POLITECNICO DI TORINO
Repository ISTITUZIONALE

La costruzione dell'espositore in legno

Original
La costruzione dell'espositore in legno / Vaudetti, M.. - In: ARCHALP. - ISSN 2039-1730. - ELETTRONICO. - n. 3 /luglio2012(2012), pp. 52-54.

Availability:
This version is available at: 11583/2501668 since:

Publisher:
IAM Istituto di Architettura Montana

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)

15 September 2026

iAM ARChALP

Foglio semestrale dell'Istituto di Architettura Montana ISSN 2039-1730 numero 3 luglio 2012

I laboratori di progettazione

Nuovi insediamenti e paesaggio in Valle d'Aosta
Vivere e lavorare a Bardonecchia
Un'architettura affacciata sul Monviso
Ri-abitare Susa
Ripensare Settimo Vittone
Abitare a Novalesa

Laurearsi "in montagna"

Valliera: studi progettuali per la rinascita di una borgata alpina in alta Valle Grana
Il bosco come risorsa, la costruzione nel bosco: confronto internazionale da Salbertrand a Teijo
Dentro-fuori Novalesa
Polo positivo: un centro di ricerca in Val Maira
Rifugio "Chaberton"
Un centro polifunzionale a Sappada nelle Dolomiti Bellunesi

Perchè studiare l'architettura primitiva?

Fascino e rispetto: come incentivare lo sviluppo dell'architettura alpina

La città dell'Adige tra paesaggi naturali e paesaggi di trasformazione

Atelier AlpHouse

Bando per il recupero delle borgate a cura della delegazione piemontese UNCEM

Piccole architetture nel Parco: cantieri didattici al Parco Nazionale del Gran Paradiso

Torretta di osservazione faunistica del parco del Gran Paradiso

Installazioni per i percorsi Olimpici Invernali Torino 2006

La costruzione dell'espositore in legno

Allestire nel Parco Nazionale Gran Paradiso

Insegnare l'architettura alpina

ARChALP
Foglio semestrale dell'Istituto di Architettura Montana
ISSN 2039-1730

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

Direttore Responsabile:
Enrico Camanni

Comitato redazionale:
Antonio De Rossi, Roberto Dini

Comitato scientifico Istituto di Architettura Montana:
Paolo Antonelli, Maria Luisa Barelli, Luca Barello,
Liliana Bazzanella, Clara Bertolini, Guido Callegari, Francesca Camorali,
Simona Canepa, Massimo Crotti, Antonio De Rossi,
Andrea Delpiano, Roberto Dini, Claudio Germak, Mattia Giusiano,
Lorenzo Mamino, Rossella Maspoli, Alessandro Mazzotta,
Barbara Melis , Paolo Mellano, Enrico Moncalvo, Sergio Pace,
Daniele Regis, Marco Trisciuoglio, Marco Vaudetti.

Realizzazione grafica e impaginazione: PensatoaMano

IAM-Politecnico di Torino, Dipartimento di Architettura e Design,
Viale Mattioli 39 10125 Torino
www.polito.it/iam iam@polito.it
tel. 011.5646535

Premessa

Il numero 3 della rivista Archalp è dedicato al progetto di architettura in montagna come straordinaria palestra di esercizio per i futuri architetti e progettisti. Le pagine quindi raccolgono varie esperienze didattiche maturate in molteplici laboratori progettuali e tesi di laurea all'interno del Politecnico di Torino. A ciò si aggiunge anche il racconto di altre realtà pedagogiche europee, come nel caso dell'articolo dell'architetto e docente svizzero Conrandin Clavuot che ringraziamo fortemente per il suo contributo.
Quali sono le ragioni di questa scelta monografica? A noi ne vengono in mente sostanzialmente tre.
La prima. La montagna è un laboratorio estremamente proficuo e produttivo in termini pedagogici. Insegna agli studenti – ma anche ai docenti – a guardare le cose da punti di vista ardui e inaspettati, come si può leggere nell'editoriale che segue questa breve premessa.
Seconda ragione. Attraverso il progetto del territorio alpino, la scuola con i suoi docenti sperimenta nuove forme e nuovi modi di fare architettura. E' una sperimentazione che tocca l'elaborazione di nuovi linguaggi – tema estremamente delicato per le sue relazioni, come si sa, con gli immaginari collettivi e le convenzioni culturali –, come anche il rapporto tra società e architettura, tra sviluppo locale e qualità del paesaggio e dell'abitare.
Tre. Riteniamo importante presentare i lavori didattici alpini del Politecnico di Torino, che da sempre costituisce una realtà rilevante nella determinazione di saperi scientifici sulla montagna. Da questo punto di vista, il Politecnico contribuisce in maniera non piccola all'idea e all'identità di Torino come Città delle Alpi.
Buona lettura.

A. De Rossi, R. Dini, M. Giusiano

Indice

Sei ontologie pedagogiche
Antonio De Rossi..... p. 7

Perchè studiare l'architettura primitiva?
Lorenzo Mamino..... p.8

Fascino e rispetto. Come incentivare lo sviluppo dell'architettura alpina
Conradin Clavuot p.10

I laboratori di progettazione
Mattia Giusiano..... p.15

Laurearsi "in montagna"
Roberto Dini..... p.29

La città dell'Adige tra paesaggi naturali e paesaggi di trasformazione
Laura Brugnolli, Pino Scaglione..... p.40

Atelier AlpHouse
Chiara Bertolin, Erika Favre..... p.42

Bando UNCEM per il recupero delle Borgate Alpine..... p.45

Piccole architetture nel Parco
cantieri didattici al Parco Nazionale del Gran Paradiso
Luca Barello..... p.46

Torretta di osservazione faunistica del Parco del Gran Paradiso
Roberto Dini, Mattia Giusiano..... p.48

Installazioni per i percorsi Olimpici Invernali Torino2006
Marco Bozzola, Claudio Germak..... p.50

La costruzione dell'espositore in legno
Marco Vaudetti..... p.52

Allestire nel Parco Naturale del Gran Paradiso
Simona Canepa..... p.55

Eventi..... p.58
Convegni..... p.60
Recensioni..... p.61

La costruzione dell'espositore in legno

Marco Vaudetti

Nell'articolo viene illustrata una ricognizione sintetica sulle caratteristiche generali della costruzione delle attrezzature e dei manufatti lignei per esposizioni del tipo "appeso" (espositori atti a ospitare oggetti generalmente bidimensionali, ma non solo, la cui condizione fondamentale è la non necessità di una completa visione a 360°) e del tipo "protetto" (espositori atti ad ospitare oggetti bi e tridimensionali che per la loro natura presentano problemi di conservazione e di protezione dagli agenti organici, atmosferici o semplicemnete da agenti esterni, e/o che necessitano di essere protetti da atti vandalici o da possibili furti).
A seguire l'illustrazione di un'applicazione espositiva, nel Centro visita del Parco Nazionale del Gran Paradiso, sede di Rhemes-Notre-Dame.

Ricognizione sintetica sulla costruzione dell'espositore in legno

La realizzazione degli espositori e delle attrezzature finalizzate alle mostre all'interno dei Centri Visita è improntata a una serie di criteri di tipo generale:

il rispetto della tradizione valdostana per quanto riguarda le tecniche costruttive, come esplicita testimonianza anche a livello stilistico, pur in un ambito funzionale e decorativo che segue dettami e modelli di riferimento odierni
l'utilizzo prevalente di essenze lignee naturali
il ricorso ove possibile all'uso di legno massello, riservando l'uso di semilavorati e di complementi realizzati con criteri industriali alle parti accessorie non strutturali
la scelta di forme che mantengano le caratteristiche impresse nella memoria del luogo, riprendendo ove possibile elementi simbolici tipici
Il senso di questo approccio è quello di non rifiutare il confronto tra il passato e le esigenze attuali, e al tempo stesso di adottare soluzioni tecniche ispirate non alle sole richieste di praticità funzionale,ma anche a una continuità di riferimenti all'eccellenza artigiana presente nelle valli del Gran Paradiso.
La costruzione del mobile vuole rispondere dunque a requisiti di tradizione, ma anche di adattabilità e praticità, di componibilità, di personalizzazione, di economicità e di sostenibilità.
L'adattabilità e la praticità sono criteri che guidano da sempre le scelte costruttive in Valle; il ricorso agli incastri rimane la soluzione più affidabile, che permette di realizzare gli espositori per parti stacccate rese solidali dalle unioni.
La componibilità, come concetto preso a prestito dalla serie, va intesa qui come principio di flessibilità indispensabile per l'exhibit; ciò significa la possibilità di prevedere una rosa ristretta di elementi – base, da integrare in tempi successivi con soluzioni e con nuovi elementi (menso-

Viste degli espositori

le, ripiani, teche …), a seconda dell'ordinamento delle mostre che via via si succedono all'interno del Centro Visita.
La sostenibilità è invece un requisito che sempre più tende a informare le scelte costruttive, sia per la scelta delle essenze, che delle vernici, che del tipo di lavorazione in fase di finitura.
L'economicità è infine una caratteristica intimamente legata alla praticità del manufatto, anche dal punto di vista manutentivo.
I criteri sopra elencati informano quindi il progetto più generale dell'intero sistema espositivo del Centro Visita, che deve vedere il progettista attento:alla scelta di essenze in uso nel territorio, con riferimento anche alle modalità di rifornimento del magazzino
alle modalità di costruzione del mobile, in particolare alle soluzioni di assemblaggio
alla definizione degli spessori e al tipo di ferramenta al tipo di vernici e alle attrezzature di laboratorio alle finiture e alle decorazioni
I tipi di di essenze cui si è fatto riferimento sono: larice ed abete, spazzolati e anche vecchi; pino, pioppo, cirmolo, toulipier, noce nazionale, ciliegio, rovere, castagno, ciliegio, frassino, salice
E' possibile anche il ricorso a larice, abete, rovere, noce per pezzi particolari, e in funzione anche del costo. In Val d'Aosta sono disponibili larice, abete, noce, rovere e castagno; l'abete non sempre è della zona poichè è più secco; il legno di cirmolo è di uso più raro.
Inoltre, ma raramente, si impiegano alcuni tipi di legno esotico.
Per quanto riguarda il rifornimento delle essenze, l'esistenza da parte del costruttore di un capace parco legnami in magazzino può dare garanzie anche sui tempi di esecuzione e fornisce un marchio di qualità del lavoro.

Modalità di costruzione del mobile
La realizzazione degli espositori avviene sia con metodi tradizionali, ricorrendo a elementi in massello, sia con derivati del legno (compensati), e multistrati che contribuiscono ad abbassare il costo di produzione.
Le finiture ove possibile per ragioni costo prevedono la levigatura con carta vetro, la piallatura con rasiera a mano, la spazzolatura.

Modalità di esecuzione e soluzioni di assemblaggio
Gli incastri tradizionali sono costosi ma ad essi si ricorre volentieri, utilizzando le unioni a tenone e mortasa; si utilizzano anche: incastri a coda di rondine, calettature mille righe a pettine, unioni a sagoma e controsagoma, spine di faggio
caviglie di legno, spesso con colla, chiodi e viti
A questi sistemi spesso si affianca l'uso delle spinatrici, considerando la spina un tipo di unione più veloce, pur meno robusto, dei sistemi tradizionali.
Telai e pannelli si assemblano con tenone e mortasa / sagoma contro sagoma / tenone con avanzamento e taglio a 45° (ingletto a 45°)
In casi che comportano la realizzazione di ampie zone pannellate, esse sono irrigidite da traversine con coda di rondine, montanti incastrati con tenone e mortasa, oppure incastri con sistema a baionetta e talvolta con assemblaggi con canali con linguetta riportata / piallatura, rasiera a mano / spazzolatura.
Vernici
Si impiega un'ampia rosa di soluzioni:
-tinta, laccatura, patina, gomma lacca e cera
-olii vegetali, impregnanti da trattare con prodotti di manutenzione, tinte mordenti; si usano anche olii che contengono cera, del tipo idrorepellente, diluiti con prodotti per ritardare l'essicazione.
Le finiture maggiormente in uso sono con vernice all'acqua, in alcuni casi con vernice alla nitro, poliuretaniche e a volte in bicomponente.

Esempi di applicazioni espositive

Il Centro visita di Rhemes- Notre- Dame:
(per una descrizione generale del Centro si rimanda all'articolo di S. Canepa "Allestire nel Parco Nazionale del Gra Paradiso").

Dal punto di vista espositivo, il centro visita sviluppa, come gli altri del Parco Nazionale del Gran Paradiso, un tema principale legato ad un animale simbolo, in questo caso il gipeto.

Il pubblico, superata una prima zona in cui sono ubicati servizi di accoglienza, informazione e vendita di pubblicazioni sul parco, viene guidato attraverso una sala per mostre temporanee e una sala per proiezioni e conferenze; l'ordinamento espositivo si sviluppa prima lungo un ambiente centrale, che sfrutta l'altezza interna dell'ambiente per offrire una rappresentazione scenografica del gipeto, colto in alcuni aspetti significativi della sua etologia; a seguire salendo nella sezione balconata, i visitatori possono osservare da posizione più ravvicinata e drammatica i rapaci.

L'allestimento si vale principalmente di pannelli espositivi in legno cembro, disponibili sia nella versione progettata per accogliere elementi bidimensionali sia nella versione che vede l'integrazione del pannello in alcuni casi con teche espositive, in altri con video interattivi (figg. 1-3).

Nella sala dedicata alle mostre temporanee la struttura a pannelli si trasforma in parete espositiva attrezzata; si tratta si una struttura modulare che corre lungo tutto il perimetro del locale fino ad una altezza di mt..2,20, costituita da correnti orizzontali in profilati di acciaio, ancorati con zanche alla muratura e da tre fasce di tamponamento, comprese tra i correnti in legno con finitura in cembro.

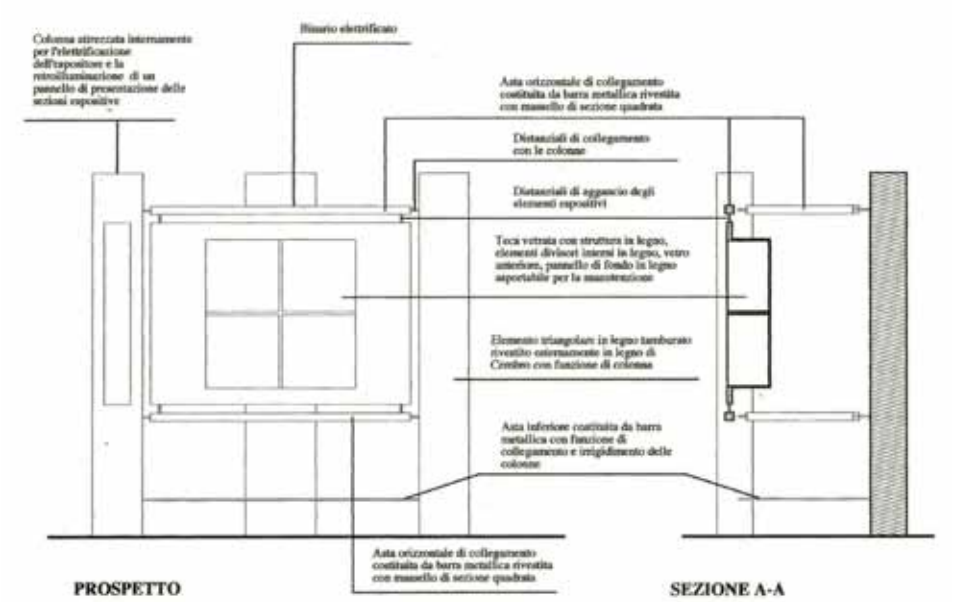
Per quanto attiene i dettagli costruttivi, l'espositore tipo è costituito da tre elementi triangolari in legno tamburato, rivestiti esternamente in legno di cembro, con funzione di colonna e da due aste orizzontali di collegamento e di aggancio degli elementi espositivi (fig. 4).

Una delle colonne è attrezzata internamente per permettere l'elettrificazione dell'espositore e la retroilluminazione di un pannello di presentazione delle sezioni espositive (fig. 5); tali predisposizioni elettriche consistono in un passaggio per canalina verticale elettrificata che attraversa internamente la colonna per tutta la sua altezza, con uscite sia in corrispondenza del vano porta didascalia, per l'alimentazione del tubo al neon per retroilluminazione, sia nella sezione superiore della colonna, per permettere l'elettrificazione dell'asta superiore che regge i corpi illuminanti; l'elemento espositivo vero e proprio è costituito da una teca vetrata con struttura in legno (fig. 6).

Con caratteristiche analoghe vengono realizzati le varianti all'espositori tipo presenti lungo il percorso delle varie sezioni espositive.

I pannelli espositori hanno struttura in legno e finitura in laminato, e ospitano cassonetti luminosi, collegati a pannelli semicircolari con struttura in elementi di acciaio rivestiti esternamente in legno uniti da un pannello curvo in legno e rivestimento esterno anch'esso in laminato.

La zona per mostre temporanee è delimitata all'ingresso da un elemento espositore con pannello portavideo, inclinato, opportunamente irrigidito e collegato alla struttura posizionato su due lati (fig. 7).



Disegni esecutivi dell'espositore tipo