

Nuova serie / New series n. 12 - 2024

# 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

---

## **Risorsa e costruzione. Architetture in legno nelle Alpi**

Ressource et construction. Architecture en bois dans les Alpes /  
Ressource und Konstruktion. Holzarchitektur in den Alpen / Viri in  
konstrukcija. Lesena arhitektura v Alpah / Resource and construction.  
Wooden architecture in the Alps



# 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 / Internationales Zeitschrift für Alpine Architektur und Landschaft / Revija za alpsko arhitekturo in pokrajino / International journal of alpine architecture and landscape

Nuova serie / New series: n.12

Anno / Year: 07-2024

Rivista del Centro di Ricerca / Journal of the Research center

Istituto di Architettura Montana – IAM

ISBN 979-12-5477-487-8

ISBN online 979-12-5477-488-5

ISSN stampa 2611-8653

ISSN online 2039-1730

DOI 10.30682/aa2412

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

Associato all'Unione Stampa Periodica Italiana

Copyright © Authors 2024 and Politecnico di Torino

CC BY 4.0 License

Direttore responsabile / Chief editor: Enrico Camanni

Direttore scientifico / Executive director: Antonio De Rossi

Coordinatore editoriale / Editorial coordinator: Roberto Dini

Comitato editoriale / Editorial board: Antonio De Rossi, Cristian Dallere, Roberto Dini,

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);

**Daniel A. Walser** (Fachhochschule Graubünden); **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 Duthel, Viviana Ferrario, Caterina Franco, Luca Gibello, Stefano**

**Girodo, Silvia Lanteri, Gianluca d'Inca Levis, Verena Konrad, Laura Mascino,**

**Andrea Membretti, Giacomo Menini, Martina Motta, Marco Piccolroaz, Gabriele**

**Salvia, Enrico Scaramellini, Marion Serre, Daniel Zwangsleitner.**

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: Cristian Dallere

Ringraziamenti / Thanks to: Alessandra Stefani, Davide Pettenella, Hermann Kaufmann

Copertina / Cover: detail of the façade of the Salgenreute chapel, Bernardo Bader

Architekten, Krumbach, 2016 (Photo Cristian Dallere)

## Errata corrige

Nel numero 11-2023, nella didascalia di p. 72 compare erroneamente come immagine d'apertura Église du Sacré-Coeur, Brig, Atelier coopératif d'Architecture et d'Urbanisme (ACAU), 1970 (Nadine Iten), la didascalia corretta è: Église St-Nicolas d'Hérémence, Hérémence, Walter Förderer, 1967 (Michel Martinez), ce ne scusiamo con gli autori e i lettori / In No. 11-2023 issue of ArchAlp, the captions on pages 72 erroneously report as the opening image Église du Sacré-Coeur, Brig, Atelier coopératif d'Architecture et d'Urbanisme (ACAU), 1970 (Nadine Iten), the correct caption is Église St-Nicolas d'Hérémence, Hérémence, Walter Förderer, 1967 (Michel Martinez). We sincerely apologise to the authors and our readers.

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.



**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  
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. 12 - 2024

## **Risorsa e costruzione. Architetture in legno nelle Alpi**

Ressource et construction. Architecture en bois dans les Alpes /  
Ressource und Konstruktion. Holzarchitektur in den Alpen / Viri in  
konstrukcija. Lesena arhitektura v Alpah / Resource and construction.  
Wooden architecture in the Alps

# Indice dei contenuti

## Contents

**Risorsa e costruzione. Architetture in legno nelle Alpi /** 8  
Resource and construction. Wooden architecture in the Alps  
*Cristian Dallere*

**I boschi in Italia e le politiche forestali nazionali /** 11  
Forests in Italy and national forestry policies  
*Alessandra Stefani*

**Produrre legname per l'edilizia aiutando la natura di montagna e l'economia nazionale /** 19  
The production of timber for construction to support mountain ecosystems and the national economy  
*Davide Pettenella*

**Wood communities** 23  
*Marco Bussone*

---

### 1. Esperienze

**Vergangenheit und Zukunft des Holzbau. Interview mit Hermann Kaufmann /** 27  
The past and future of timber construction: an interview with Hermann Kaufmann  
*Edited by Cristian Dallere and Matteo Tempestini*

**Architecture and local resources: project experiences in Vorarlberg** 37  
*Luca Caneparo, Cristian Dallere*

**Experiences in Vorarlberg /** 43  
Simon Moosbrugger architekt, Bernardo Bader architekten, Bechter Zaffignani architekten, Hermann Kaufmann architekten, Innauer Matt architekten, Architekturbüro Jürgen Haller, Peter Plattner, feld72  
*Edited by Cristian Dallere*

**Wood Architecture Prize: gli approcci progettuali e i modelli di sviluppo territoriale analizzati attraverso i premi sulle costruzioni in legno /** 67  
Wood Architecture Prize: approaches to design and models of territorial development analysed through wooden construction prizes  
*Guido Callegari*

**Edifici in legno e digitalizzazione. Un dialogo costruttivo /** 77  
Wooden buildings and digitalisation. A constructive dialogue  
*Davide Maria Giachino, Franco Piva*

<b>Valorisation and regeneration in the western Italian Alps /</b> Antonio De Rossi, Laura Mascino, Matteo Tempestini, Edoardo Schiari, Maicol Guiguet, Davide Maria Giachino, Massimo Andreis Allamandola, Vladyslav Mazur, Claudia Zappia, Dario Castellino <i>Edited by Cristian Dallere</i>	<b>83</b>
<b>Education, innovation and research in wooden architecture and construction in the Alps</b> <i>Conversation edited by Roberto Dini</i>	<b>93</b>
<b>Technology and architectural expression in France and Slovenia /</b> PNG architectes, Atelier Julien Boidot, Emilien Robin, Ateliers des Cairns, La Manufacture de l'Ordinaire, Atelier 17c architectes, Atelier AMASA, ARREA, KAL A <i>Edited by Cristian Dallere</i>	<b>101</b>
<b>Evolving Perspectives: the resurgence of wood in Quebec architecture</b> <i>Gianpiero Moretti</i>	<b>115</b>
<hr style="width: 20px; margin-left: 0;"/>	
<b>2. Storia, tecnica, figurazioni</b>	
<b>Mito, tipo e destino della casa mista nelle Alpi centrali /</b> Myth, type and fate of the mixed house in the central Alps <i>Nicola Braghieri</i>	<b>125</b>
<b>Was kennzeichnet einen Holzbau? / What characterises a wooden building?</b> <i>Marion Sauter</i>	<b>133</b>
<b>L'importanza dei masi come luoghi del paesaggio culturale ladino della Val Gardena / The importance of farmsteads as part of the Ladin cultural landscape of Val Gardena</b> <i>Joachim Moroder, Václav Šedý</i>	<b>141</b>
<b>Architettura rurale in legno: i tabià della Valle del Biois nelle Dolomiti Venete / Rural wooden architecture in the Venetian Dolomites: the tabià of Valle del Biois</b> <i>Eleonora Gabbarini</i>	<b>149</b>
<b>Technology and figuration in the central and eastern Italian Alps /</b> Architekturkollektive null17, Studio Botter, Studio Bressan, Delueg architekten, act_romeigalli <i>Edited by Cristian Dallere</i>	<b>157</b>

# Risorsa e costruzione. Architetture in legno nelle Alpi

Doi: 10.30682/aa2412a

Nell'antica tradizione costruttiva delle Alpi il legno era molto diffuso per via della sua facilità di reperimento e di lavorazione in grado di rispondere alle esigenze abitative e costruttive delle attività agrosilvopastorali del mondo rurale alpino. Le semplici quanto sofisticate costruzioni in tronchi insieme a quelle in pietra hanno, di fatto, costruito il paesaggio vernacolare alpino. Ed è proprio la rappresentazione della costruzione rurale che, nel corso dell'Ottocento, è stata decisiva nella determinazione delle immagini e degli immaginari sulle Alpi. Va citata la trattatistica svizzero-tedesca, che a partire dai lavori di Jakob Hochstetter ed Ernst Gladbach, culmina nel grande lavoro in otto volumi di Jakob Hunziker dedicato alla *Das Schweizerhaus*.

L'ambiente alpino, possiamo intenderlo come quel luogo in cui l'intreccio di questioni ambientali, economiche e socioculturali, sommato ad esigenze costruttive e di cantierizzazione, nel corso del Novecento, ha portato al fiorire di sperimentazioni progettuali principalmente mirate alla reinvenzione della tecnica costruttiva dell'*Holzbau* orientata all'innovazione tecnologica e alla questione della prefabbricazione. Pensiamo, anche qui, alle ricerche svizzero-tedesche degli anni Trenta, da Konrad Wachsmann a Paul Artaria e ancora Clemens Holzmeister, che hanno aperto importanti riflessioni sulla costruzione in legno che si riverberano ancora oggi nella produzione architettonica contemporanea.

Attualmente, l'edilizia in legno sta attraversando un significativo cambio di paradigma. L'inizio del XXI secolo ha visto un incremento nell'innovazione tecnologica, lo sviluppo di ricerche sui materiali e un'ottimizzazione dei processi, insieme a una crescente consapevolezza degli impatti del settore delle costruzioni. Tuttavia, le costruzioni contemporanee in legno stanno vivendo, allo stesso tempo, un lungo processo di affermazione che si scontra molto spesso, da un lato, con lo scetticismo nei confronti del materiale, e dall'altro, con un'immagine stereotipata e talvolta romantica della costruzione in legno che allude al vernacolare.

Parlare di legno oggi risulta quantomeno necessario, in quanto oltre ad essere un materiale rinnovabile che abbonda nelle aree alpine e prealpine, come ci ricorda Mario Cereghini, è anche una risorsa strategica e convincente in termini economici ed ecologici che deve essere al centro della costruzione di un'identità architettonica contemporanea.

Questo numero di Archalp, a partire dalle questioni brevemente enunciate, tenta di disegnare uno spaccato sulla produzione architettonica in legno nel territorio alpino trattando l'intera catena produttiva. Partendo dalle politiche forestali che pongono la risorsa boschiva al centro di economie regionali e nazionali, in particolar modo riferite al contesto italiano, si passa ad una rassegna di architetture costruite lungo l'arco alpino alternata dall'approfondimento di alcuni temi, dalle questioni culturali che stanno interessando le costruzioni in legno negli ultimi anni, emerse da un'intervista con Hermann Kaufmann, ai premi sulle costruzioni in legno, passando per la digitalizzazione dei processi, fino al tema della formazione e della ricerca. Il numero si chiude con una sezione dedicata alla tecnica facendo alcuni affondi sull'architettura storica, dalle Alpi centrali ai paesaggi dolomitici, fino a interrogarsi su quali siano gli elementi architettonici e figurativi che caratterizzano una costruzione in legno osservandone le opportunità che questa offre.

*Cristian Dallera*

# Resource and construction.

## Wooden architecture in the Alps

Wood was widely used in traditional architecture in the Alps due to its availability and workability, which allowed it to meet the residential and construction needs of the agro-silvopastoral activities of the rural Alpine world. These simple yet sophisticated log constructions, alongside some stone structures, built the vernacular Alpine landscape. It is precisely this representation of rural construction that was decisive in shaping the images and imaginaries of the Alps throughout the 19th century. Noteworthy are the Swiss-German treatises on the subject, starting from the works of Jakob Hochstetter and Ernst Gladbach and culminating in Jakob Hunziker's great eight-volume work dedicated to *Das Schweizerhaus*.

The Alpine environment can be understood as a place where environmental, economic, and sociocultural issues intertwine, which, combined with construction and building site requirements, led to the flourishing of project experimentation throughout the 20th century. This experimentation was mainly aimed at reinventing the *Holzbau* construction technique, oriented towards technological innovation and resolving the issue of prefabrication. Swiss-German research of the 1930s is emblematic of this experimentation, from Konrad Wachsmann to Paul Artaria and once again Clemens Holzmeister, which opened critical reflections on wood construction that still resonate in contemporary architectural production.

Wood construction is currently experiencing a significant paradigm shift. The beginning of the 21st century has seen an increase in technological innovation, the development of material research, and the optimisation of processes, accompanied by a growing awareness of the impact of the construction sector. However, contemporary wood construction are simultaneously experiencing a long process of affirmation that often clashes, on the one hand, with scepticism towards the material and, on the other, a stereotypical and sometimes romantic image of wood construction that alludes to the vernacular.

Discussing wood as a construction material is at the very least necessary today, as it is a plentiful, renewable resource in the Alpine and pre-Alpine areas, and, as Mario Cereghini reminds us, it is also a strategic and compelling resource in terms of its economic impact and ecological benefits, two factors that should be at the centre of the construction of a contemporary architectural identity.

This issue of *Archalp*, focused on the topics briefly outlined above, attempts to provide an overview of wood architectural production in the Alpine territory by examining the entire production chain. From forest policies that place forest resources at the centre of regional and national economies, mainly referring to Italy, to a review of architectures built along the Alpine arc, alternating with in-depth looks at specific themes—from cultural issues affecting wood construction in recent years, discussed in an interview with Hermann Kaufmann, to wood construction awards, the digitalisation of processes, and the themes of training and research. The issue closes with a section dedicated to technique, offering thorough analyses of historical Alpine architecture, from the central Alps to the Dolomitic landscapes, and questioning what architectural and figurative elements characterise wood constructions by observing the opportunities they present.

*Cristian Dallera*