

Architettura e ambiente, una relazione complessa e mobile

*Original*

Architettura e ambiente, una relazione complessa e mobile / DE ROSSI, Antonio. - In: ARCHALP. - ISSN 2611-8653. - STAMPA. - 9:(2023), pp. 12-19. [10.30682/aa2209b]

*Availability:*

This version is available at: 11583/2980245 since: 2023-07-13T06:58:22Z

*Publisher:*

Politecnico di Torino - Bionomia University Press

*Published*

DOI:10.30682/aa2209b

*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)

Nuova serie / New series n. 09 - 2022

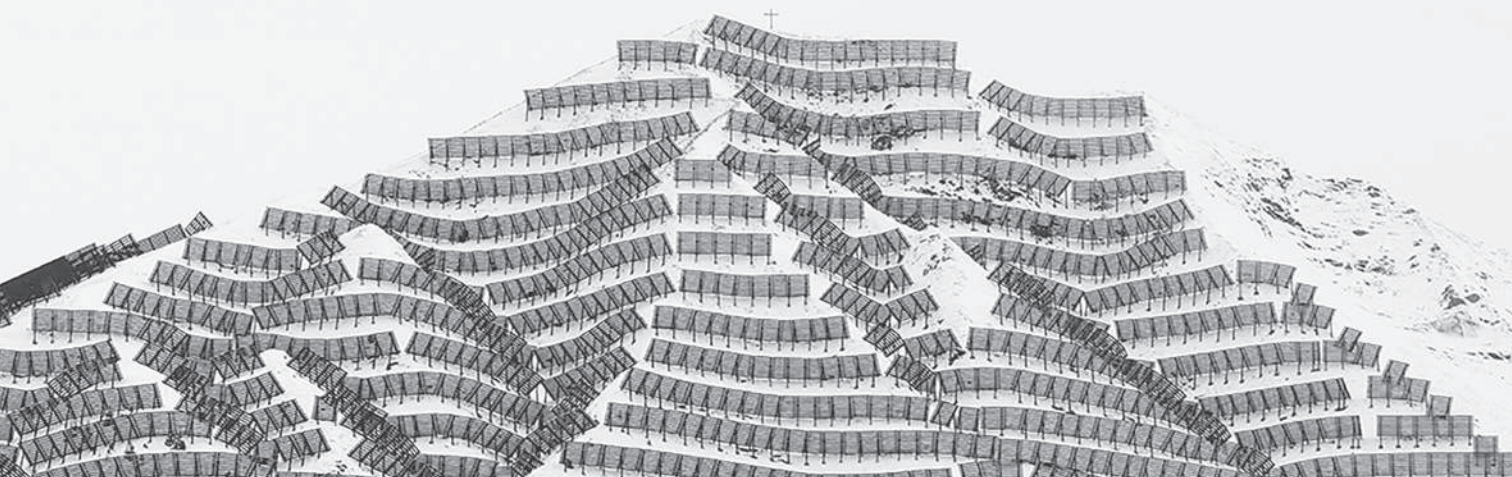
# ARCHALP

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, Turris 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](mailto: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](mailto: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](mailto:iam@polito.it)  
[www.polito.it/iam](http://www.polito.it/iam)

Fondazione Bologna University Press

Via Saragozza 10, 40124 Bologna - Italy  
Tel. (+39) 051232882  
fax (+39) 051221019  
[info@buponline.com](mailto:info@buponline.com)  
[www.buponline.com](http://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*

antonio **de rossi**/marco **bus**

francesco **negro**/roberto **za**

martina **motta**/valerio **della**

giancarlo **allen**/yves **weinar**

tobias **luthe**/doris **hallama**


cristian **dallere**/pietro **lacas**

ssone/attilio **piattelli**/  
nuttini/michele **merlo**/  
a scala/matteo **gianotti**/  
nd/conradin **clavuot**/  
/matteo **tempestini**/  
sella

---

1. TEMI





# Architettura e ambiente, una relazione complessa e mobile

Architecture and the environment, a complex and mobile relationship

The thesis underpinning the thoughts presented in this issue is the interaction between architectural culture and the environment, between intentional environmental modification brought about by building in the mountains and its conceptualization in the historically-determined forms that have characterised modernity since the late 18th century. The environment is here understood as material – mountains, lakes, forests, climate, air, water, ice, animals – with its countless cultural and scientific modes of conceptualization.

This theme is not only up-to-date, but will be the core issue of the long phase of climate transition that is our future. Thus, it is natural to question the extent to which environmental transformation is redefining how constructive action and the environment relate to and influence each other. In order to look at this interaction in the present and in the near future, it may be essential to interrogate the two-and-a-half centuries of history of modernity within the Alps, with the progressive prevalence of urban technology cultures that will disperse the historical ways of life and the relative building practices as the 21st century advances.

## Antonio De Rossi

Architect, PhD, full professor of Architectural and Urban Design at Politecnico di Torino and director of the research centre Istituto di Architettura Montana (IAM). Between 2005 and 2014 he was vice director of Urban Center Metropolitan of Turin. He published the work in two volumes *La costruzione delle Alpi* (Donzelli 2014 and 2016) and the book *Riabitare l'Italia* (Donzelli 2018).

## Keywords

*Architecture, environment, relationship, interaction, climate transition.*

Doi: 10.30682/aa2209b

**In apertura e fig. 1**

Cappella in Val Malvaglia, Canton Ticino, Martino Pedrozzi, 2020. La struttura si posa sul grande masso adattandosi alla morfologia degli elementi del paesaggio preesistenti.

Tesi che sostiene la riflessione di questo numero è l'interazione che si dà tra cultura architettonica e ambiente, tra intenzionale modificazione ambientale operata dal costruire in montagna e sua concettualizzazione, nelle forme storicamente determinate che caratterizzano la modernità dalla fine del Settecento ad oggi. Ambiente inteso *tout court*, e non semplicemente quindi nelle sue declinazioni interpretative di paesaggio o di spazio territorializzato. Ambiente materiale – montagne, laghi, boschi, clima, aria, acque, ghiacci, animali – e sue diverse modalità, culturali e scientifiche, di concettualizzazione. Perché analogamente al rapporto tra culture del progetto e patrimonio storico – oggetto di riflessio-

ne di un numero precedente della rivista – *mobile* non è solo l'interazione tra i due poli o il primo termine, ma anche la stessa matrice ambientale, che nell'arco temporale considerato passa dalla fase finale della piccola glaciazione all'attuale grande trasformazione climatica, con un mutamento delle forme esteriori e dei meccanismi di funzionamento interni della montagna davvero radicale.

Tema non solo attuale, ma che occuperà il centro del quadro per tutta quella che possiamo immaginare la futura e probabilmente lunghissima fase di transizione climatica. E allora viene naturale interrogarsi su quanto la questione della trasformazione ambientale – nuovo potente attante dell'e-



ra dell'Antropocene – stia davvero ridefinendo i modi con cui azione costruttiva e ambiente vengono a relazionarsi e ad influenzarsi, specie là, in quel «laboratoire de la nature», come lo scienziato ginevrino Horace-Bénédict de Saussure interpretava le montagne alpine, dove gli effetti della mutazione paiono più potenti e repentini.

Per guardare a questa interazione dentro l'oggi e il prossimo futuro, può risultare proficuo interrogare i due secoli e mezzo di storia della modernità dentro le Alpi, con il progressivo prevalere di culture urbane, di tecnologie che col farsi del pieno Novecento dissolveranno i modi di vita storici e le relative pratiche costruttive.

Il primo secolo e mezzo di modernità urbana sulle montagne, dalla scoperta delle Alpi fino al tramonto della Belle Époque, al di là della concettualizzazione dello stereotipo architettonico dello Chalet suisse, è innanzitutto un'enorme operazione collettiva di *apprivoisement* dell'ambiente alpino, attraverso la messa in opera di un articolato insieme di azioni di appropriazione e domesticazione volte a trasformare uno spazio alieno in territorio ospitale. È un'opera che procede per ingenti infrastrutturazioni – ferrovie, cremagliere, hôtell-

erie –, ma anche e soprattutto per cambiamenti di senso, vere e proprie *metasemie*, degli elementi dell'ambiente montano. Il caso di Johannes Badrutt, imprenditore turistico decisivo nello sviluppo di Sankt Moritz, è esemplare: nell'estate del 1864 l'albergatore propone ad alcuni clienti inglesi di tornare nei successivi mesi invernali, promettendo il rimborso del viaggio nel caso non fossero rimasti soddisfatti del soggiorno. Durante l'inverno 1864-65, sotto gli auspici di un sole splendente, prende così corpo la prima stagione invernale alpina. La neve, da fatto fino a quel momento “ostativo”, si trasforma attraverso un incredibile cambiamento di senso in elemento *ludico*, in strumento di gioco. La prima fase della modernizzazione della montagna si gioca innanzitutto su questo: sul mutamento di significato dei materiali primari della montagna – aria, acqua, neve, ghiaccio, freddo, latte, erba –, che da cose estranee si trasformano in fattori di cura e salute del corpo, di divertimento e *loisir*.

La stagione del modernismo alpino che prende avvio a valle del primo conflitto mondiale viene a costruirsi su altri valori, propriamente di matrice urbana, che influenzeranno profondamente la

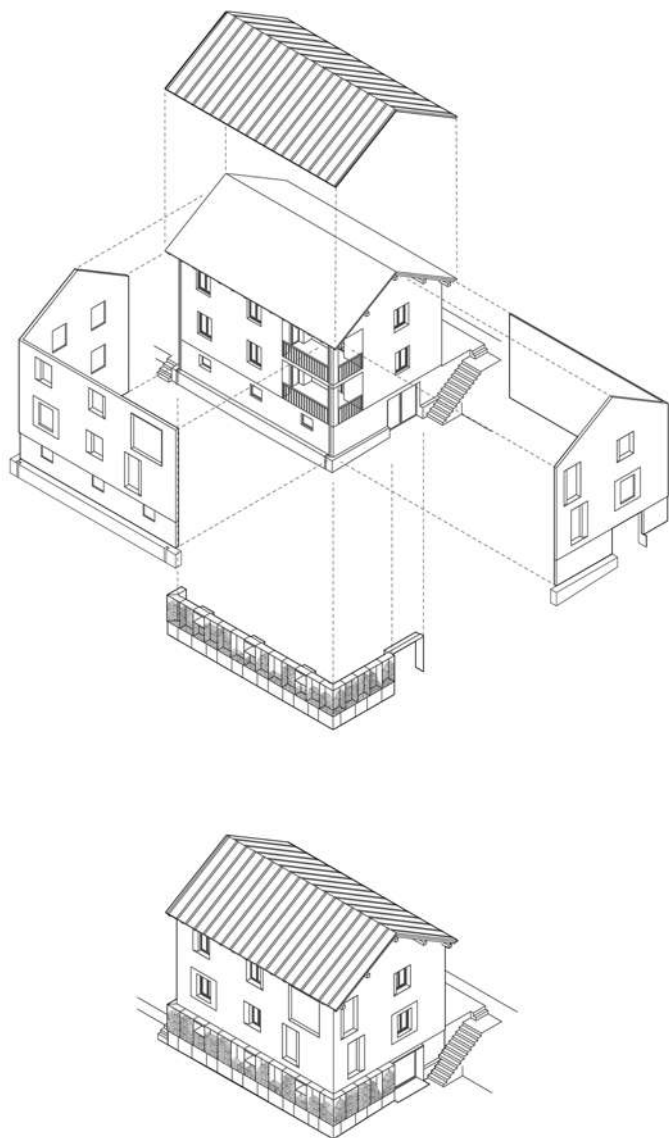
**Figg. 2-3**

La Magdeleine, Novalesa, Valle Cenischia, Piemonte, Antonio De Rossi, Edoardo Schiari, con Federico Ragalzi, 2021. L'intervento low budget di retrofit energetico di una preesistenza edilizia di bassa qualità degli anni Ottanta come occasione per una strategia di rigenerazione architettonica (foto Laura Cantarella).

2







concettualizzazione e trasformazione dell'ambiente. Da un lato la traslazione dei temi delle avanguardie artistiche – movimento, velocità, dinamismo, istantaneità, simultaneità di visione – dentro al contesto montano grazie al supporto della nuova dimensione tecnica, che apre ad inedite forme di percezione dell'ambiente. Dall'altro l'assolutizzarsi dei valori del salutismo e dell'igienismo, che portano l'articolato paesaggio inventato dalla stagione pittoresca dell'Ottocento a scarnificarsi per concentrarsi su pochi temi, come l'esposizione solare e la dimensione topografica, che diventano base del nuovo programma dell'architettura moderna in montagna.

Esemplari da questo punto di vista i progetti contenuti nel Piano regolatore della Valle d'Aosta voluto da Adriano Olivetti a metà anni Trenta e quelli per la nuova stazione di Courchevel coordinata da Laurent Chappis. In uno dei progetti più radicali

del Piano valdostano, quello per Courmayeur, Fingini e Pollini riducono la dimensione ambientale a pochi vettori assolutizzati, «determinanti naturali per la collocazione delle costruzioni nel piano»: «*le curve di livello* (cioè l'andamento del terreno e dei dossi); *la panoramica* (verso la catena del M. Bianco e verso la vallata); e *l'insolazione* (orientamento delle costruzioni)». Una modalità che ritorna nei diagrammi e negli schemi della cosiddetta École de Courchevel, dove il modello del nuovo chalet montano moderno nasce da un percorso scientifico e razionale che determina il dimensionamento e la localizzazione degli ambienti costruiti in rapporto all'esposizione solare, la forma della copertura e dell'edificio in relazione alle precipitazioni nevose, all'insolazione e al modo con cui l'edificio si confronta col pendio.

Ma ancora prima erano venuti gli incredibili disegni della *Alpine Architektur* di Bruno Taut del 1917, quasi una sorta di rideclinazione al positivo del *cantiere totale* della Grande Guerra sulle Alpi, che per la prima volta avevano prefigurato la possibilità di una modificazione integrale dell'ambiente, quasi la trasposizione in chiave montana di quella *Ricostruzione futurista dell'Universo* prefigurata da Balla e Depero nel 1915.

Solo col farsi degli anni Sessanta inizieranno a comparire i primi atteggiamenti e preoccupazioni protoecologici, col loro riflesso sulla dimensione ambientale. La parabola progettuale delle stazioni integrate di Laurent Chappis ne è una chiara evidenza. Gli edifici cercano l'adesione col terreno e talvolta persino di diventare montagna, prendendo le forme di architetture semi ipogee, attraversate da foreste di conifere, come nel caso delle stazioni italiane di Pila e Sansicario, forse tra i progetti più interessanti di questa stagione di fine modernismo alpino. La stazione di Avoriaz, con le sue forme organiche e le sue scandole lignee cerca una nuova relazione, per quanto confinata nell'ambito metaforico e figurale, con l'ambiente.

Negli anni precedenti vi era però stato il caso emblematico, quasi una sorta di *unicum*, del Villaggio Eni di Edoardo Gellner, dove il progetto dell'insediamento è inseparabile da quello della nuova pineta ai piedi del Monte Antelao: un progetto aperto, non controllabile, in cui la dimensione temporale di sviluppo è centrale e decisiva. Un'esperienza lucida ed eccezionale quella di Gellner che trova pochi riscontri anche nella contemporaneità.

Contemporaneità in cui la questione ambientale, ecologica, della sostenibilità e della cosiddetta resilienza assume centralità sempre più preponderante nelle narrazioni architettoniche, nelle retoriche di legittimazione degli interventi. Ma è davvero un cambiamento di campo, di paradigma? La ricerca

**Fig. 4**  
La Magdeleine,  
2021. Strategia di  
intervento sulla  
preesistenza.

**Figg. 5-6**

Centro visitatori  
dell'Istituto  
Ornitologico  
Svizzero, Sempach,  
Canton Lucerna,  
mlzd + Martin Rauch  
- Lehm Ton Erde  
Baukunst GmbH,  
2015. L'edificio è  
realizzato con la  
tecnologia della  
terra battuta  
per cui lo studio  
Lehm Ton Erde  
è stato premiato  
nell'edizione del New  
European Bauhaus  
2021 (foto Alexander  
Jaquemet).

dei casi progettuali per il presente numero della rivista fa dire – rispetto a quelle che erano le ipotesi iniziali di costruzione del numero – che tale cambiamento tocca aspetti specifici e puntuali importanti ma non le matrici del progettare in montagna per come si sono sviluppate tra modernità e contemporaneità. La dimensione ambientale è essenzialmente una questione di contenimento dei consumi energetici e di produzione di energia, di materiali ecocompatibili e di cicli di vita, di riutilizzo dell'esistente e di riciclo, di economie circolari. Non c'è un vero e proprio cambio di punto di vista ad esempio relativamente alla dimensione e ai modi del progetto insediativo, malgrado l'importanza di esperienze articolate e diffuse come quella del Vorarlberg. A differenza di altre discipline, dalla riflessione filosofica fino alle scienze sociali ed economiche, la dimensione ambientale non sembra riscrivere alla radice il programma delle culture architettoniche. Da questo punto di vista specifici tentativi ed attenzioni, almeno a livello di evocazione, vengono da alcune ricerche al limite

dell'agire artistico, o dalla valenza tecnologica-laboratoriale, puntualmente registrate nel numero. Anche esperienze importanti, che hanno fatto della dimensione ecologica ed ambientale il perno delle loro iniziative – come nel caso del Premio internazionale Constructive Alps – sembrano evidenziare una centralità degli aspetti tecnico-tecnologici prima che di visione, con recenti correzioni e avvicinamenti di matrice rigenerativa e di valenza sociale.

Forse, allora, la ritematizzazione radicale della dimensione ambientale da parte dell'architettura va cercata in altre esperienze, dal carattere più minuto e sperimentale, dove la tensione rigenerativa pare aprire una nuova accezione dell'intreccio tra umano e ambiente, con il tentativo di costruire nuove forme di economia, di comunità, di culture capaci di partire proprio dall'ambiente *tout court*, attraverso quella inedita accezione che oggi stiamo costruendo intorno ad animali, piante e pietre delle montagne. Non fuori di noi, ma insieme e dentro a noi. ■



