

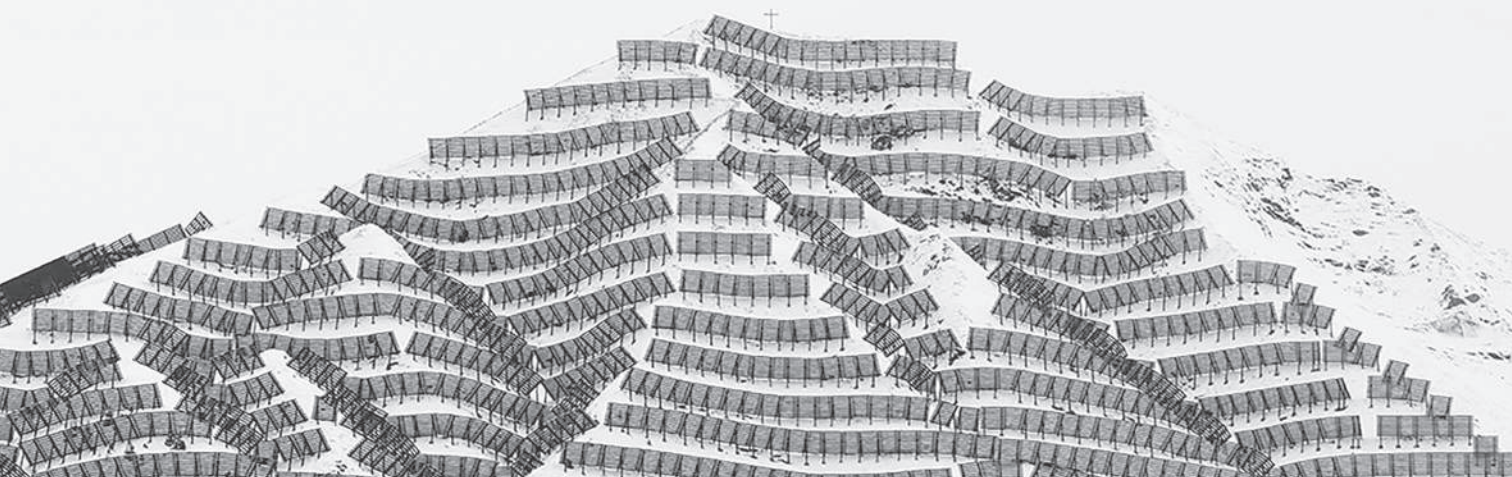
Nuova serie / New series n. 09 - 2022

ARCHALP

Rivista internazionale di architettura e paesaggio alpino / Revue internationale d'architecture et de paysage dans les Alpes / Internationale Zeitschrift für Alpine Architektur und Landschaft / Revija za alpsko arhitekturo in pokrajino / International journal of alpine architecture and landscape

Nuovi concetti ambientali per l'architettura alpina

Nouveaux concepts environnementaux pour l'architecture alpine / Neue Umweltkonzepte für die alpine Architektur / Novi okoljski koncepti za alpsko arhitekturo / New environmental concepts for alpine architecture



ARCHALP

Rivista internazionale di architettura e paesaggio alpino / Revue internationale d'architecture et de paysage dans les Alpes / Internationale Zeitschrift für Alpine Architektur und Landschaft / Revija za alpsko arhitekturo in pokrajino / International journal of alpine architecture and landscape

ARCHALP

Rivista internazionale di architettura e paesaggio alpino / Revue internationale d'architecture et de paysage dans les Alpes / Internationale Zeitschrift für Alpine Architektur und Landschaft / Revija za alpsko arhitekturo in pokrajino / International journal of alpine architecture and landscape

Nuova serie / New series: n.9

Anno / Year: 12-2022

Rivista del Centro di Ricerca / Journal of the Research center
Istituto di Architettura Montana – IAM

ISBN 979-12-5477-220-1

ISBN online 979-12-5477-221-8

ISSN stampa 2611-8653

ISSN online 2039-1730

DOI 10.30682/aa2209

Registrato con il numero 19/2011 presso il Tribunale di Torino in data 17/02/2011

Associato all'Unione Stampa Periodica Italiana

Copyright © Authors 2022 and Politecnico di Torino
CC BY 4.0 License

Direttore responsabile / Chief editor: Enrico Camanni (Dislivelli)

Direttore scientifico / Executive director: Antonio De Rossi (Politecnico di Torino)

Comitato editoriale / Editorial board: Antonio De Rossi, Cristian Dallere, Roberto Dini, Eleonora Gabbarini, Federica Serra, Matteo Tempestini

Art Direction: Marco Bozzola

Segreteria di redazione / Editorial office: Antonietta Cerrato

Comitato scientifico / Advisory board:

Werner Bätzing (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg);

Gianluca Cepollaro (Scuola del Governo del Territorio e del Paesaggio - Trentino School of Management);

Giuseppe Dematteis (Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio - Politecnico di Torino);

Maja Ivanic (Dessa Gallery - Ljubljana);

Michael Jakob (Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève, Politecnico di Milano, Accademia di Architettura di Mendrisio - Università della Svizzera italiana);

Luigi Lorenzetti (Laboratorio di Storia delle Alpi, Accademia di Architettura di Mendrisio - Università della Svizzera italiana);

Paolo Mellano (Dipartimento di Architettura e Design - Politecnico di Torino);

Gianpiero Moretti (École d'Architecture de Laval - Québec);

Luca Ortelli (École Polytechnique Fédérale de Lausanne);

Armando Ruinelli (Architetto FAS - Soglio/Grigioni);

Bettina Schlorhauser (Universität Innsbruck);

Alberto Winterle (Architetti Arco Alpino, Turrís Babel);

Bruno Zanon (Università di Trento, Scuola per il Governo del Territorio e del Paesaggio - Trentino School of Management).

Corrispondenti scientifici / Scientific Correspondents:

Giorgio Azzoni, Corrado Binel, Francesca Bogo, Nicola Braghieri, Carlo Calderan,

Conrandin Clavuot, Simone Cola, Federica Corrado, Massimo Crotti, Davide Del

Curto, Arnaud Dutheil, Viviana Ferrario, Caterina Franco, Luca Gibello, Stefano

Girodo, Gianluca d'Inca Levis, Verena Konrad, Laura Mascino, Andrea Membretti,

Giacomo Menini, Marco Piccolroaz, Gabriele Salvia, Enrico Scaramellini, Marion

Serre, Daniel Zwangsléitner.

Progetto grafico / Graphic design: Marco Bozzola e Flora Ferro

Impaginazione / Layout: DoppioClickArt, San Lazzaro di Savena, BO

Stampa / Print: MIG - Moderna Industrie Grafiche (BO)

Curatori / Theme editors: Antonio De Rossi, Cristian Dallere, Roberto Dini,

Eleonora Gabbarini, Federica Serra, Matteo Tempestini

Ringraziamenti / Thanks to: Martino Pedrozzi

Copertina / Cover: Peter Mathis, Höferspitze. Allgäuer Alpen, Italien, 2014

ArchAlp è pubblicata semestralmente e inviata in abbonamento postale.

Abbonamento cartaceo annuale (2 numeri): € 50,00, spese di spedizione per l'Italia incluse.

Il prezzo del singolo fascicolo è di € 28,00. Non sono incluse nel prezzo le spese di spedizione per il singolo fascicolo per l'estero (€ 10,00).

Per abbonamenti istituzionali si prega di scrivere a ordini@buponline.com.

È possibile pagare la tariffa con bonifico bancario intestato a Bologna University Press, IBAN:

IT 90P03069 02478 074000053281 oppure con carta di credito.

Variazioni di indirizzo devono essere comunicate tempestivamente allegando l'etichetta con il precedente indirizzo. L'invio dei fascicoli non pervenuti avviene a condizione che la richiesta giunga entro 3 mesi dalla data della pubblicazione.

Per informazioni e acquisti: ordini@buponline.com.

A norma dell'articolo 74, lettera c del DPR 26 ottobre 1972, n. 633 e del DM 28 dicembre 1972, il pagamento dell'IVA, assolto dall'Editore, è compreso nel prezzo dell'abbonamento o dei fascicoli separati, pertanto non verrà rilasciata fattura se non su specifica richiesta.



Centro di Ricerca
Istituto di Architettura Montana



**Politecnico
di Torino**

Dipartimento
di Architettura e Design

Dipartimento di Architettura e Design
Politecnico di Torino
Viale Mattioli 39, 10125 Torino - Italy
Tel. (+39) 0110905806
fax (+39) 0110906379
iam@polito.it
www.polito.it/iam

Fondazione Bologna University Press

Via Saragozza 10, 40124 Bologna - Italy
Tel. (+39) 051232882
fax (+39) 051221019
info@buponline.com
www.buponline.com

ARCHALP

Rivista internazionale di architettura e paesaggio alpino / Revue internationale d'architecture et de paysage dans les Alpes / Internationale Zeitschrift für Alpine Architektur und Landschaft / Revija za alpsko arhitekturo in pokrajino / International journal of alpine architecture and landscape

Nuova serie / *New series* n. 09 - 2022

Nuovi concetti ambientali per l'architettura alpina

Nouveaux concepts environnementaux pour l'architecture alpine /
Neue Umweltkonzepte für die alpine Architektur / Novi okoljski
koncepti za alpsko arhitekturo / New environmental concepts for
alpine architecture

Indice dei contenuti

Contents

Editoriale / Editorial 8



1. Temi

Architettura e ambiente, una relazione complessa e mobile / 13
Architecture and the environment, a complex and mobile relationship
Antonio De Rossi

Le Alpi nel 2050: clima e territorio / The Alps in 2050: climate 21
and territory
Daniele Cat Berro

Green communities, investimento di comunità 26
Marco Bussone

Valenze strategiche delle Comunità Energetiche / Strategic 29
Values of Energy Communities
Attilio Piattelli

Il legno di provenienza nazionale: una risorsa per l'edilizia 35
alpina / Italian wood: a resource for Alpine construction
Francesco Negro, Roberto Zanuttini



2. Origini

Silenziosi creatori di paesaggi. Il Villaggio di Gellner tra azione 43
e riflessione / Silent landscape creators. Gellner's Villaggio
between action and reflection
Michele Merlo

I boschi alpini del Settecento come *exemplum* dei fenomeni 55
ambientali contemporanei / The alpine forests of the 18th
century as an exemple of contemporary environmental phenomena
Martina Motta

Una bonifica, una strada e alcuni ragionevoli dubbi / An 63
environmental remediation, a street and some reasonable doubt
Valerio Della Scala, Matteo Gianotti

3. Esperienze contemporanee

- Biodiversità, Alpi, Architettura. Esperienze dal premio Constructive Alps** / Biodiversity, Alps, Architecture. Experiences from the Constructive Alps award 77
Giancarlo Allen
- Application-oriented digital tools for timber construction. Dialogue with Yves Weinand** 97
Edited by Roberto Dini and Cristian Dallere
- Ice Stupas. Ein Projekt zum Wassermanagement im Gebirgsraum** / Ice Stupas. A project on water management in mountain areas 109
Conradin Clavuot
- Research by practice in the alpine environment: discovering the activity of MonViso Institute in Oстана. Dialogue with Tobias Luthe** 119
Edited by Eleonora Gabbarini
- Materielle und immaterielle Landschaftsveränderungen. Risikoschutz im alpinen Umfeld** / Material and immaterial landscape changes. Risk protection in the alpine environment 127
Doris Hallama
- Architettura, legno e ambiente. Esperienze dal Vorarlberg** / Architecture, timber and environment. Experiences from Vorarlberg 137
Matteo Tempestini, Cristian Dallere
- Vaia, un punto di partenza** / Vaia, a starting point 151
Pietro Lacasella





1. Martino Pedrozzi, Cappella in Val Malvaglia, Canton Ticino (CH)
2. Antonio De Rossi, Edoardo Schiari con Federico Ragalzi, La Magdeleine, Novalesa (ITA)
3. mlzd + Martin Rauch - Lehm Ton Erde Baukunst GmbH, Centro visitatori dell'Istituto Ornitologico Svizzero, Sempach (CH)
4. Weber+Winterle Architetti, Ampliamento centrale teleriscaldamento, Cavalese (ITA)
5. Herman Kaufmann + Partner ZTGmbH, Biomass heating plant, Mellau (AUT)
6. Edoardo Gellner, Villaggio di Corte, Corte di Cadore (ITA)
7. Oasi Zegna, Valli biellesi (ITA)
8. Buchner Bründler Architekten, Casa Mosogno, Mosogno (CH)
9. Chasper Linard Schmidlin, Stalla Madulain, Madulain (CH)
10. Andy Senn Architekt, Centro agricolo San Gallo, Salez (CH)
11. Josef Fink Markus Thurnher, Centro di educazione agricola Salzkammergut, Altmünster am Traunsee (AUT)
12. Yves Weinand Architectes Sàrl, Timber Pavilion of the Théâtre Vidy, Lausanne (CH)
13. Yves Weinand, Hani Buri, Localarchitecture + EPFL IBOIS, Chapel of St. Loup, Pompaples (CH)
14. Conradin Clavuot, Ice stupa, Roseg (CH)
15. Monviso Institute, Ostana (ITA)
16. Cukrowicz Nachbaur Architekten, Centro comunitario a St. Gerold, Sankt Gerold (AUT)
17. Bernardo Bader, Centro parrocchiale, Krumbach (AUT)
18. Bruno Spagolla, Caserma dei vigili del fuoco e asilo, Thüringerberg (AUT)
19. Dorner \ Matt Architekten, Edifici comunitari, Mellau (AUT)
20. Dietrich Untertrifaller Architekten, Caserma dei vigili del fuoco, Mellau (AUT)
21. Dietrich Untertrifaller Architekten, Asilo e sala prove, Egg (AUT)
22. Bruno Spagolla, Centro comunitario, Blons (AUT)
23. Peter Zumthor, Werkraum Bregenzwald, Andelsbuch (AUT)

Editoriale

Doi: 10.30682/aa2209a

La crescente attenzione verso le tematiche ambientali sembra oggi attribuirsi non più solo a ragioni di carattere etico ma sempre maggiormente ad una consapevole preoccupazione per quei fenomeni naturali quali terremoti, alluvioni, incendi ed epidemie, che comportano disastri per le comunità umane, e nei quali l'uomo stesso ha delle responsabilità.

Le attuali riflessioni sviluppate intorno al concetto di Antropocene, mostrano infatti una dimensione in cui l'uomo stesso, attraverso i sistemi socio-economici che ha creato, è parte attiva negli equilibri ecosistemici, contribuendo in modo integrante al sistema di funzionamento del pianeta terra.

L'altra grande preoccupazione, dettata anche dagli sconvolgimenti geopolitici in atto, sembra riguardare la disponibilità delle risorse energetiche, aspetto che solo a distanza di cinquant'anni dal rapporto su "I limiti dello sviluppo" commissionato dal Club di Roma (Meadows, Meadows, Randers, Behrens III, 1972) sembra finalmente sancire la consapevolezza collettiva di un necessario cambio di rotta sull'uso delle risorse.

La coscienza della finitezza degli elementi naturali come l'acqua, la terra, l'aria e l'energia e una più diffusa attenzione verso l'uso indiscriminato delle risorse, introduce oggi il tema di una loro adeguata governance.

Come però ha recentemente sottolineato anche Telmo Pievani nella prefazione al testo di Silvia Peppoloni e Giuseppe di Capua: *Geoetica. Manifesto per un'etica della responsabilità verso la terra* (Donzelli, 2021), a volte l'eccesso di pubblicizzazione dei dati scientifici relativi a parametri ambientali può generare l'effetto opposto, ovvero le quantificazioni allarmanti degli scienziati diventano alibi che finiscono per creare immobilismo collettivo o negazionismo.

Da qui il suo richiamo al potere "immaginifico" necessario per delineare un nuovo mondo che possa contribuire a ricostruire un'etica della responsabilità individuale e collettiva.

Ecco come allora il progetto gioca un ruolo centrale nel contribuire alla definizione di un luogo di scambio tra uomo e ambiente, fisicamente determinabile attraverso lo spazio dell'architettura e del territorio.

Le esperienze raccolte in questo numero mostrano proprio la capacità dell'architettura, e in particolare di quella costruita sulle montagne, di dare forma a una ridefinizione di questo rapporto, spostando talvolta il punto di osservazione e allargando il dominio di intervento. Ciò significa uscire da una logica della sostenibilità di carattere prestazionale per abbracciare invece un approccio integrato in grado di tenere assieme le molteplici dimensioni della questione ambientale: fisica, sociale, economica, culturale, psicologica, ecc.

Quella ambientale diventa così non più solo una condizione al contorno dell'architettura ma uno dei principi fondativi su cui ripensare nuovi modi di costruire e di trasformare il territorio.

Superato il retorico "greenwashing" di facciata, emerge sempre più la necessità di sviluppare un paradigma fondato su nuove priorità.

Cambia così la scala, la forma e il perimetro di intervento del progetto: osservazione rigorosa e attenta dei fenomeni naturali, rigenerazione dei territori del "vuoto", adozione di modelli insediativi basati sull'impatto minimo, sul riuso e sulla reversibilità, ottimizzazione delle risorse energetiche e ambientali, ripensamento dei processi costruttivi e tecnologici in relazione alle filiere produttive, creazione di comunità ecologicamente consapevoli.

Editorial

Today, the growing attention towards environmental issues seems to be no longer only attributed to ethical reasons, but to the increasing, conscious concern for natural phenomena such as earthquakes, floods, fires and epidemics, which cause disasters for human communities, and in which the humankind bears responsibilities.

The current reflections developed around the concept of the Anthropocene show a dimension in which humans, through the socio-economic systems they created, are active participants in the ecosystem balances, and crucially contribute to the functioning of planet Earth.

The other primary concern, also dictated by the geopolitical upheavals of our time, is related to the availability of energy resources, an aspect that was brought to light by the report on 'The Limits to Growth' commissioned by the Club of Rome (Meadows, Randers, Behrens III, 1972) and fifty years later finally seems to establish the collective awareness of a necessary change of course in the use of resources.

Nowadays, the issue of an adequate governance of resources is brought on by a more widespread attention to their indiscriminate use and by the awareness that natural elements, such as water, earth, air and energy are finite. However, as recently pointed out by Telmo Pievani in his preface to Silvia Peppoloni and Giuseppe di Capua's text *Geoetica. Manifesto per un'etica della responsabilità verso la terra* (Donzelli, 2021), sometimes the over-publication of scientific data on environmental parameters may result in the opposite effect, i.e., scientists' alarming numbers become alibis that end up creating collective immobilism or denialism.

Hence comes Pievani's call for the 'imaginative' power needed to outline a new world that can help rebuild an ethic of individual and collective responsibility. The project, therefore, plays a central role in contributing to the definition of a space where humans and the environment can meet, and which can be physically determined within the scope of architecture and territory.

The experiences collected in this issue show precisely the ability of architecture, and in particular mountain architecture, to redefine the shape of this relationship, sometimes by moving the point of observation and widening the sphere of intervention. This means shifting away from a performance-based logic of sustainability to embrace an integrated approach, capable of holding together the multiple dimensions – physical, social, economic, cultural, psychological, etc. – of the environmental issue.

The environment thus is no longer just a bordering condition to architecture but one of the founding principles on which to rethink new ways of building and transforming the territory.

Beyond the greenwashed rhetorical façade, there is a growing need to develop a paradigm based on new priorities.

Thus, the scale, form and perimeter of project intervention are changing, leading to thorough and attentive observation of natural phenomena, regeneration of 'empty' territories, adoption of settlement models based on minimal impact, reuse and reversibility, optimisation of energy and environmental resources, rethinking construction and technological processes concerning production chains, and the establishment of ecologically aware communities.