

**Spatial Agencies
of Energy Transition**
La spazialità della
transizione energetica

Editorial

**Sascha Roesler (1), Silvia Balzan (2),
Lorenzo Fabian Stieger (3)**

This “Ardeth” issue promotes the conceptual framework of “energy landscape” to question energy as cheap, abundant, and at the disposal of urban development; it critically examines concepts and methods for shaping future energy landscapes. Understanding energy transition as practice of broad spatial transformation, the issue looked for contributions that uncover the mutual dependency between energy and urbanization, analyzing the possible influences of settlement structures on promoting renewable energy production. The issue conceives *energy futures* as intrinsically tied to a broader discussion on space-making futures and highlights “the spatial elements through which urban energy systems evolve [...] and the spatial consequences of [energy] transition” (Rutherford, Coutard, 2014: 1354). For example, how do different densities of the built fabric contribute to and limit the emergence of post-carbon energy landscapes?

The editors of this issue, **Sascha Roesler**, associate professor for theory of urbanization and urban environments, together with **Silvia Balzan** and **Lorenzo Fabian Stieger**, postdoctoral researchers, conduct

Affiliation:

(1) , (2), (3) Accademia di Architettura, Università della Svizzera Italiana

Contacts:

(1) [sascha \[dot\] roesler \[at\] usi \[dot\] ch](mailto:sascha[dot]roesler[at]usi[dot]ch)
(2) [silvia \[dot\] balzan \[at\] usi \[dot\] ch](mailto:silvia[dot]balzan[at]usi[dot]ch)
(3) [lorenzofabian \[dot\] stieger \[at\] usi \[dot\] ch](mailto:lorenzofabian[dot]stieger[at]usi[dot]ch)

DOI:

10.17454/ARDETH13.02

ARDETH #13

a theory-driven, empirically and historically-informed comparative research on global forms of urbanization, in order to provide an evolutionary approach to architecture and urban design. By integrating the perspectives of “high” architecture and popular forms of construction, the Professorship fosters a cross-cultural understanding of architecture (as a discipline) and low-tech building methods. With its real-life problems and profile, the city is the centre of gravity in the Professorship’s research interests. To foster sustainability in the built urban environment, both the real complexity of the contemporary city and the concepts that are currently available to improve it are scrutinized. The Associate Professorship for Theory of Urbanization and Urban Environments addresses the conflict-laden goals of sustainable development – in short, to provide at the same time for a green city, a growing city, and a just city (Campbell, 1996) – while exploring innovative sustainable concepts in theory and practice.

With such approaches in mind, the editors prompted contributions that offer a transdisciplinary view of energy landscapes, considering actors (companies, institutions, people), technologies (carbon-based and renewable), flows (of resources, energy, money), scales (from buildings to the globe), and patterns of urbanization. As the selected contributions in this issue show, the transdisciplinary view is also about critically scrutinizing energy and landscape concepts and examining how they are interrelated. Scholars in the field of urban and architectural design have contributed recent findings and novel methods at the intersection of archival, ethnographic, and design-driven approaches for studying energy landscapes in transition. The contributions of this issue explore new forms of energy governance and spatial regimes, propose alternative approaches to zoning regulations and building codes, and highlight inevitable challenges related to issues such as liability and safety.

The issue opens with a conversation and a visual commentary, which together represent the overarching framework of this special issue on energy landscapes. **Sascha Roesler, Elke Beyer, Kim Förster** – the recent initiators of the international “Network on Urban Energy Landscapes” – and **Daniela Russ** identify three main themes through a *meta-reflection* on the concept of the “energy landscape”: first, the need to think about the energy transition in spatial terms and across different scales; second, the unprecedented challenges of the energy transition and the constraints of historical research in this context; and third, the role of cities as primary sites of energy consumption, alongside the inevitable realities of energy hinterlands.

The visual commentary by **Milica Topalović**, Chair of Architecture and Territorial Planning at ETH Zurich, and **Jan Westerheide** with photographs taken by artist **Bas Princen**, captures a physical model produced by students from the design research studio “Power to the People: Energy and Territory in the Rheinland.” The design studio’s inquiry focused on the German region of the Rheinisches Revier, which surrounds the Tage-

bau Hambach surface mine; it investigated the ownership and governance of energy sources during the energy transition and how communities can rally for alternatives to fossil fuel reliance.

Following this overarching framework, which combines conceptual with visual reflections, the collection of peer-reviewed articles consists of five essays and three visual essays, all of which deal with the dynamics of energy landscapes (in transition). The papers and essays contribute to a contemporary environmental theory in architecture and build on a number of core themes outlined in the original call for papers and further refined after submission. These themes encompass the spatio-temporal dynamics of energy transitions, new models for net zero cities, the agency of networked energy landscapes, and the socio-cultural dimensions of energy hinterlands. In light of the recent geopolitical situation surrounding the war in Ukraine, which has highlighted Europe's dependence on external energy sources, this issue focuses on European territories and calls for exploring new strategies of self-sufficiency that improve on those discussed in the past.

Spatio-temporal frameworks

The energy transition is inevitably processual and non-linear. It is a continuous process beyond the "net zero goal." As sociologist Lucius Burckhardt (2015) noted, planning must be understood as a paradox, as it seeks to define a non-finite future state. **Leonardo Ramondetti's** article and the visual essay by **Elena Vigliocco, Paolo Mellano, Elena Guidetti,** and **Riccardo Ronzani** contribute to the thematic thread that explores spatiotemporal energy transition processes.

Ramondetti discusses the transformation of Ravenna's port on the Adriatic Sea coast of Italy into a landscape that supports green energy initiatives. He outlines the challenges of this transition, emphasizing the current technocentric approach, which focuses on technological solutions, in contrast to an ecocentric approach that prioritizes ecological considerations.

Through a visual essay, Vigliocco et al. portray the energy transition of Salento's Borgo Monteruga in Italy. They detail its evolution from a dormant site to an agrivoltaic landscape, which combines agriculture with solar energy production. The transformation is illustrated with a timeline segmented into four periods, each representing distinct landscapes and showing the influence of changing energy demands, both local and global, on Borgo Monteruga's solar landscape.

Net Zero Cities

Future energy landscapes will bring a new kind of political ecology of energy production, which will also entail a change in the perspective of social actors from energy consumers to energy producers. The globally discussed political goal of net zero emissions is only one aspect of a resource-conscious approach to energy, which goes hand in hand with the

pressing issue of climate change. Two contributions examine the role of urban dwellers as energy producers, owners of the infrastructure, and/or energy shareholders, as well as the state and other actors' roles as energy service providers concerning off-grid rights.

Fabrizio D'Angelo contributes to the issue with an in-depth discussion of a project in Rome's Ostiense area, engaging with the theme of reconceptualizing energy *efficiency* strategies into energy *sufficiency*. The ongoing research project PED4ALL aims to convert the Ostiense area into a positive energy district. It prioritizes the concept of energy sufficiency – a strategic shift from merely using energy efficiently to ensuring it meets all needs without excess. Importantly, the project moves away from a strictly technocratic focus on optimization, highlighting instead the need to alter the socio-spatial practices of Ostiense's residents as part of a broader energy transition strategy. D'Angelo critiques EU policies for their shortcomings, noting their focus on energy's economic and technical aspects rather than on the everyday behaviors of people who actualize energy transitions.

Andri Gerber's contribution examines models of net-zero cities, highlighting overlooked scale differences between individual buildings and broader urban contexts. To address this, the article suggests creating a simulation game that incorporates elements from past games to offer a playful yet educational experience. The game's rules aim to be user-friendly, bridging different scales by assigning energy-related data to various architectural and urban elements, representing the Swiss landscape in a simplified form for gameplay.

Relational landscapes

Following Ian McHarg's "Design with Nature" (1969), the exploration of energy production ecologies unveils the manifold intersections of political, infrastructural, social, and natural conditions. Two papers examine novel renewable and low-carbon energy production strategies in the context of the existing urbanization patterns and address the consequent tradeoffs between green, growing, and equitable urban development, also highlighting frictions between green technologies and ecosystems. The contributions present proto-ecological approaches in the context of the postwar socialist city of Warsaw (Poland). **Adam Pryzwara**'s contribution examines urban circular mining as a process that addresses the embodied energy in the built environment and turns urban landscapes into energy-producing spaces. The second, by the architecture collective CENTRALA (**Małgorzata Kuciewicz** and **Simone de Iacobis**), uses historical insights to understand Warsaw's current necessities to adapt to the (changing) urban microclimates.

Pryzwara traces the emergence of a unique energy conservation paradigm in Warsaw's post-war urban landscape. Using original archival documents, he discusses the city administration's methods for assessing and utilizing the embodied energy in the rubble left after wartime de-

struction for Warsaw's post-war reconstruction economy. His historical analysis of energy conservation and reuse adds to current discussions on the circular economy in architecture by applying them within the context of energy landscapes.

Małgorzata Kuciewicz and **Simone de Iacobis** explore how Warsaw's post-war urban design of open spaces has influenced living conditions and perceptions of the city, especially during heat waves. They argue that these spaces were intentionally designed by the Warsaw Reconstruction Office (1945-1949), headed by landscape architect Alina Scholtz, to manage the local microclimates. By contrast, they suggest that modern market-driven developments treat urban spaces as "voids," prioritizing the utilitarian potential of green and blue infrastructure as lucrative opportunities rather than for their climate-regulating functions.

Energy hinterlands

The most important aspect of the 20th-century energy system has been urban centers' dependency on the global "energy hinterland" (Hawkes, 1996). The remoteness of energy sources such as oil and natural gas has led to a global distribution network and the idea of energy abundance regardless of location. The contributions explore urban strategies related to decentralization and centralization.

Lorenzo Fabian, **Susanna Pisciella**, and **Chiara Semenzin**'s article addresses the theme of energy hinterlands by exploring the northeastern region of Triveneto. Informed by the European Green Deal and the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) trend projections, the article analyzes two potential scenarios for the future energy transition in the region. Given its unique geographic and settlement configuration, along with the current energy sector arrangement, the authors propose a centralized and vertically integrated one for the industrial sector and a decentralized and horizontal one for the residential landscape.

Closing the issue, **Jacqueline Maurer**'s essay delves into Swiss dams through a selection of visuals from documentary films and the author's photographs. These visuals critically analyze the narratives surrounding the planning and construction of hydropower infrastructures in Switzerland. They revisit Karl Sauer's 1930s study of Lake Sihl and Jean-Luc Godard's 1950s documentation of the Grande Dixence dam, which was instrumental in preventing electricity shortages in Switzerland. Maurer's photographs of the Grande Dixence dam engage in a dialogue with Godard's documentary, prompting a reflection on massive landscape infrastructures as objects of commercial tourism and their comprehensive cultural, economic, political, and environmental implications for natural resources.

This issue of "Ardeth" questions the prevailing focus in contemporary architecture on the self-sufficiency of individual buildings and is thus dedicated to a new understanding that embeds strategies of energy saving and production in the broader urban and territorial context. The papers

and visual essays of this issue promote a transversal view of energy landscapes, integrating the urban and architectural scales and the transition from energy consumption to production. To conceive of urban territories and the architectural project itself as sites of future energy production requires a new way of thinking about design, as urban scholar Dean Hawkes emphasized in 1996: “The city that produces all of the energy it needs for its buildings and the urban infrastructure is of course, only a vision. To take the first steps towards its realization would transform the agenda for research and practice in architecture more radically than any idea since the advent of the modern movement.”

Questo numero di “Ardeth” discute il tema dei “paesaggi energetici” mettendo in discussione il concetto di energia come economica, abbondante e a disposizione dello sviluppo urbano, attraverso una critica dei concetti e dei metodi alla base della formazione dei paesaggi energetici del futuro.

Intendendo la transizione energetica come pratica di una più ampia trasformazione spaziale, questo numero colleziona contributi che esaminano la dipendenza reciproca tra energia e urbanizzazione, analizzando le possibili influenze delle strutture insediative nella produzione di energia rinnovabile. La collezione di scritti concepisce i possibili scenari energetici futuri come intrinsecamente legati ad una discussione più ampia sulla creazione futura di spazio, mettendo così in evidenza “gli elementi spaziali attraverso i quali i sistemi energetici urbani evolvono [...] e le conseguenze spaziali della [transizione energetica]” (Rutherford, Coutard, 2014: 1354). Ad esempio, come le diverse densità del tessuto edilizio contribuiscono e/o limitano l'emergere di paesaggi energetici “post-carbon”?

I curatori di questo numero, **Sascha Roesler**, professore associato per la teoria dell'urbanizzazione e degli ambienti urbani insieme a **Silvia Balzan** e **Lorenzo Fabian Stieger**, ricercatori post-dottorali, conducono una ricerca comparativa guidata dalla teoria sulle forme globali di urbanizzazione, empiricamente e storicamente informata, al fine di fornire un approccio evolutivo all'architettura e al progetto urbano. Integrando le prospettive dell'architettura ricercata con la costruzione più ordinaria, l'obiettivo del gruppo di ricerca è favorire la comprensione interculturale dell'architettura (come disciplina) e dei metodi di costruzione definiti low-tech. La città, con i suoi problemi, è il centro di gravità degli interessi di ricerca della cattedra. Per promuovere la sostenibilità nell'ambiente urbano costruito vengono esaminati sia la complessità reale della città contemporanea, sia i concetti attualmente disponibili per migliorarla. La cattedra di Teoria dell'Urbanizzazione e degli Ambienti Urbani affronta gli obiettivi a volte conflittuali dello sviluppo sostenibile – come fornire allo stesso tempo una città verde, una città in crescita e una città inclusi-

va (Campbell, 1996) – esplorando nozioni innovative di sostenibilità nella teoria e nella pratica.

Guidati da questo approccio, i curatori hanno sollecitato contributi che offrissero una visione transdisciplinare dei paesaggi energetici, considerando attori (aziende, istituzioni, persone), tecnologie (dipendenti dai combustibili fossili o basate su energie rinnovabili), flussi (di risorse, energia, denaro), scale (dall' edificio alla scala globale) e modelli di urbanizzazione. Come visibile nella selezione di articoli pubblicati in questo numero, la visione transdisciplinare richiede di ripensare criticamente le nozioni di energia e paesaggio, esaminando come essi siano interrelati. Studiosi nel campo del design urbano e dell'architettura hanno contribuito con recenti ricerche e metodi innovativi che intersecano approcci archivistici, etnografici e basati sul design allo studio dei paesaggi energetici in transizione. I contributi di questo numero di "Ardeh" esplorano nuove forme di governance energetica e i relativi regimi di organizzazione dello spazio, propongono approcci alternativi alla regolamentazione delle zone e ai codici edilizi e mettono in evidenza le sfide inevitabili relative a questioni come la responsabilità e la sicurezza.

Il numero si apre con una conversazione e un saggio grafico, che insieme rappresentano il quadro generale di questo numero sui paesaggi energetici. **Sascha Roesler**, **Elke Beyer**, **Kim Förster** – che hanno recentemente fondato il "Network on Urban Energy Landscapes" – e **Daniela Russ** identificano tre temi principali attraverso una meta-riflessione sul concetto di "paesaggio energetico": in primo luogo, la necessità di pensare alla transizione energetica in termini spaziali e su diverse scale; in secondo luogo, le sfide senza precedenti della transizione energetica e i vincoli della ricerca storica in questo contesto; e in terzo luogo, il ruolo delle città come principali siti di consumo energetico, accanto alle realtà degli hinterland in cui l'energia è prodotta.

Il saggio grafico di **Milica Topalović**, docente all'ETH di Zurigo, e **Jan Westerheide** con fotografie scattate dall'artista **Bas Princen**, cattura un modello fisico elaborato dagli studenti del corso di progettazione "Power to the People: Energy and Territory in the Rheinland". L'indagine degli studenti si è concentrata sulla regione tedesca del Rheinisches Revier, che circonda la miniera di carbone di Tagebau Hambach, durante la sua transizione energetica. La ricerca ha investigato proprietà e governance delle fonti energetiche e come le comunità possano mobilitarsi per elaborare alternative alla dipendenza dai combustibili fossili.

A seguire queste prime riflessioni concettuali e visive, troviamo la raccolta di articoli peer-reviewed: cinque saggi testuali e tre saggi visivi che investigano le dinamiche dei paesaggi energetici (in transizione). I saggi contribuiscono a elaborare una teoria ambientale contemporanea in architettura a partire dai temi delineati nella call for papers. Questi temi comprendono le dinamiche spazio-temporali delle transizioni energetiche, i nuovi modelli di città a emissioni zero, l'agentività nei paesaggi energetici interconnessi e le dimensioni socio-culturali degli hinterland

energetici. Alla luce della recente situazione geopolitica riguardante la guerra in Ucraina, che ha messo in evidenza la dipendenza dell'Europa dalle fonti energetiche esterne, questo numero di "Ardeh" ha prevalentemente raccolto contributi legati ai territori europei, invitando a percorrere nuove strategie di autosufficienza che considerino le implicazioni di quelle discusse in passato.

Quadri spazio-temporali

La transizione energetica è inevitabilmente processuale e non lineare. È un processo continuo oltre l'obiettivo "Net Zero". Come ha notato il sociologo Lucius Burckhardt, la pratica della pianificazione deve essere concettualizzata come un paradosso, poiché cerca di definire uno stato futuro che è per definizione non finito. L'articolo di **Leonardo Ramondetti** e il saggio grafico di **Elena Vigliocco, Paolo Mellano, Elena Guidetti** e **Riccardo Ronzani** contribuiscono al filone tematico che esplora i processi di transizione energetica spazio-temporali. **Ramondetti** discute la trasformazione in divenire del porto di Ravenna, sulla costa adriatica italiana, che ambisce a costituire un paesaggio che supporta iniziative di energia verde. **Ramondetti** delinea le sfide di questa transizione, enfatizzando l'attuale approccio tecnocentrico, che si concentra su soluzioni puramente tecnologiche, in contrasto con un approccio ecocentrico che prioritizza le considerazioni ecologiche.

Attraverso un saggio grafico, **Vigliocco et al.** ritraggono la transizione energetica di Borgo Monteruga, nel Salento. Il contributo illustra la transizione di un sito dormiente in un paesaggio agrivoltaico, che ibrida l'agricoltura con la produzione di energia solare. La trasformazione è illustrata con una timeline segmentata in quattro periodi, ognuno rappresentante paesaggi distinti e mostrando l'influenza delle mutevoli richieste energetiche, sia locali che globali, sul paesaggio solare di Borgo Monteruga.

Città a emissioni zero

I futuri paesaggi energetici si accompagnano a una nuova ecologia politica della produzione energetica, che comporterà anche un cambiamento nella prospettiva degli attori sociali, non più solo consumatori ma anche produttori di energia. L'obiettivo politico globale del paradigma delle emissioni zero può essere discusso come un approccio consapevole alle risorse energetiche, come reazione alla questione urgente del cambiamento climatico. Due contributi esaminano il ruolo degli abitanti come produttori di energia, quali nuovi proprietari dell'infrastruttura e/o azionisti energetici, e il ruolo dello Stato e di altri attori istituzionali come fornitori di servizi (energetici) nella cornice giuridica di una produzione off-grid.

Fabrizio D'Angelo contribuisce al numero con una discussione approfondita su un progetto nell'area di Ostiense a Roma, affrontando il tema del possibile passaggio concettuale e strategico dalla nozione di *efficienza*

energetica a quella di *sufficienza* energetica. Il progetto di ricerca PE-D4ALL, attualmente in corso, mira a convertire il quartiere Ostiense in un distretto energetico positivo dando priorità al concetto di *sufficienza* energetica, e così facendo promuovendo un cambiamento strategico dall'uso meramente *efficiente* dell'energia verso un uso che soddisfi le necessità senza eccessi. Il progetto si allontana da un focus strettamente tecnocratico sull'ottimizzazione, mettendo invece in evidenza la necessità di modificare le pratiche socio-spaziali dei residenti del quartiere Ostiense come parte di una strategia di transizione energetica più ampia. D'Angelo critica le lacune delle politiche dell'Unione Europea, tra le quali il focus sugli aspetti economici e tecnici della transizione energetica piuttosto che sui comportamenti quotidiani delle persone che effettivamente sono chiamate ad attuare la transizione energetica nel loro quotidiano. Il contributo di **Andri Gerber** esamina modelli di città a emissioni zero, mettendo in luce la sfida di contemplare simultaneamente le differenze di scala tra edifici e contesti urbani più ampi. Per affrontare questo problema, l'articolo ipotizza un'esperienza ludico-educativa di un gioco di simulazione che incorpori elementi di giochi simulativi elaborati nel passato con l'attuale necessità di integrare e visualizzare diverse scale di ragionamento, assegnando dati energetici ai vari elementi architettonici e urbani che rappresentano il paesaggio svizzero in una forma semplificata per il gioco.

Paesaggi relazionali

Citando "Design with Nature" di Ian McHarg (1969), l'esplorazione delle ecologie di produzione energetica svela le molteplici intersezioni delle condizioni politiche, infrastrutturali, sociali e naturali. Due articoli esaminano nuove strategie di produzione di energia rinnovabile e a basse emissioni di carbonio nel contesto dei modelli di urbanizzazione esistenti e affrontano i conseguenti compromessi da fare per ottenere uno sviluppo urbano sostenibile, economicamente in crescita ed allo stesso tempo equo, evidenziando i potenziali attriti tra tecnologie sostenibili ed ecosistemi. I due articoli in questione presentano approcci proto-ecologici nel contesto della città socialista del dopoguerra di Varsavia (Polonia).

Il contributo di **Adam Pryzwara** esamina un esempio storico di economia urbana circolare: un processo che sfrutta l'energia incorporata nell'ambiente costruito e trasforma i paesaggi urbani in spazi di produzione energetica. Il secondo, del collettivo di architettura CENTRALA (**Małgorzata Kuciewicz** e **Simone de Iacobis**), analizza esempi storici per comprendere le necessità attuali di Varsavia di adattarsi ai microclimi urbani in mutamento. **Pryzwara** traccia l'emergere di un paradigma unico di conservazione energetica nel paesaggio urbano del dopoguerra di Varsavia. Utilizzando documenti d'archivio originali, discute i metodi dell'amministrazione cittadina per valutare e utilizzare l'energia incorporata nelle macerie lasciate dalla distruzione bellica per l'economia della ricostruzione post-bellica di Varsavia. La sua analisi storica della

conservazione e del riuso energetico aggiunge alle discussioni attuali sull'economia circolare in architettura applicandole nel contesto dei paesaggi energetici.

Małgorzata Kuciewicz e **Simone de Iacobis** esplorano come il design urbano degli spazi aperti di Varsavia nel dopoguerra abbia influenzato le condizioni di vita e le percezioni della città, specialmente durante le ondate di calore. Gli autori sostengono che questi spazi siano stati intenzionalmente progettati dall'Ufficio della Ricostruzione di Varsavia (1945-1949), guidato dall'architetto paesaggista Alina Scholtz, per gestire i microclimi locali. Al contrario, suggeriscono che gli sviluppi moderni, guidati dal mercato, trattino gli spazi urbani come "vuoti", prioritizzando il potenziale utilitaristico delle infrastrutture verdi e blu come opportunità lucrative piuttosto che per le loro funzioni di regolazione climatica.

Hinterland energetici

L'aspetto più importante del sistema energetico del XX secolo è stata la dipendenza dei centri urbani dagli "hinterland energetici" globali (Hawkes, 1996). La distanza delle fonti energetiche come petrolio e gas naturale ha portato a una rete di distribuzione globale e all'idea di abbondanza energetica indipendentemente dalla posizione. I contributi esplorano strategie urbane legate alla decentralizzazione e centralizzazione. L'articolo di **Lorenzo Fabian**, **Susanna Piscicella** e **Chiara Semenzin** affronta il tema degli hinterland energetici esplorando la regione nord-orientale del Triveneto. Prendendo le mosse dal Green Deal europeo e dalle proiezioni dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), l'articolo analizza due potenziali scenari per la futura transizione energetica nella regione. Data la sua configurazione geografica e insediativa unica, insieme all'attuale assetto del settore energetico, gli autori propongono un modello centralizzato e verticalmente integrato per il settore industriale, e un modello decentralizzato e orizzontale per il paesaggio residenziale. A chiudere il numero, l'articolo di **Jacqueline Maurer** mette a fuoco il paesaggio delle dighe svizzere attraverso una selezione di immagini da film documentari e fotografie originali dell'autrice. Queste immagini analizzano criticamente le narrazioni riguardanti la pianificazione e la costruzione delle infrastrutture idroelettriche in Svizzera e rivisitano sia lo studio di Karl Sauer degli anni Trenta del Novecento, sul Lago di Sihl, che la documentazione di Jean-Luc Godard degli anni Cinquanta del Novecento sulla diga di Grande Dixence, che è stata strumentale a prevenire la carenza di elettricità in Svizzera. Le fotografie di **Maurer** sulla diga di Grande Dixence dialogano con il documentario di Godard, sollecitando una riflessione sulle infrastrutture paesaggistiche massive come oggetti di turismo commerciale e sulle loro implicazioni culturali, economiche, politiche e ambientali per le risorse naturali.

In conclusione, questo numero di "Ardeth" mette in discussione il focus prevalente nell'architettura contemporanea sull'autosufficienza degli edifici individuali e si dedica così a una nuova comprensione che integra

strategie di risparmio e produzione energetica nel più ampio contesto urbano e territoriale. Gli articoli e i saggi visuali di questo numero promuovono una visione trasversale dei paesaggi energetici, integrando le scale urbane e architettoniche e la transizione dal consumo alla produzione di energia. Concepire i territori urbani e il progetto architettonico stesso come siti di produzione energetica futura richiede un nuovo modo di pensare il design, come ha sottolineato Dean Hawkes nel 1996: “La città che produce tutta l’energia di cui ha bisogno per i suoi edifici e l’infrastruttura urbana è, ovviamente, solo una visione. Fare i primi passi verso la sua realizzazione trasformerebbe l’agenda per la ricerca e la pratica in architettura più radicalmente di qualsiasi idea dall’avvento del movimento moderno”.

References

- Burckhardt, L., Ritter, M., Schmitz, M. (eds) (2015), *Why Is Landscape Beautiful? The Science of Strollology*, Basel, Birkhäuser.
- Hawkes, D. (1995), *The Environmental Tradition. Studies in the Architecture of Environment*, London, Taylor & Francis.
- Rutherford, J., Coutard, O. (2014), *Urban Energy Transitions: Places, Processes and Politics of Socio-technical Change*, “Urban Studies”, n. 51, p. 1354.