centrali nucleari (attive ma

anche abbandonate, come nel caso italiano) come elementi di depauperazione del paesaggio.

Il conflitto tra gli abitanti di un territorio e l'energia nucleare può essere letto e interpretato su almeno due livelli differenti.

Un primo livello riguarda la forma dell'energia: il nucleare e la sua storia, i rischi della tecnologia e gli errori umani, le sue scorie e il loro stoccaggio millenario. Un secondo livello, connesso inevitabilmente con il primo, riguarda i luoghi e i paesaggi del nucleare. Gli edifici, le torri evaporative, le recinzioni e le infrastrutture, così in contrasto con il paesaggio naturale e storicizzato [Magnaghi, 2000], si propongono come simboli, immagini materiali, di una forma di energia così divisiva a livello sociale e mediatico.

In linea generale nella storia dell'uomo, il territorio come «come prodotto storico [...] esito della trasformazione dell'ambiente a opera di successivi e stratificati cicli di civilizzazione» [Magnaghi, 2000, 16-17], ha da sempre assunto un valore culturale e di testimonianza anche grazie alla presenza di luoghi meno nobili, come le infrastrutture, le industrie, i porti e gli aeroporti, ecc. [Settis, 2012; Augé, 2009]. Gli impianti nucleari, tuttavia, sono caratterizzati da una storia almeno in parte differente: come scrive Settis [2012, 72-73], «ognuno impara a ritagliare entro il proprio orizzonte vedute ancora accettabili», e gli impianti nucleari sono esclusi da queste vedute. Essi fanno parte di quelle porzioni di paesaggio, le quali vengono nascoste alla vista. Non sono definibili come luoghi e neanche come nonluoghi, perché se i luoghi sono vissuti dagli abitanti e i nonluoghi sono attraversati dai passeggeri [Augé, 2009], gli spazi del nucleare (ad eccezione di alcuni casi particolari⁶) occupano porzioni di territorio del tutto ignorate e dimenticate.

Un'analisi morfologica e tipologica dei territori ove sono inseriti gli stabilimenti nucleari fa emergere alcune considerazioni. In questa analisi, il contesto italiano riveste un ruolo privilegiato per la reperibilità dei dati dei quattro impianti in *decommissioning* presenti.

Marginalità e riappropriazione dei paesaggi dell'energia nucleare

I paesaggi marginali del post-nucleare: l'esempio italiano

In Italia la storia del declino dell'energia nucleare

è iniziata con le prime manifestazioni a Roma nel 1979, nelle quali più di ventimila persone protestarono contro la costruzione di una nuova centrale a Montalto di Castro e contro la riapertura della centrale del Garigliano, chiusa per manutenzione dal 1978. Le fotografie, reperibili negli archivi online, dei raduni e degli striscioni della lotta al nucleare in parata nei territori delle centrali, appartengono alla memoria collettiva di molte generazioni, e ancora oggi generano un forte senso di lontananza e distacco verso le centrali ormai chiuse, quasi come se esse debbano essere consegnate all'oblio nella memoria collettiva [Prosperi, 2021].

Con i successivi referendum abrogativi dell'8 e del 9 novembre 1987, i cittadini italiani sancirono la chiusura definitiva delle quattro centrali nucleari di Trino (Piemonte), Caorso (Emilia-Romagna), Latina (Lazio) e del Garigliano (Campania), e l'interruzione della costruzione della centrale di Montalto di Castro in Lazio. I paesaggi nei quali queste centrali ancora oggi si inseriscono, possono essere analizzati per comprendere se, quanto e in quale modo questi impianti si scontrino con l'immaginario e i valori degli abitanti degli stessi territori.

Analizzando questi casi studio è possibile rilevare una considerevole distanza interposta tra le centrali e gli insediamenti urbani. Questa distanza è anche e soprattutto l'esito formale di rigide normative per la sicurezza dell'impianto e per la salubrità ambientale. Al termine della vita produttiva e della bonifica della centrale, tuttavia, questa distanza (nei fatti, non più necessaria) diviene la condizione imprescindibile per instaurare fragili equilibri di prossimità a insediamenti urbani. Equilibri che prevedono, per esempio, la presenza estensiva di terreni boschivi utili a nascondere alla vista gli impianti. Sebbene alcuni edifici interni alle centrali costituiscano dei veri e propri landmark (è il caso delle ciminiere, delle antenne radar o delle alte torri evaporative), non risulta facile scorgere questi luoghi, se non da molto lontano. Luoghi che, anche nel momento in cui si decidesse o si riuscisse ad avvicinarsi, risultano estremamente chiusi verso l'esterno: le centrali nucleari sono recintate, i suoi edifici sono inclusi entro confini netti e invalicabili. La prossimità tra gli abitanti e questi stabilimenti, sebbene già il più possibile scoraggiata, qui si interrompe in modo definitivo e risolutorio. I cartelli di invalicabilità e di divieto d'accesso, di pericolo o di videosorveglianza,



Fig. 2. Tennessee Valley, Phipps Bend Nuclear Power Plant Spring 2016, veduta aerea delle macerie della stazione nucleare abbandonata (foto di R. Clifton – licenza Creative Commons 4.0 International).

richiamano subito a Marc Augé [2009], il quale parla di luoghi che comunicano anche attraverso i testi e le parole che propongono.

Il fatto che le centrali nucleari attive siano luoghi non accessibili per ragioni di sicurezza è chiaro ed è comprensibile. Al contrario, che la loro chiusura resti tale anche dopo l'interruzione dell'attività produttiva, dopo l'esportazione delle scorie e al termine dei lavori di bonifica, contribuisce da un lato ad aumentare il sentimento di sospetto e paura, e dall'altro a imporre una distanza fisica e simbolica tra territorio e abitanti. I luoghi del nucleare dismessi o abbandonati sono rimasti e rimangono tutt'ora dei luoghi che è possibile definire come marginali. Marginali (da enciclopedia Treccani «[...] che è al margine, che costituisce un margine») perché posti ai confini del territorio comunale, il più distante possibile dai centri abitati (come a Trino, Caorso e Garigliano) o almeno dai più importanti e popolosi (come nel caso di Latina). Marginali all'interno dei panorami interiori degli abitanti [Settis, 2012], del loro immaginario e dei loro sguardi⁷. E marginali in parte anche perché definiscono dei margini, ritagliano una porzione di territorio e la separano dal contesto circostante. Le centrali nucleari resistono infatti negli anni come

elementi di rottura del paesaggio: non partecipano alla costruzione di un'immagine uniforme e non definiscono geometrie e morfologie in grado di integrarsi con i sistemi orografici e infrastrutturali del territorio.

Comunità locali e la riappropriazione del territorio: il caso di Brennilis

Sebbene con aspetti ogni volta differenti e caratteristici, il destino di questi luoghi sospesi – quando non si risolve rapidamente con una completa dismissione a causa di problemi burocratici, politici, economici o ambientali – sembra essere analogo in paesi e contesti differenti. La centrale di Montalto di Castro⁸ in Italia, per esempio, mantiene tutte le caratteristiche di un cantiere interrotto e mai terminato, e contemporaneamente le centrali abbandonate come Phipps Bend nel Tennessee (USA) [Fig. 2] o a Zarnowiec in Polonia [Fig. 3], per citarne solo due fra molte, assumono l'aspetto di macerie post-belliche [Augé, 2004]. Questi luoghi abbandonati, considerati oggi come resti post-industriali da demolire al fine di rigenerare un paesaggio dall'aspetto più naturale, contengono invece intrinsecamente il potenziale



Fig. 3. Zarnowiec, Ejz bloki, veduta aerea del complesso abbandonato della centrale di Zarnowiec (foto di M. Kotas – licenza Creative Commons 2.5 Generic)

per entrare a far parte del paesaggio ed innovarne forme e significati [Berger, 2007].

Gli esempi appena riportati consentono di astrarre il problema dei paesaggi del nucleare e del post-nucleare dalla sola casistica italiana ad un panorama che è invece esteso all'intera area geografica europea (se non alla dimensione globale).

Il rapporto conflittuale che si instaura nello scontro tra le aspirazioni condivise delle comunità locali, la programmazione delle più convenienti dinamiche di mercato, le decisioni politiche prese a livello regionale o nazionale, e la posizione sostenuta dalle associazioni ambientaliste, si manifesta in modo evidente in alcuni casi eclatanti.

Tra questi è possibile citare il caso della centrale elettronucleare di Brennilis, nella regione della Bretagna (Francia). La centrale, inaugurata nel 1965 come prototipo industriale innovativo per la tecnica utilizzata, fu in pochi decenni abbandonata a causa dello sviluppo di tecnologie più efficienti e redditizie. Dopo soli vent'anni di attività, la sua chiusura nel 1985⁹ ha innescato un importante dibattito politico e sociale che prosegue ancora oggi. Ciò che è particolarmente interessante in questo caso studio, è che il dibattito conflittuale circa il futuro di questo luogo procede da quasi

quarant'anni, quando in effetti la centrale nucleare è stata operativa e produttiva per la metà del tempo. Nel corso di questo dibattito il futuro di Brennilis resta in sospeso, mentre la fase di decostruzione – «un passo normale nella vita di una centrale nucleare» [EDF, 2000, 7] – appare ancora oggi un argomento socialmente e politicamente controverso.

Nel mese di novembre del 2021 il prefetto della provincia del Finistère (nella quale si trova l'impianto) ha avviato una *enquête publique* in merito a modalità, tempistiche e operazioni di smantellamento, aprendo così il dibattito alle consultazioni pubbliche. È stato altresì istituito l'obbligo per la società energetica francese *Edf* non solo di informare periodicamente i cittadini, ma anche di raccoglierne le valutazioni e le controproposte. Nella lunga vicenda decisionale legata al futuro di questo ex-impianto, luogo che ha ridefinito per anni un'intera porzione di territorio e occupato un posto di primo piano nell'immagine del paesaggio di Brennilis, viene dopo anni inclusa anche la voce della comunità locale. Ciò significa che in questo caso è stata riconosciuta la necessità di riconnettere intere porzioni di territorio agli abitanti che dovranno tornare ad abitare e riappropriarsi di quei luoghi.

Nello scenario fino ad ora descritto, ed esemplificato in modo chiaro dal caso di Brennilis, la riapertura degli ex-siti nucleari verso il territorio appare un'azione necessaria per riunificare porzioni di paesaggi frammentati. La ricongiunzione tra questi spazi e gli abitanti del territorio costituisce l'unico modo per dare ad essi nuovamente lo statuto di luogo [Augé, 2009], e passare dalla noncurante prossimità alla loro riconnessione con spazi del quotidiano.

Le comunità locali, che in fase decisionale e progettuale delle centrali non sono stati coinvolti, e che sono stati esclusi da intere porzioni di territorio durante la fase operativa degli impianti, possono al contrario rivestire un ruolo strategico di primaria rilevanza in fase di *decommissioning*. La sfida, che può essere giocata solo dalle comunità locali, consiste nel riconnettere porzioni di territorio separate, per ricostruire paesaggi unitari nei quali gli abitanti stessi possano riconoscersi.

Le strategie progettuali per attuare questo ambizioso programma prevedono l'intervento sulle forme dei siti e sulle geometrie territoriali: connessioni, aperture, nuovi ingressi, demolizioni mirate e strategiche, eventuali integrazioni, ampliamenti o rinnovi. Tutte queste operazioni risultano giustificate solo dalla possibilità di identificare nuove funzioni per questi luoghi. Funzioni che possono essere di volta in volta indagate e proposte tenendo conto della specificità del luogo e della sua storia.

Le soluzioni possibili possono spaziare dal mantenimento della rovina (in casi emblematici o catastrofici) in grado di trascendere la Memoria per testimoniare la Storia [Prosperi, 2021], fino al riutilizzo *in toto* degli edifici adattandoli per nuove attività (il riuso adattivo o il progetto di parchi industriali [Desilvey, 2017] costituiscono solo due tra le molte opzioni possibili).

Conclusioni

Se si pensa alla trasformazione o alla conservazione del paesaggio, il tema della prossimità degli impianti nucleari si presenta come questione divisiva e generatrice di conflitti socio-politici.

I paesaggi nucleari sono costituiti da territori modificati dall'azione umana per un fine produttivo, che al termine della loro fase operativa entrano a fare parte di quei territori che Alan Berger [2007] definirebbe come "Drosscape". È in questo contesto che le comunità locali hanno l'opportunità di individuare strade percorribili per strategie

di connessione di frammenti di territorio e di ricostruzione dei paesaggi.

Il progetto del territorio possiede il potenziale per re-istaurare una prossimità a questi luoghi, tentando di passare dalla vicinanza al contatto, fino a un re-abitare dentro a quegli spazi. Si intende la parola "abitare" non in un senso letterale, ma etimologico come intendeva Martin Heidegger [1951, 96-97]: abitare come «fine che sta alla base di ogni costruire», e costruire come «modo in cui noi uomini "siamo" sulla terra».

I siti nucleari sono una testimonianza del nostro "essere sulla terra" come costruttori, come uomini che, per vivere, necessitano di energia. Una possibile strategia potrebbe essere proprio la valorizzazione di questo ruolo di testimonianza culturale: questi spazi potrebbero ospitare poli di un innovativo turismo della tecnologia atomica civile (questo è stato ipotizzato per esempio per il vastissimo complesso di Sellafield, in Cumbria, GB)¹⁰.

I siti dismessi e abbandonati devono poter essere abitati per riuscire a dare un senso a quelle costruzioni, per poter essere nuovamente convertiti in "luoghi" ed essere così nuovamente inseriti all'interno dell'immaginario degli abitanti.

Nel prendere in considerazione questa ipotesi, rivestono un ruolo di fondamentale importanza Alberto Magnaghi e la sua idea di "progetto locale" [2000]. «Ogni ciclo di territorializzazione, riorganizzando e trasformando il territorio, accumula e deposita una propria sapienza ambientale» [Magnaghi, 2000, 63]. I luoghi di produzione dell'energia nucleare fanno parte di uno specifico ciclo di territorializzazione dei paesaggi contemporanei, e collaborano al racconto della storia dell'uomo nell'epoca dell'Antropocene [Holtorf et al., 2021]. Come propongono gli archeologi Holtorf e Högberg [2021], questi luoghi devono essere progettati oggi con l'obiettivo di costruire negli anni che verranno consapevolezza sul presente e le sue future tracce e/o rovine.

O ancora, un possibile "atto territorializzante" [Magnaghi, 2000] potrebbe essere la ricerca di una massima riapertura di questi luoghi e la loro riconnessione al territorio – per superare l'isolamento generato dal periodo di attività – inserendo funzioni pubbliche o fortemente attrattive. Si pensi in questo caso ai già citati parchi industriali, o a campus di ricerca e innovazione, a nuovi centri civici a disposizione della cittadinanza, fino ad arrivare al progetto di parchi divertimento (ne costituisce un esempio il luna-park "Wunderland Kalkar" in Germania).

Per concludere, il presente contributo ha descritto la marginalità dei siti e dei paesaggi dell'energia nucleare, descrivendo come vivere in prossimità di questi luoghi spesso significativi prendere parte ad un conflitto sociale e politico che conduce alla frammentazione del territorio e dell'immaginario del paesaggio. Ciò che si desidera mettere in evidenza, tuttavia, è che una eventuale riapertura di questi siti verso il territorio, potrebbe offrire opportunità progettuali per gestire questa prossimità con equilibri differenti, fino a poter innescare una vera e propria integrazione, o co-esistenza, tra impianti energetici in disuso e luoghi dell'abitare.

Note

1. L'esplosione del reattore n.4 della centrale nucleare di Černobyl' avvenne nella notte del 26 aprile 1986. A causa dell'incidente vennero sprigionati ingenti quantità di gas tossici e radioattivi [Plokhy, 2019]; ancora oggi la centrale e il vicino villaggio di Prypjat' appaiono come insediamenti-fantasma.
2. Nel marzo del 2011 il terremoto e il maremoto del Tohoku generarono un'onda di tsunami che superò le barriere ed inondò la centrale di Fukushima, con conseguente meltdown completo di tutti e tre i reattori. È generalmente considerato il più grave incidente della storia del nucleare civile dopo Černobyl'.
3. Nel marzo del 1979, a seguito di un incendio nel circuito secondario di refrigerazione, la centrale nucleare di Three Miles Island ebbe consistenti perdite di gas e iodio radioattivi.
4. Si intende il pericolo come la possibilità che si verifichi un dato evento incidentale a determinate condizioni, e il rischio come la probabilità che tale evento si verifichi in uno specifico contesto.
5. Negli ultimi decenni si è investito per l'aumento di sicurezza e salubrità degli impianti energetici di differente natura; le tecniche e le tecnologie recenti consentono per esempio l'abitabilità di territori prossimi agli stabilimenti nucleari.
6. Alcuni casi emblematici, come lo stesso Černobyl', non sono ignorati dai turisti o dai media internazionali; tuttavia, ciò è direttamente connesso al ricordo del dramma, più che all'interiorizzazione di un paesaggio da parte della società ucraina.
7. Fu August W. von Schlegel ad affermare che «Il paesaggio non esiste se non nell'occhio dello spettatore» [Settis, 2012].
8. La centrale nucleare mai attivata è stata solo parzialmente convertita nella centrale termoelettrica Alessandro Volta, attiva dal 1992 ad oggi. Della restante parte, mai conclusa, sono ancora visibili gli scheletri strutturali in calcestruzzo armato.
9. La centrale di Brennilis è la prima centrale nucleare civile di tutta la Francia nella quale sia stata avviata una procedura di smantellamento a seguito del definitivo *shutdown*.
10. La centrale Calder-Hall Sellafield, in fase di dismissione dal 2003, ha dimensioni tanto estese e comporterebbe costi per il *decommissioning* tanto ingenti da spingere il governo del Regno Unito a prendere in considerazione ipotesi di riuso per un innovativo polo di ricerca e per l'inaugurazione di un turismo nucleare [Sellafield Ltd, 2019].

Riccardo Ronzani, Ph.D Student
Dipartimento di Architettura. Storia e Progetto
Politecnico di Torino
riccardo.ronzani@polito.it

Bibliografia

- Augé M. (2004). *Rovine e Macerie. Il senso del tempo*, Bollati Boringhieri Editore, Torino (ed.orig.: *Le temps en ruines*, Editions Galilée, Parigi, 2003).
- Augé M. (2009). *Nonluoghi. Introduzione a una antropologia della surmodernità*, Edizioni Elèuthera, Opera, Milano (ed. orig.: *Non-Lieux. Introduction à une anthropologie de la surmodernité*, Seuil, Parigi, 1992).
- Berger A. (2007). *Drosscape: wasting land in urban America*, Princeton Architectural Press, Princeton, New Jersey.
- Colombo U. (2000). *Energia. Storia e Scenari*, Donzelli Editore, Roma (ed. orig.: 1996).
- De Luca G. (2012). *Effetto NIMBY*, in Dizionario di Economia e Finanza, Istituto dell'Enciclopedia Italiana.
- Dematteis G. (2021). *Geografia come immaginazione. Tra piacere della scoperta e ricerca di futuri possibili*, Donzelli Editore, Roma.
- EDF (2020). *Centrale nucléaire en démantèlement de Brennilis*, Dossier de Presse.
- Heidegger M. (1951). "Costruire, Abitare e Pensare", in Vattimo G. (a cura di, 1976). *Saggi e Discorsi*, Mursia, Milano.
- Hirschberg S., Spiekerman G., Dones R. (1998). *Severe Accidents in the Energy Sector*, Paul Scherrer Institut, Zurigo.
- Holtorf C., Högberg A. (2021). *Cultural Heritage and the Future*, Routledge, New York.
- Longo L. (2020). "L'energia nucleare in Europa (e in Italia)", *Start Magazine*, rivista online.
- Magnaghi A. (2000). *Il progetto locale*, Bollati Boringhieri Editore, Torino.
- Noceni M. (2007). *Vivere l'innocenza. Sociologia, politica e cultura del rischio ambientale nelle insicurezze da inquinamento elettromagnetico*, Franco Angeli Editore, Milano (ed. orig.: 2002).
- Plokhly S. (2019). *Chernobyl. Storia di una catastrofe nucleare*, Rizzoli, Segrate (ed. orig.: *Chernobyl. History of a tragedy*, Allen Lane, Londra, 2018).
- Prosperi A. (2021). *Un tempo senza storia. La distruzione del passato*, Giulio Einaudi Editore, Torino.
- Sellafield Ltd (settembre 2019). *Annual Report 2017-2018*.
- Semenza E. (2002). *La storia del Vajont raccontata dal geologo che ha scoperto la frana*, Tecomproject, Ferrara.
- Settis S. (2012). *Paesaggio Costituzione Cemento. La battaglia per l'ambiente contro il degrado civile*, Giulio Einaudi Editore, Torino (ed. orig.: 2010).
- Smil V. (2000). *Storia dell'energia*, il Mulino, Bologna (ed. orig.: *Energy in world history (Essay in world history)*, Taylor and Francis Group, New York, 1994).
- Tribunals of Inquiry (1966). *Report of the tribunal appointed to inquire into the disaster at Aberfan on October 21st, 1966*, Her Majesty' Stationery Office, Londra.



**Università
degli Studi
di Palermo**

**DA
RCH** **DIPARTIMENTO
DI ARCHITETTURA
UNIPA**

**DA
AP** **DOTTORATO DI RICERCA
IN ARCHITETTURA,
ARTI E PIANIFICAZIONE**
DIPARTIMENTO
DI ARCHITETTURA DI PALERMO

RIVISTA DEL DOTTORATO IN ARCHITETTURA, ARTI E PIANIFICAZIONE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO – DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA

IN QUESTO NUMERO:

EDITORIALE
Pasquale Mei

UNIVERSITIES AS POTENTIAL SOCIAL ANCHORS IN
THE DEVELOPMENT OF MUTUAL LEARNING IN LOCAL
COMMUNITIES.
THE IMPORTANCE OF PROXIMITY BETWEEN THE ACTORS
INVOLVED IN COLLABORATIVE RESEARCH
Mariana Auad Proença, Alessandro Balducci

15 MINUTE CITY CONCEPT.
A GLANCE AT PALERMO CASE STUDY
Elif Sezer

RURAL PLATFORM DEVICES.
ECOLOGIES OF ADAPTATION FROM THE FARM TO THE
LANDSCAPE IN SARDINIA
Roberto Sanna

CITTÀ DE-CONFINATE.
COME VIVREMO INSIEME LA CITTÀ? SEMPRE E PER SEMPRE
DIVISI
Illenia Iuri

DAL PLAN CERDÀ A SUPERILLA BARCELONA.
LE TRASFORMAZIONI CONTEMPORANEE DEL DISTRETTO
DELL'EIXAMPLE
Francesca Ambrosio

PROSSIMITÀ E RI-TERRITORIALIZZAZIONE.
IL RUOLO DELLE COMUNITÀ LOCALI NEL RIDISEGNO DEI
TERRITORI DEL POST NUCLEARE
Riccardo Ronzani

SPAZI APERTI DI COMUNITÀ IN AMBITO CLIMATICO
MEDITERRANEO.
IL CASO DI HASSAN FATHY IN EGITTO
Martina Scozzari

ENHANCING STRUCTURES OF COEXISTENCES.
URBAN FRINGES, LEFTOVERS AND THE CLIMATE
FRAGILITIES
Kevin Santus

IL CAMMINO COME SPAZIO DI COESISTENZA TRA L'UOMO E
LE ALTRE SPECIE.
RIFLESSIONI A PARTIRE DA UNA PROSSIMITÀ NOCIVA
Alberta Piselli

LA POLTRONA DI PROUST.
EVOLUZIONE ED EPISTEMOLOGIA DI UNA RELAZIONE DI
PROSSIMITÀ TRA DESIGN E ARTIGIANATO
Elia Maniscalco

ARCHEOLOGIA A TUTELA DELL'AMBIENTE: IL PIANORO DI
CENTOCELLE E IL PRATONE DI TORRE SPACCATA
Lisa Carignani, Camilla Siliotti

CULTURA E PATRIMONIO IMMATERIALE NELLE DEFINIZIONI
ISTITUZIONALI DELLA SNAI E NELL'AREA DEI SICANI
Alejandro Gana

SOLUZIONI BASATE SULLA NATURA PER LE CITTÀ PORTUALI.
L'APPROCCIO "BUILDING WITH NATURE" E I LIMITI DI
TRASFERIBILITÀ NEL CONTESTO ITALIANO
Dalila Sicomo

UNDERSTANDING THE EU URBAN AGENDA FROM THE
MARGINS OF EUROPE: THE CASE OF PORTO
Joao Francisco Santos Igreja

PROGETTO DIGITAL TWINS: UN SOPRALLUOGO ANALOGICO
E DIGITALE A GRATOSOGGIO.
LO SGUARDO DI PALERMO
Ferdinando Gangemi, Gloria Lisi

LEZIONI DI PIANO.
IL RACCONTO DI UN'ESPERIENZA CON LE SCUOLE DI
PALERMO
Salvatore Siringo

IL FUNGO ALLA FINE DEL MONDO: LA POSSIBILITÀ DI VIVERE
NELLE ROVINE DEL CAPITALISMO
Clizia Moradei

L'ARCHITETTO CARTOGRAFO. STRATI E FIGURE TERRESTRI
NEL PROGETTO DI ARCHITETTURA
Thomas Pepino

UN GIARDINO SEMPLICE. STORIE DI FELICI ACCOGLIENZE E
ARMONIOSE CONVIVENZE
Linda Grisoli