



AlpHouse.eu
tradition | kompetenz | innovation



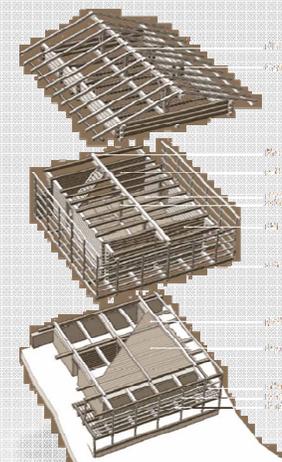
REGIONE DEL VENETO



AlpHouse

“Architettura Alpina tra Tradizione e Innovazione”

IUAV– Auditorium Santa Marta
Venezia, 6 Luglio 2011 ore 10.00
Franco Alberti e Claudio Chiapparini





AlpHouse.eu
tradition | kompetenz | innovation



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

TEMI DA AFFRONTARE:

tradizione e innovazione nella cultura alpina: il Progetto Althouse

analisi delle componenti tipologiche e sistemiche dell'architettura tradizionale in ambito alpino

la tradizione come orientamento alla progettazione

il bisogno del nuovo e la fuga dal pittoresco in architettura



AlpHouse.eu
tradition | kompetenz | innovation



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

TRADIZIONE e ARCHITETTURA

Tutti i paesi, anche quelli più poveri, stanno affrontando il tema dell'eredità culturale

Parlare di eredità culturale, significa parlare di questioni identitarie

Si riconoscono come elementi costituenti le risorse identitarie di un gruppo umano la **lingua**, la **cultura materiale** e il **paesaggio**.
L'espressione "cultura materiale", viene usata dagli studiosi di antropologia culturale per indicare tutti gli "aspetti visibili" di un prodotto culturale, quali oggetti della vita quotidiana e i manufatti edilizi. Tuttavia per restare nel tema della materialità, ci si riferisce agli usi tradizionali del produrre oggetti attraverso tecniche apprese nel corso di generazioni e queste tecniche sono esse stesse un "patrimonio di cultura materiale".

architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

TRADIZIONE e ARCHITETTURA



L'architettura è la mediazione tra gli aspetti naturali di un luogo e la necessità dell'uomo di abitare

In questo senso, l'uomo "abita" un luogo e lo rende coerente con il suo portato culturale e la sua coscienza spontanea

Gli edifici storici sono libri di architettura, di sociologia e di storia. Comprenderli significa capire le regole fondative della sostenibilità

Edilizia e architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

LA CULTURA MATERIALE



La funzione dell'architettura è perciò quella di comprendere la "vocazione" del luogo interpretando quello che quel "luogo vuole essere" rispetto all'ambiente naturale, e solo quando vi è questa comprensione l'architettura sarà in grado di contribuire qualitativamente alla storia del luogo.

Abitare un luogo ha significati diversi rispetto al vivere in un determinato luogo, in quanto posso vivere in un luogo e non avere senso di appartenenza ed identificazione con esso, ma al contrario abitare un luogo significa essere in coerenza culturale con lo stesso

architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

PROGETTO ALPHOUSE

Tradizione



Il pensiero di *AlpHouse* concepisce il patrimonio culturale e l'innovazione tecnologica come due concetti fondamentali, tra loro complementari.

Innovazione





AlpHouse.eu
tradizione | innovazione | sostenibilità

REGIONE del VENETO



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

W.A.V.E.
2011

PROGETTO ALPHOUSE

Si occupa del risanamento energetico degli edifici storici

Analizza le conoscenze derivanti dalle forme costruttive e strutture insediative tradizionali

Si propone di applicare tali conoscenze al fine di ridurre i consumi energetici regionali

Vuole contribuire alla salvaguardia e allo sviluppo di una architettura alpina sostenibile e moderna



AlpHouse.eu
tradition | kompetenz | innovation



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

Le parole chiave in Europa: programma Interreg Spazio Alpino 2007-2013:

Competitività
territoriale

Sviluppo dell'innovazione e della ricerca per le imprese

**bilanciamento dello sviluppo e aumento dell'attrattività
come luogo per vivere, lavorare e investire**

Cooperazion
e

aumento dell'accessibilità e gestione dello sviluppo
economico/ambientale attraverso i sistemi di trasporti

miglioramento dell'accessibilità ai servizi e alla
connettività

Sostenibilità

**gestione degli assetti culturali e ambientali per uno
sviluppo sostenibile**

prevenzione e mitigazione dei rischi naturali

architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

PROGETTO ALPHOUSE

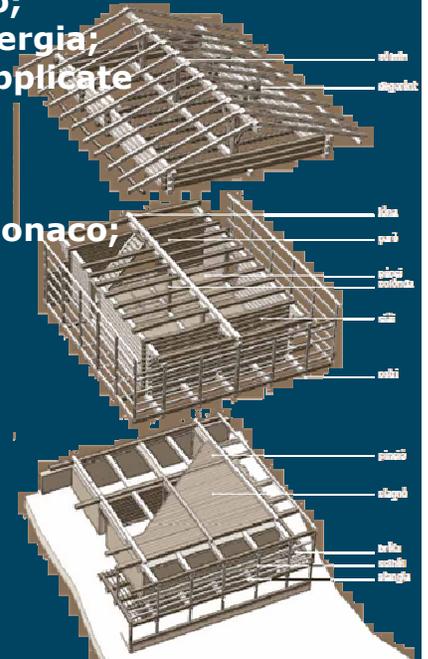


PARTNERS

- Regione Veneto – Direzione Urbanistica e Paesaggio;
- Regione Autonoma della Valle D’Aosta Direzione Energia;
- Istituto Regionale per l’Ecologia e l’economia applicate alle aree alpine – Milano;
- Camera delle imprese artigiane di Monaco (D)
- Bau akademie di Salisburgo (A)
- Ordine degli architetti di Monaco con Università d Monaco;
- Centro di Formazione “Neopolis” Valence (F)
- Istituto per l’Energia del Vorarlberg (A)

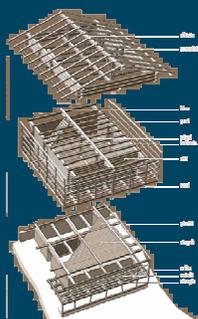
I soggetti e i consulenti coinvolti nel Veneto

- Ordine degli Architetti di Belluno;
- Fondazione Angelini “Centro studi sulla Montagna”
- Forum architetti per la Provincia di Belluno
- Studio Gellner;
- Istituto Universitario di Architettura di Venezia;
- Comuni di Forno di Zoldo, Vodo di Cadore, Selva di Cadore e Vallada Agordina
- Consorzio Casa Concept



TRADIZIONE

ARCHITETTURA
ALPINA
VERNACOLARE



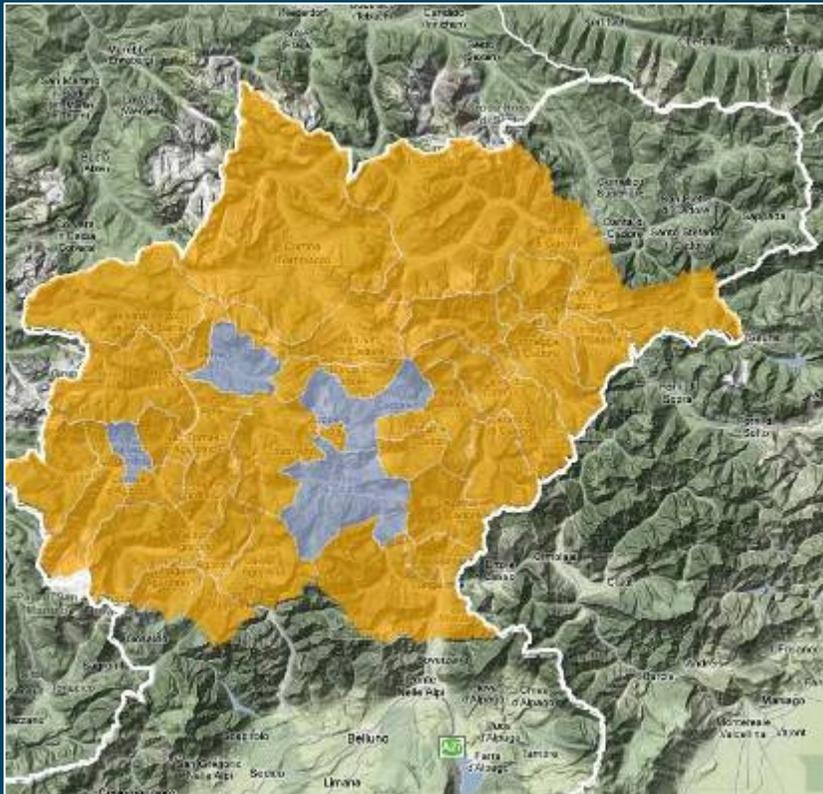
PECULIARITA'
PATRIMONIO
CULTURALE ALPINO

Scegliere forme sostenibili di sviluppo in riferimento alle tradizioni più profonde della cultura bellunese

Riorganizzazione urbanistica e territoriale per consentire di riabitare, in forme moderne, una montagna storicamente abitata

Tradurre antichi modelli in nuovi progetti che si adeguino al “vivere contemporaneo”, offrendo la possibilità al patrimonio naturale e culturale di essere nuovamente usufruibile, osservato, conosciuto e conservato

INDIVIDUAZIONE DELLE AREE PILOTA



caso studio: i quattro villaggi pilota
le tipologie costruttive

analisi: della situazione climatica
delle performances energetiche
del quadro legislativo

dati: schede progettisti
questionari

architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

Fornesighe

2. Pilot Village - Fornesighe, municipality of Forno di Zoldo -

2.1 General description/ eligibility criterion

Geographic Data		
Area	79,89	km ²
Location longitude	12,19536	°
Location latitude	46,36155	°
Elevation above sea level	840	m
Inhabitants / km ²	39	1/km ²
Social Data		
Population 2010	2635	i
0-10	182	51-60 345
11-20	221	61-70 402
21-30	232	71-80 284
31-40	400	81-90 141
41-50	397	91- 31

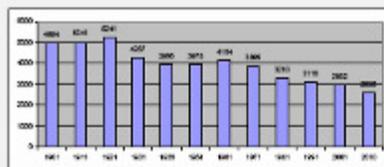


Table 02 Chart of demographic development

Economic Data	
People in paid work	369
Agriculture / Forestry	4
Industry / Crafts	157
Commerce / Trade	161
Other	47
employees working in community	92
Number of businesses	137

Description of the village, spatial situation and location

The village Fornesighe is located Northern of Forno di Zoldo.

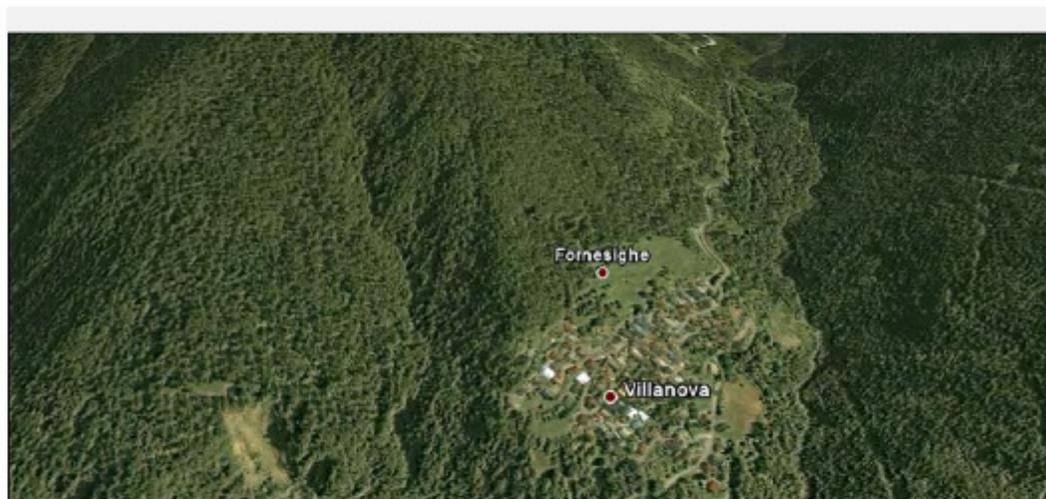


Figure 01 - Fornesighe - GoogleEarth -

architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

Fornesighe

2. Pilot Village - Fornesighe, municipality of Forno di Zoldo -



Figure 02 - Fireplace of buildings in Fornesighe -

Eligibility criterion

The vernacular buildings of this village are close one each other and they are often interconnected. Single elements constituted by cells, that can be living unit, merge together to create a multifamily building. This irregular built-up area is therefore interesting for the functionalities of each building different one from the other. The fireplaces in the buildings reported in a study done by the architect Gellner, give an immediate idea of the distribution and density of living places.



Figure 03- Historical cadastre, Fornesighe -
- Atlante dei centri storici, Regione Veneto -

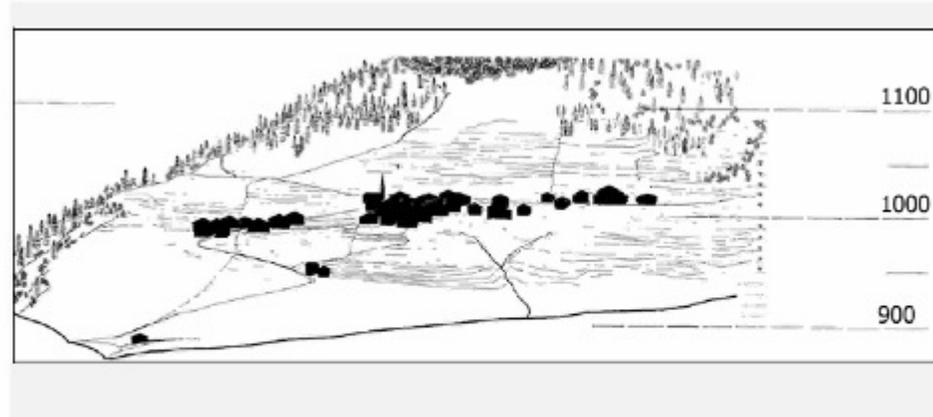


Figure 04 - Section of Fornesighe -
- Gellner -

architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

L'Andria e Toffol

2. Pilot Village - L'Andria and Toffol, municipality of Selva di Cadore -

2.1 General description/ eligibility criterion

Geographic Data			
Area	33,19	km ²	
Location longitude	12.039444	°	
Location latitude	46.452778	'	
Elevation above sea level	1350	m	
Inhabitants / km ²	15,6	il/km ²	
Social Data			
Population 2010	518	i	
0-10	42	51-60	71
11-20	52	61-70	69
21-30	57	71-80	35
31-40	68	81-90	33
41-50	85	91-	6

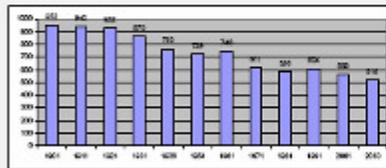


Table 02 Chart of demographic development

Economic Data		
People in paid work	147	
Agriculture / Forestry	8	
Industry / Crafts	42	
Commerce / Trade	83	
Other	14	
employees working in community	26	
Number of businesses	68	

Description of the village, spatial situation and location

These two villages are located on a sunny slope in the municipality of Selva di Cadore.



Figure 01 -Toffol and L'Andria - GoogleEarth-

architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

L'Andria e Toffol

2. Pilot Village - L'Andria and Toffol, municipality of Selva di Cadore -



Figure 02 - buildings in L'Andria and Toffol
- Regione Veneto -



Figure 03 - Historical cadastra, L'Andria and Toffol
- Atlante dei centri storici, Regione Veneto -

Eligibility criterion

The village was chosen both on a cultural and an energetic bases.
The cultural characteristics reflect on architectural features defining a strong identity, since the building typology is clearly defined within this village.
When we look at the pilot village from an energetic point of view we should consider that it is placed southfacing.

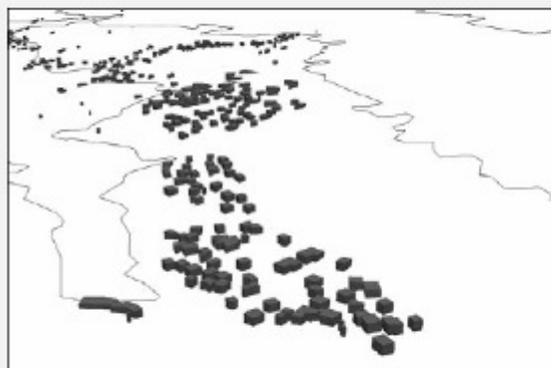


Figure 04 - Section
-ESRI ArcGis -

architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

Celat

2. Pilot Village - Celat, municipality of Vallada -

2.1 General description/ eligibility criterion

Geographic Data		
Area	13,11	km ²
Location longitude	11.933333	°
Location latitude	46.366667	°
Elevation above sea level	556	m
Inhabitants / km ²	43	÷km ²
Social Data		
Population 2010	519	i
0-10	51	51-60
11-20	33	61-70
21-30	41	71-80
31-40	76	81-90
41-50	69	91-

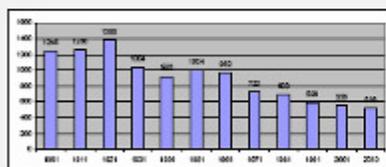


Table 02 Chart of demographic development

Economic Data	
People in paid work	67
Agriculture / Forestry	0
Industry / Crafts	46
Commerce / Trade	15
Other	6
employees working in community	24
Number of businesses	27

Table 01- General description

Description of the village, spatial situation and location

The village is placed on the crossing of two valleys. Nonetheless being these valleys not deep, but wide and open, the village is located on a sunny place.



Figure 01 - Celat - Google Earth

architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

Celat

2. Pilot Village - Celat, municipality of Vallada -



Figure 02 - Celat -
- Veneto Region -



Figure 03 - Historical cadastre, Celat -
- Atlante dei centri storici - Regione Veneto -

Eligibility criterion

The village was chosen both on a cultural and an energetic bases.

The cultural characteristics reflect on architectural features defining a strong identity, since the building typology is clearly defined within this village.

When we look at the pilot village from an energetic point of view we should consider that it is placed southfacing.

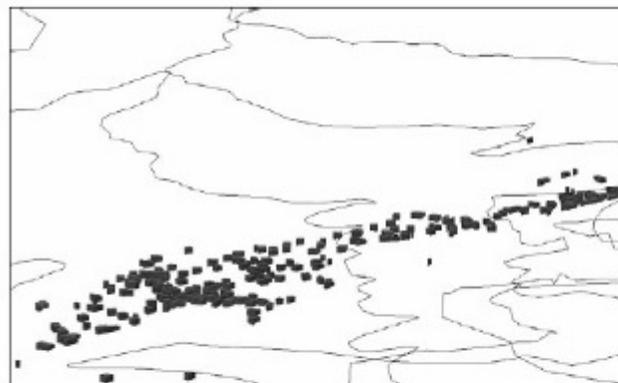


Figure 04 - Section
- ArcGIS -

architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

Vinigo

2. Pilot Village - Vinigo, municipality of Vodo -

2.1 General description/ eligibility criterion

Geographic Data		
Area	46,76	km ²
Location longitude	12.25	°
Location latitude	46.416667	°
Elevation above sea level	934	m
Inhabitants / km ²	20	i/km ²
Social Data		
Population 2010	899	i
0-10	67	51-60 134
11-20	70	61-70 115
21-30	96	71-80 80
31-40	142	81-90 43
41-50	145	91- 7

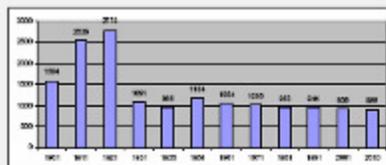


Table 02 Chart of demographic development

Economic Data	
People in paid work	134
Agriculture / Forestry	3
Industry / Crafts	65
Commerce / Trade	55
Other	11
employees working in community	23
Number of businesses	62

Table 01- General description

Description of the village, spatial situation and location
 Vinigo is located on a flat area elevated respect to the valley.



Figure 01 - Vinigo - Google Earth

architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

Vinigo

2. Pilot Village - Vinigo, municipality of Vodo -



Figure 02 - Vinigo -

Eligibility criterion

The village was chosen both on a cultural and an energetic bases.

The cultural characteristics reflect on architectural features defining a strong identity, since the building typology is clearly defined within this village.

When we look at the pilot village from an energetic point of view we should consider that it is placed southfacing.

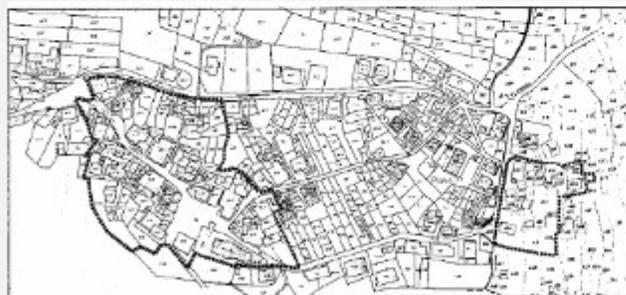


Figure 03 - Historical cadastre, Vinigo -
- Atlante dei centri storici, Regione Veneto -

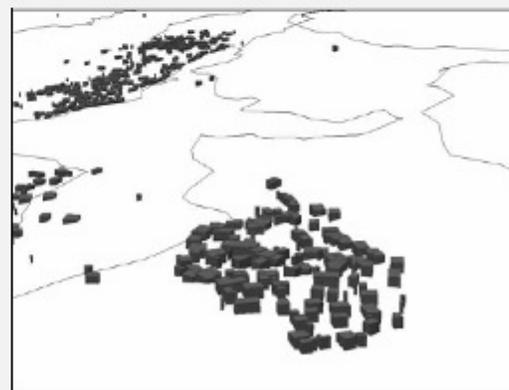


Figure 04 - Section
- ES16 Arigna -

architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

Analisi sui 4 villaggi pilota

Raccolta buone pratiche di intervento

Raccolta buone pratiche di intervento

Analisi edificio pilota

Organizzazione workshop/laboratori

Esperienza progettuale "l'Andria"

Manuale buone pratiche

Mostra Itinerante Althouse:

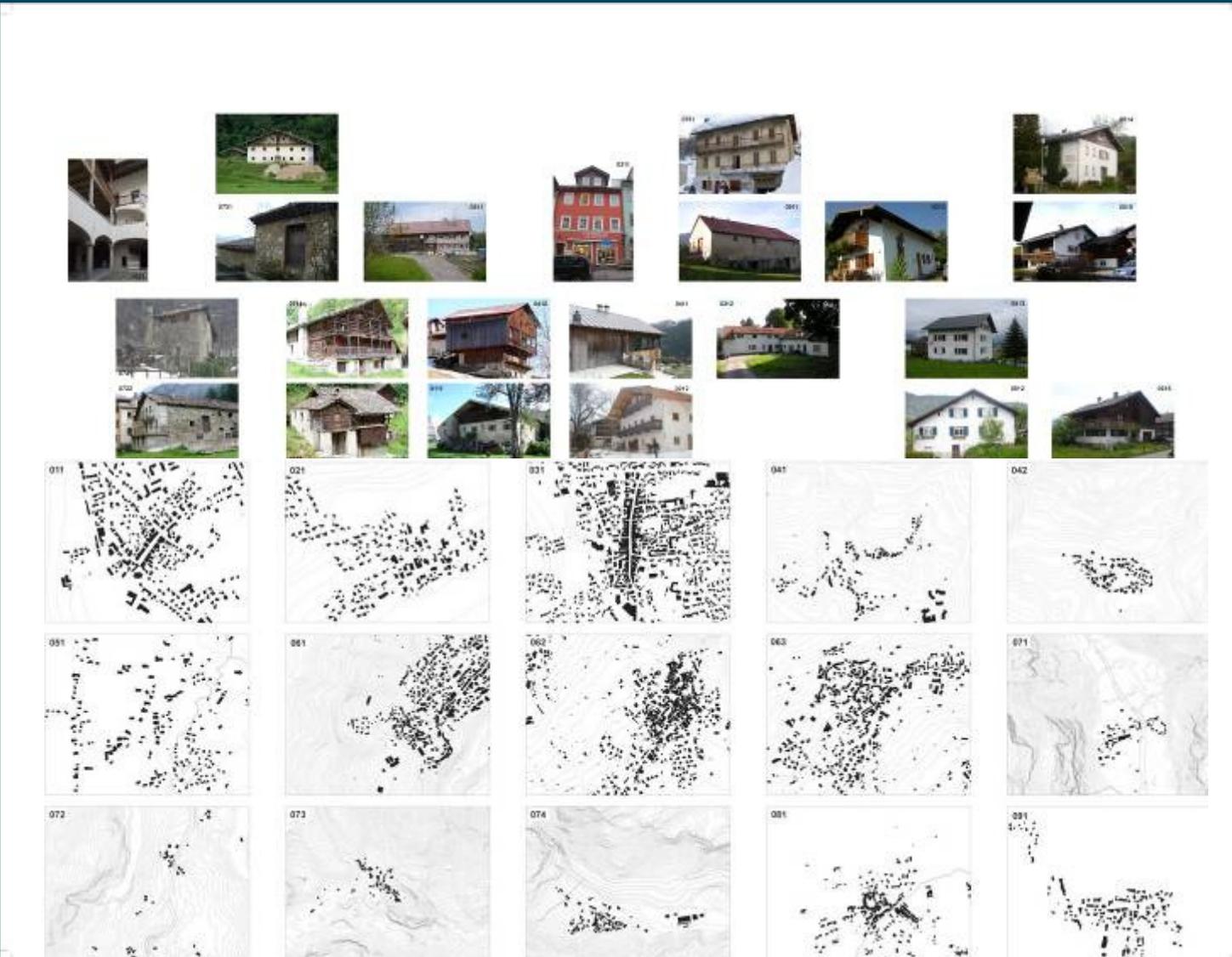
- Grenoble
- Kuchl
- Cortina d'Ampezzo
- Monaco
- Valence
- Aosta
- Salzburg

Wave 2011 selezione
progetti per la mostra
AlpHouse ?????

architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione



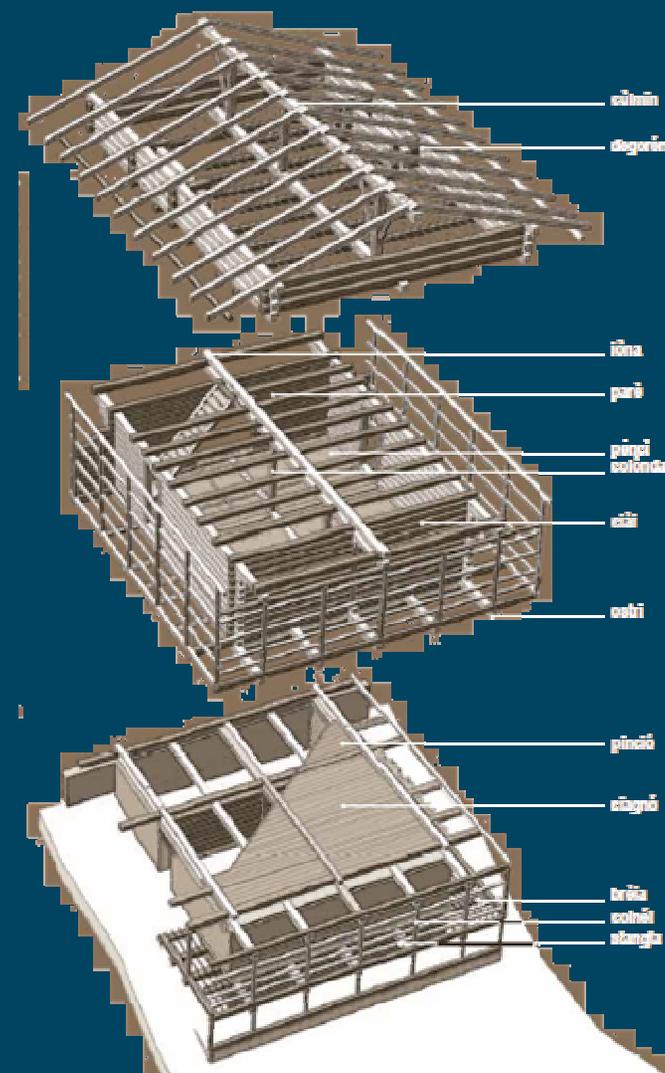
The AlpHouse Fair Stand



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

analisi delle componenti tipologiche e sistemiche dell'architettura tradizionale in ambito alpino

la tradizione come orientamento alla progettazione

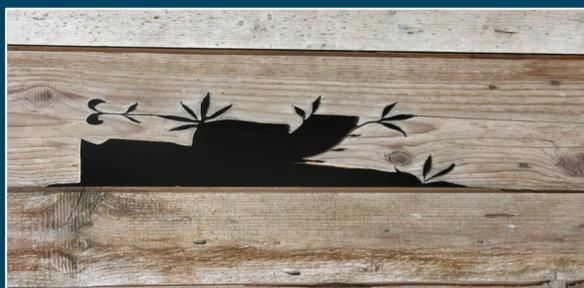


architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione



Nelle valli dolomitiche ogni costruzione qualunque sia il loro uso, destinazione e dimensione inizia sempre con la pietra e termina con il legno

Il rapporto quantitativo e qualitativo tra i due materiali varia in ragione dell'area culturale e della funzione che l'edificio deve assolvere, ma soprattutto nella facile reperibilità in loco del medesimo materiale



Nella fascia alta della provincia la preferenza portava all'utilizzo del legno per la presenza di una copertura forestale massiccia di resinose, mentre nella parte meridionale l'uso della pietra è più diffuso non solo per questioni culturali, ma anche in quanto la copertura forestale denuncia il predominio della latifoglia, da cui si ricava un materiale poco idoneo per la costruzione per l'irregolarità dei fusti e lo scarso diametro.

architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione



Tuttavia la casa di legno non può essere assunta come archetipo alpino, pur se ne evidenzia e connota la provenienza culturale e geografica, Gellner nei suoi scritti citava spesso le dolomiti come l'incontro di una cultura "latina" (dominata dalla pietra) e una "cultura nordica" dominata dall'uso del legno

L'espressione "cultura materiale", viene usata dagli studiosi di antropologia culturale per indicare tutti gli "aspetti visibili" di un prodotto culturale, quali oggetti della vita quotidiana e i manufatti edilizi. Tuttavia per restare nel tema della materialità, ci si riferisce agli usi tradizionali del produrre oggetti attraverso tecniche apprese nel corso di generazioni e queste tecniche sono esse stesse un "patrimonio di cultura materiale".

Gli edifici storici sono libri di architettura, di sociologia e di storia. Comprenderli significa capire le regole fondative della sostenibilità



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

PREMESSA

Tra i molti studiosi che si sono dedicati all'analisi degli aspetti tipologici dell'architettura tradizionale alpina, troveremo molti architetti che si sono spesi in operazioni di conoscenza della cultura materiale e delle tipologie edilizie e urbane (Gellner, Consolascio, Benevolo, Simonis, Muratori, ecc).

Ma il merito più importante nella concettualizzazione dell'analisi tipologica va sicuramente ai professori Gian Franco Caniggia e Gian Luigi Maffei, per aver affrontato in termini sistemici la questione della classificazione tipologica dell'edilizia di base.

Infatti con i due volumi contenenti un ciclo delle proprie lezioni hanno fornito un metodo per l'esecuzione di operazioni di lettura delle strutture edilizie che si sono costituite in passato a livello di "coscienza spontanea" in una progressione di grandezze scalari che vanno dall'edificio, all'aggregazione di edifici, all'organismo urbano, al territorio.

L'attenzione ai prodotti architettonici del passato è il campo della "tipologia processuale" che è la chiave per l'utilizzazione della storia nell'operare come architetti nel mondo contemporaneo.

Tale operazioni rispondono ad una vera e propria legge chiamata "legge dei successivi raddoppi", base culturale su cui si sono sviluppati i progetti più colti di lettura insediativa e architettonica (Venezia, Firenze, Vanoi, Val d'Ansiei, ecc.)

architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione



Per **coscienza spontanea** si intende la particolare attitudine di un soggetto operante ad adeguarsi nel suo operare, alla sostanza civile ereditata nella propria area culturale senza necessità o obbligatorietà di mediazioni o di scelte. Si agisce in piena coscienza spontanea quando un soggetto nel costruirsi la casa con proprie mani non segue dettami o correnti architettoniche, ma utilizza tecniche e materiali in uso nella tradizione locale in quel particolare momento storico-culturale. L'organismo edilizio che ne deriverà sarà quindi il prodotto della coscienza spontanea del soggetto quale risultante di processi collettivi di accumulazione culturale che nel tempo si sono affermati.

La **tipologia edilizia** è il prodotto della coscienza spontanea di un soggetto nel suo operare, che si trova a realizzare un oggetto condizionato unicamente dal portato inconscio della cultura ereditaria tramandatagli e dalle esperienze precedenti attuate nel suo intorno. Quindi il soggetto opera attraverso un sistema di conoscenze integrate e culturalmente condivise che lo portano ad agire secondo uno schema concettuale incardinato nella storicità, ossia nella sua appartenenza ad un preciso momento temporale e ad un luogo geograficamente e culturalmente determinato.

LA COSCIENZA SPONTANEA

Per coscienza spontanea si intende la particolare attitudine di un soggetto operante ad adeguarsi nel suo operare, alla sostanza civile ereditata nella propria area culturale senza necessità o obbligatorietà di mediazioni o di scelte. Si agisce in piena coscienza spontanea quando un soggetto nel costruirsi la casa con proprie mani non segue dettami o correnti architettoniche, ma utilizza tecniche e materiali in uso nella tradizione locale in quel particolare momento storico-culturale. L'organismo edilizio che ne deriverà sarà quindi il prodotto della coscienza spontanea del soggetto quale risultante di processi collettivi di accumulazione culturale che nel tempo si sono affermati.



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

TIPOLOGIA

Il tipo edilizio è il prodotto della coscienza spontanea di un soggetto nel suo operare, che si trova a realizzare un oggetto condizionato unicamente dal portato inconscio della cultura ereditaria tramandatagli e dalle esperienze precedenti attuate nel suo intorno. Quindi il soggetto opera attraverso un sistema di conoscenze integrate e culturalmente condivise che lo portano ad agire secondo uno schema concettuale incardinato nella storicità, ossia nella sua appartenenza ad un preciso momento temporale e ad un luogo geograficamente e culturalmente determinato. Il tipo edilizio risulta quindi essere, prima di ogni altra cosa, la concettualità stessa dell'oggetto, non è infatti solo schema distributivo, solo funzione, solo sistema costruttivo, ma tutto questo insieme in quanto il tipo edilizio è l'insieme unitario di tutte le definizioni che concorrono alla determinazione del concetto stesso di tipo.



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

PROCESSO TIPOLOGICO

E' una scalare mutazione del tipo edilizio in rapporto alla dimensione temporale. Infatti sono riscontrabili variazioni tipologiche dell'edificato in rapporto alle diverse epoche e al conseguente mutamento delle necessità collettive ed individuali e al modo con cui esse si esprimono. Tali variazioni sono riscontrabili all'interno di un processo tipologico storicamente consolidato attraverso l'analisi delle modificazioni del tipo originario e delle relazioni formali con lo stesso.



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

COMPRESENZA e DERIVAZIONE

E' il portato stesso della storicità dell'oggetto, dove la compresenza è l'insieme delle correlazioni spaziali dell'oggetto con la sua area culturale, mentre la derivazione è la correlazione temporale dell'oggetto rispetto ad un punto specifico del processo tipologico.



ORGANISMO EDILIZIO



Ogni oggetto risulta composto da diversi elementi, che connessi insieme formano un organismo. Pertanto ogni edificio, è consultabile per parti, le quali sono legate da rapporti e relazioni di tipo scalare e funzionale. Quindi un organismo risulterà composto da sistemi, strutture ed elementi.

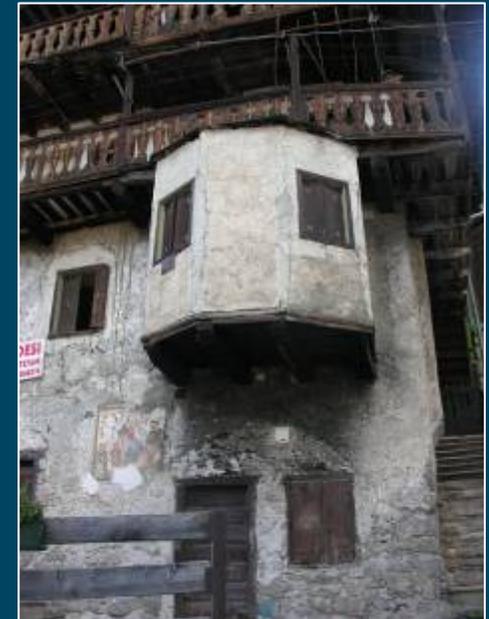


architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

SISTEMI COSTRUTTIVI



Per sistemi si intendono quelle parti dell'organismo che risultano leggibili per la loro autonomia e specializzazione atta a renderli parte efficiente dell'organismo più generale. In un edificio storico di carattere rurale ad esempio si possono riconoscere i seguenti sistemi: il "sistema stalla", il "sistema fienile", il "sistema casel", il "sistema letto" ecc. Cioè quei sistemi che nel loro insieme compongono l'organismo edilizio e che a loro volta saranno costituiti da più strutture.



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

STRUTTURE



Per strutture si intendono quelle associazioni di elementi non dotate di una accentuata autonomia e che concorrono alla formazione dei sistemi. In un edificio storico di carattere rurale ad esempio si possono riconoscere le seguenti strutture: la struttura del tetto", la "struttura dell'elevazione", la "struttura del calpestio", "struttura del solaio" ecc. Cioè quelle strutture che nel loro insieme compongono i sistemi e che a loro volta saranno costituite da più elementi.



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

ELEMENTI



In un edificio gli elementi sono identificabili nelle micro componenti dell'organismo stesso e possono essere ad esempio le travi di un solaio, lo "stelare" costituente il blockbau, la scandola, ecc. Cioè quegli elementi che nel loro insieme compongono le strutture.



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

SCELTE DI LETTURA



Risulta del tutto evidente la perdita di rendimento che ne deriverebbe dal tentativo di esaminare un edificio unicamente per parti. Infatti limitarsi a dire che un edificio è costituito di travi intelaiate con la tecnica a castello, che la copertura è caratterizzata dalla presenza di scandole e che gli elementi orizzontali sono costituiti da travi su cui poggia una orditura in assito è riduttivo, non perchè non sia vero, ma in quanto si perdono quelle strutturazioni intermedie che garantiscono un miglior approfondimento al fine di capire come quegli elementi convengono a formare l'insieme.

COMPARAZIONE

Esso è lo strumento indispensabile a qualsiasi disciplina, in quanto solo attraverso la comparazione un qualsiasi oggetto ricava la sua identità, perché distinguibile dagli altri.



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

SISTEMI COSTRUTIVI DELLE COPERTURE



La copertura è formata da due falde e composta da una orditura principale ed una secondaria, con soprastante tavolato su cui viene poggiato il manto di copertura in scandole.

L'orditura principale (ortogonale ai timpani) è incastrata nei rispettivi timpani tramite l'uso di tacche convergenti.

Le falde sporgenti dai fianchi sono sostenute dall'orditura secondaria (ortogonale all'orditura principale) e generalmente la trave di colmo risulta più lunga rispetto alle altre che si rastremano verso le ali. Questo sistema non è giustificato da motivazioni strutturali o estetiche, quanto dalla necessità funzionale di offrire riparo da fenomeni atmosferici alla parte alta dell'edificio, normalmente destinata al ricovero di fieno, attraverso un pronunciamento in avanti del tetto.

COMPONENTI:

- l'orditura principale è costituita generalmente da legno d'abete di diametro di 20 cm per una lunghezza di 6.00 metri;
- l'orditura secondaria è costituita generalmente da legno d'abete/larice di diametro di 5 cm per una lunghezza di 3/4 metri;
- Il tavolato è costituito generalmente da legno di larice di diametro di 30/40 con una lunghezza variabile;
- La copertura è in scandole di 40/50 cm. Larghe 15/20 e con spessori variabili da 1 a 2 cm.

architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

BALLATOI/SOLER/ PALANZIN

Spesso l'architettura rurale dolomitica si contraddistingue per aspetti formali di buona rilevanza figurativa.

Il ballatoio o "soler" rispondeva a precise esigenze funzionali e specificamente alle necessità di essiccazione dei prodotti (generalmente fieno, ma anche canapa in alcune zone) e consentiva anche la possibilità di stoccare materiale d'uso all'esterno dell'edificio (generalmente legname ed attrezzi).

Spesso si riscontrano edifici completamente "fasciati" da ballatoi lignei costituiti da tavolato poggiato sull'orditura principale aggettante sui fronti.

In alcuni casi si riscontrano anche parapetti costituiti da pregevoli profili sagomati.



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

BLOCKBAU

Negli edifici rurali più antichi l'elevazione veniva realizzata attraverso il sistema costruttivo denominato blockbau. Tale sistema costruttivo risultava composto da una orditura orizzontale di travi posti con incastro a castello e le travi venivano bloccate reciprocamente ad incastro attraverso tacche praticate su ognuna di esse. Le travi venivano sormontate l'una sull'altra sino a formare il timpano atto a sostenere la struttura del tetto.

Il raccordo con la struttura del calpestio avveniva mediante semplice sovrapposizione degli elementi lignei in orizzontale.



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

ASSITO VERTICALE



Negli edifici rurali post ottocenteschi, l'elevazione veniva realizzata attraverso il sistema costruttivo dell'assito verticale in legno di larice fissato su una intelaiatura lignea il legno d'abete. Tale sistema costruttivo, largamente diffuso, ha tendenzialmente sostituito quello del blockbau e la sua diffusione è stata principalmente determinata dall'evoluzione delle tecniche di lavorazione del legno che ha consentito la realizzazione di "breghe" con evidente risparmio di materiale ligneo.



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

DECORAZIONI e FORI

Essi si configurano come evidenti motivi decorativi, che in alcuni casi raggiungono anche buone qualità artistiche e che connotano qualitativamente l'architettura rurale, ma rispondono principalmente alle necessità funzionali di ventilazione dei fienili.

Esse venivano realizzate attraverso l'intaglio e sagomatura delle singole tavole di legno che venivano successivamente accostate.



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

APERTURE SUI FIENILI

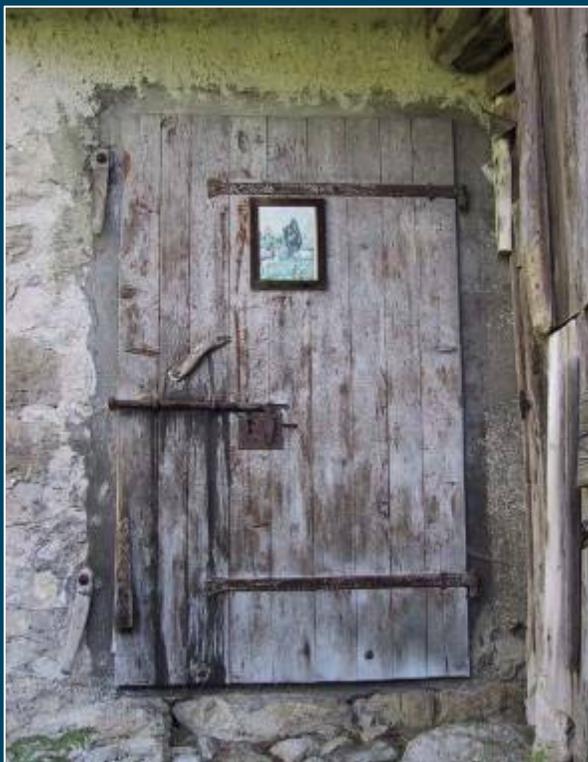
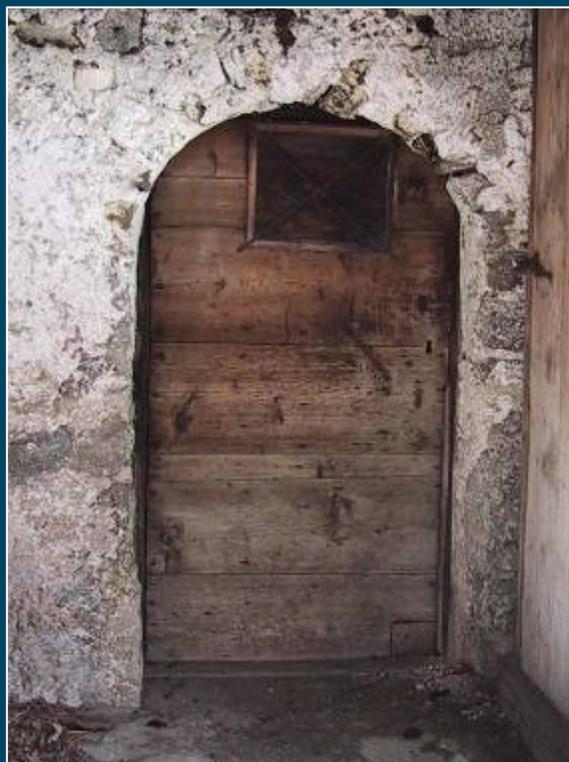
La struttura dell'accesso ai fienili, generalmente posta sul livello superiore alla stalla e sul lato a monte, veniva composta da due elementi verticali denominati ritti sagomati ad incastro, che avevano la funzione di interrompere la struttura in blockbau o ad intelaiatura lignea e costituire l'apertura d'accesso.

Il raccordo tra la struttura verticale con quella orizzontale è ad incastro tramite la sagomatura dei ritti, in adiacenza ad essi, tra un elemento e l'altro del blockbau venivano posti dei cunei di legno atti ad impedire movimenti di traslazione orizzontale.



APERTURE SUL SISTEMA STALLA E ABITAZIONE

La struttura dell'accesso ai locali stalla, casel e abitazione, generalmente su muri in pietra, veniva realizzata assemblando tavole in assito verticale e fissate ai cardini. Naturalmente esistono anche aperture di pregevole fattura con utilizzo di arco.



FORATURE

L'aereoilluminazione veniva garantita attraverso piccole forature sui paramenti in pietra o anche lignei, con tecniche molto differenziate dall'uso del ritto sagomato ad incastro, uso di architravi in legno e naturalmente attraverso l'uso di inferriate



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

COLLEGAMENTI VERTICALI

Per le persone i collegamenti tra i diversi livelli dell'edificio avvenivano generalmente attraverso l'uso di scale esterne con pendenze accentuate e costituite di norma da materiale ligneo, anche se si riscontrano scale in pietra (naturalmente meno diffuse).

Un'altra forma di collegamento tra la stalla ed il fienile risulta essere il foro praticato nel piano di calpestio del fienile (bus del fener) per consentire lo spostamento del fieno tra i due livelli.



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

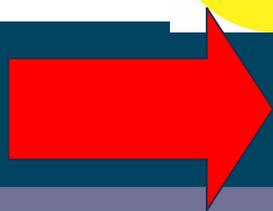
CANNE FUMARIE

Le antiche canne fumarie erano realizzate in legno o attraverso semplici aperture sui muri e su cui veniva posta di norma una mensola a sbalzo al fine di evitare problemi di combustione o annerimento delle murature.

E' evidente come i rischi di combustione e di incendio fossero presenti, per questo motivo pian piano tali canne fumarie (quasi sempre orizzontali) sono state sostituite da quelle verticali ed in pietra ovviamente più sicure.



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione



CARATTERISTICHE DELL'ARCHITETTURA ALPINA

REGOLE

SOBRIETA' DEI MATERIALI



IN USO NELLA TRADIZIONE LOCALE (PIETRA/LARICE/ecc)



SOSTENIBILITA' SISTEMA PRODUTTIVO

ESSENZIALITA' DELLE FUNZIONI



SPAZI RIDOTTI DEGLI AMBIENTI



SOSTENIBILITA' DEI CONSUMI ENERGETICI

SFRUTTAMENTO DELLE CONDIZIONI



ISO-ORIENTAMENTO E LUCE SOLARE



SOSTENIBILITA' DEI CONSUMI ENERGETICI

Il progetto è quasi sempre un atto di violenza: si interviene scaldando ambienti e materiali che mai nella loro storia avevano avuto tali fonti di calore (nella stalla il calore era gratis), si introducono nuovi elementi tecnologici, si aumenta il peso dell'edificio ed il suo carico: teniamo quindi presenti le leggi della sobrietà, dell'essenzialità per una architettura silenziosa.

architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

Altre modalità di classificazione



Struttura lignea a intelaiatura



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

Altre modalità di classificazione

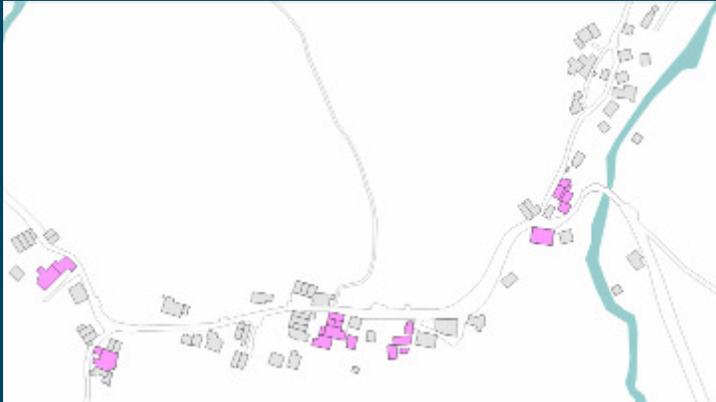


 **Struttura lignea a ritti e travi**



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

Altre modalità di classificazione



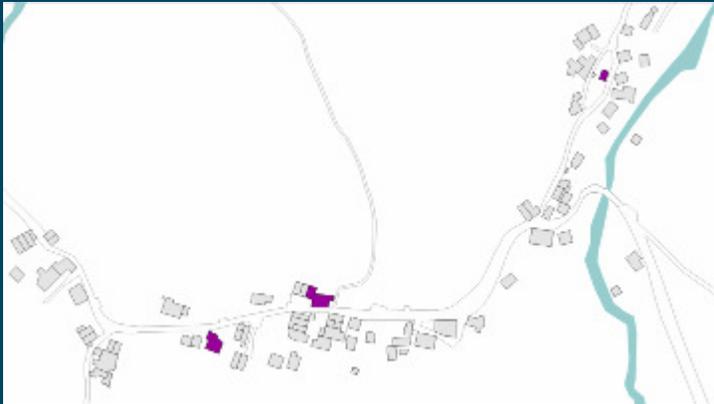
 Murato bifalde antico



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione



Altre modalità di classificazione



 Prerifabbrico murato



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

Altre modalità di classificazione



 **Tipo Fodom a partizione verticale**



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

Un caso esemplificativo di riuso di tipo Fodomo : la casa Ladina



SCHEMA PROGETTO ALPHOUSE

Committente: Privato
Progettista: Arch. Giuliano Giusto - via I. Svevo 47b-6 - Mogliano Veneto (TV) tel. 0415932892 email: giusto.giuliano@libero.it
Citta: Impresa principale: Sartor Costruzioni S.a.s. di Sartor Diego, Raul & C. - Zerobranco (TV)
Progetto termotecnico: Termoproject di Arch. Saverio Brisighella & C. S.a.s. - Mogliano Veneto (TV)

Data intervento di recupero: 2007-2009

Localizzazione
Comune: Selva di Cadore (BL)
Località: L'Andria
Coordinate geografiche o localizzazione cartografica:



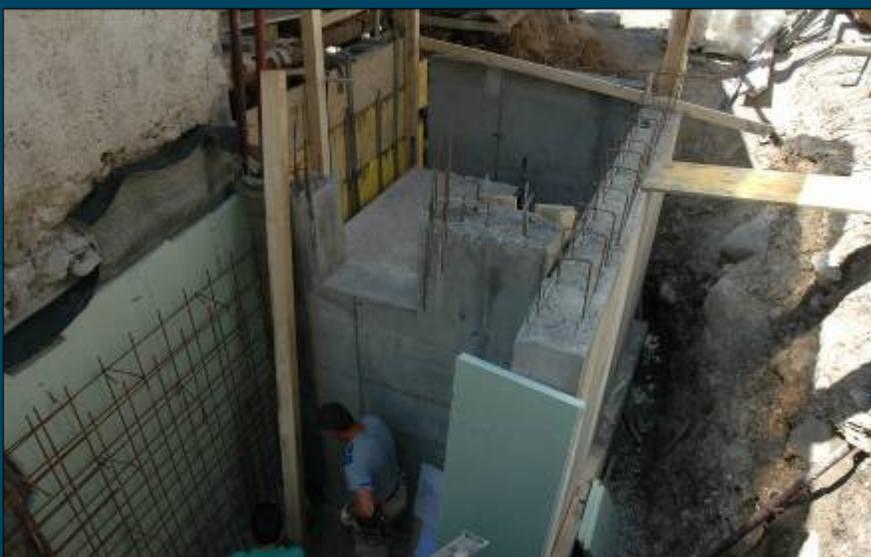
architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

Finalità dell'intervento

- Mantenere le caratteristiche formali e costruttive dell'edificio, anche attraverso il totale recupero di tutti i materiali (pietra, intonaci, malte, ecc) derivanti da necessarie parziali demolizioni.
- Eseguire il consolidamento e il risanamento delle strutture esistenti (in pietra e legno) attraverso tecniche che consentano il loro sostanziale mantenimento al fine di non compromettere l'originalità degli assemblaggi.
- Far rientrare l'edificio in classe "A" attraverso l'impiego di materiali isolanti specifici per ciascun tipo di partizione (pareti e solai).



CONSOLIDAMENTO STATICO



Consolidamento e drenaggio del terreno

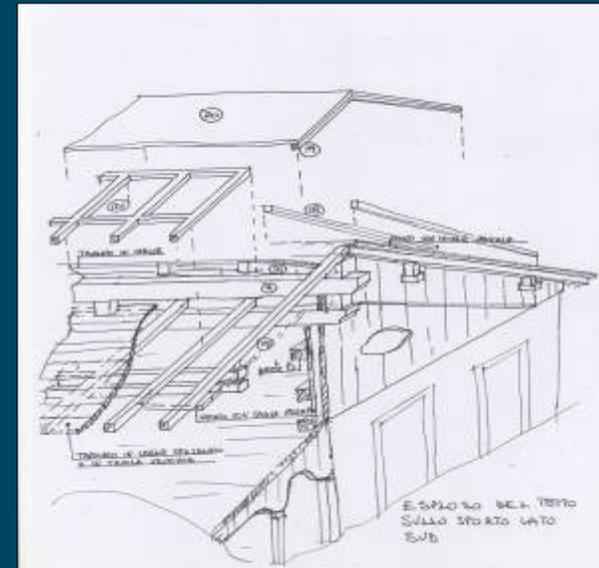


ricostruzione di fondazioni totalmente assenti in parti di muratura realizzate controterra;

STRUTTURE LIGNEE



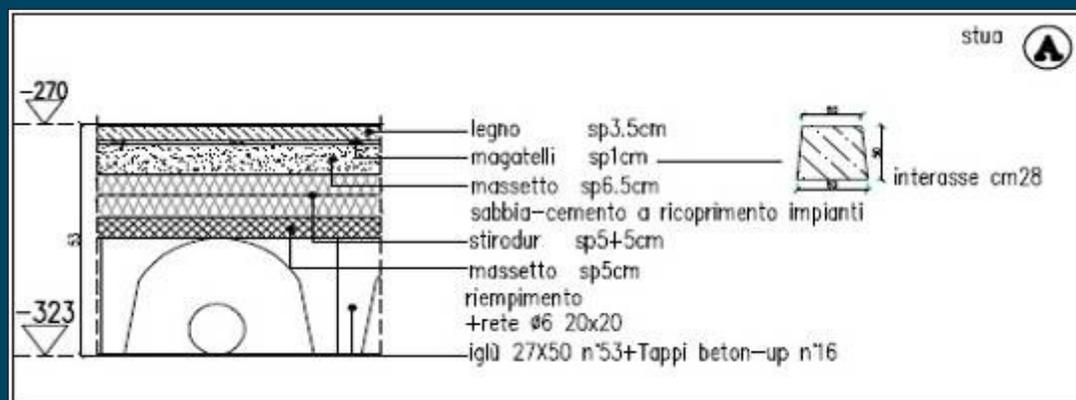
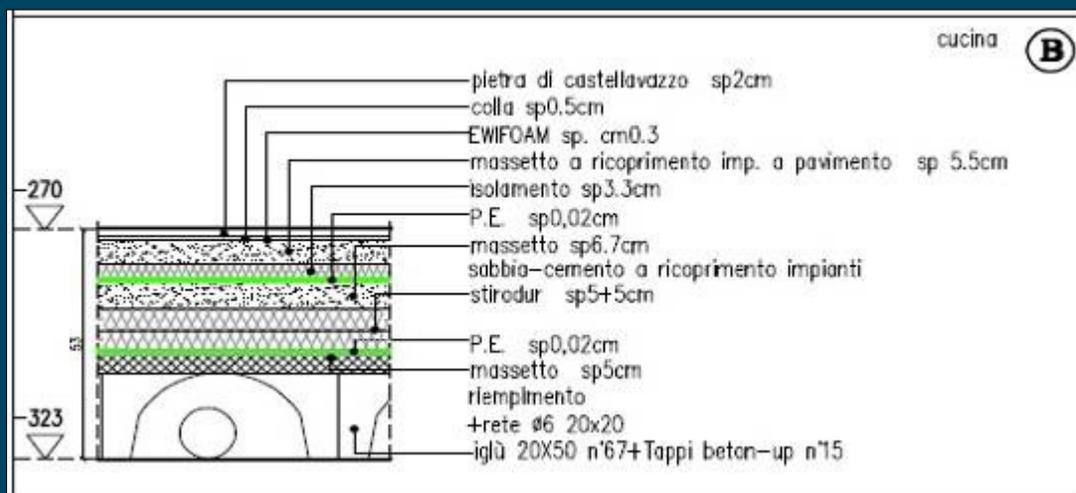
Consolidamento delle strutture lignee perimetrali mediante inserimento di telai in lamellare



Nuova struttura del tetto realizzata con telai di legno lamellare sovrapposti alle strutture esistenti

architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

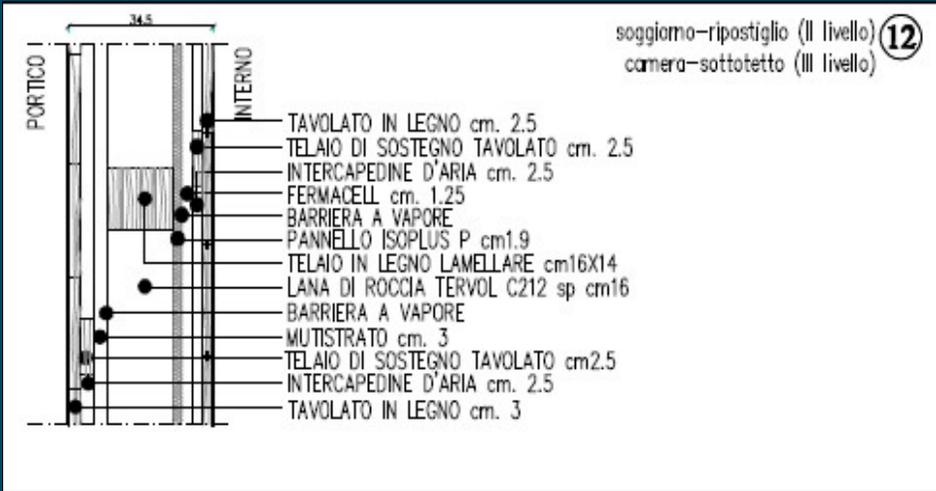
ISOLAMENTO



Isolamenti del solaio controterra

architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

ISOLAMENTO



Isolamento delle pareti lignee

architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

ISOLAMENTO



Isolamento delle murature in pietra:

architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

ISOLAMENTO



Isolamento del tetto

ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA
E.1(1) abitazione adibita a residenza con carattere continuativo

1. INFORMAZIONI GENERALI

Codice Certificato	Abitazione Arch. Giusto Giuliano	Validità	10 anni
Riferimenti catastali	Foglio 15 - Mappali 557 - 248		
Indirizzo edificio	Via dell'Antria n° 30 - Selva di Cadore (BL)		
Nuova costruzione <input type="checkbox"/> Passaggio di proprietà <input type="checkbox"/> Riquadrificazione energetica <input checked="" type="checkbox"/>			
Proprietà	Giusto Giuliano-Mattiazio Alessandrini/terfono		
Indirizzo	Via Barbiero n° 100 di Mogliano Veneto		
E-mail			

2. CLASSE ENERGETICA GLOBALE DELL'EDIFICIO

Edificio di classe: A

3. GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALI E PARZIALI

EMISSIONI DI CO2
15.7 kWh/m² anno

4. QUALITA' INVOLUCRO (RAFFRESCAMENTO) I II III IV V

5. Metodologie di calcolo adottate UNI TS 11300



AlpHouse.eu
tradition | kompetenz | innovation



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

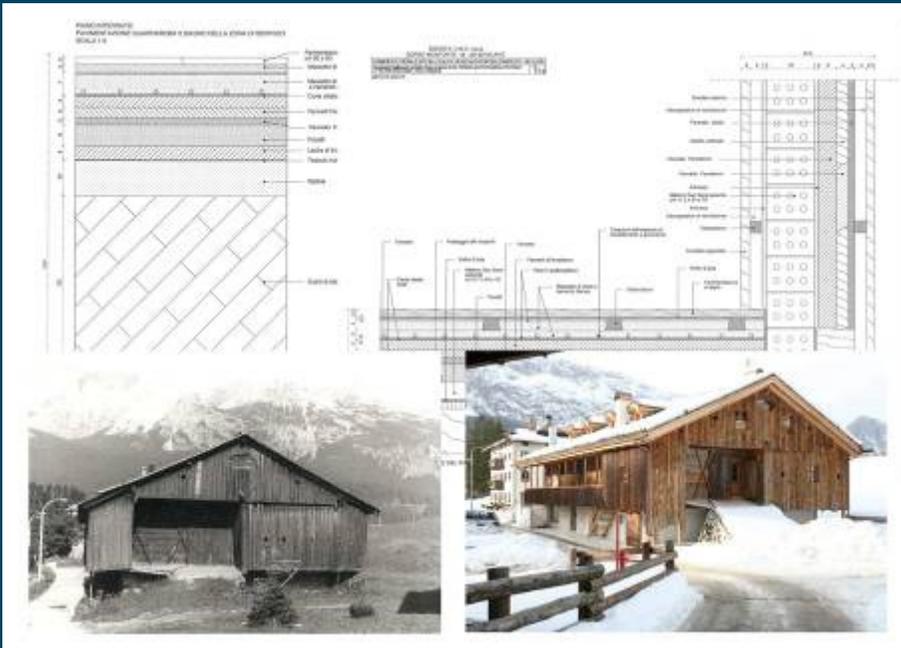
WAVE.
2011



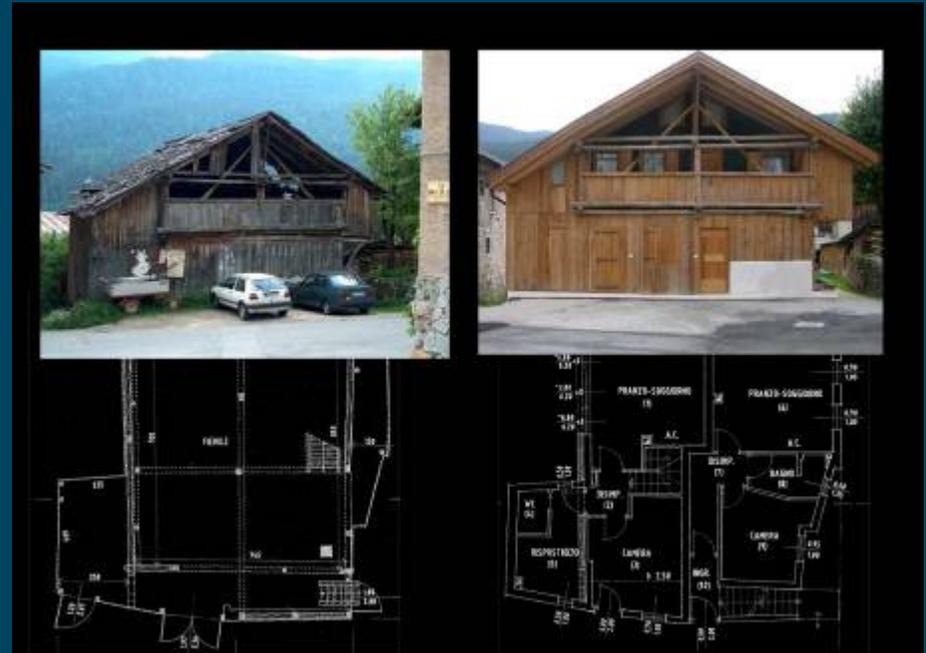
a lavori ultimati

architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

RACCOLTA DELLE SCHEDE DI BUONE PRATICHE

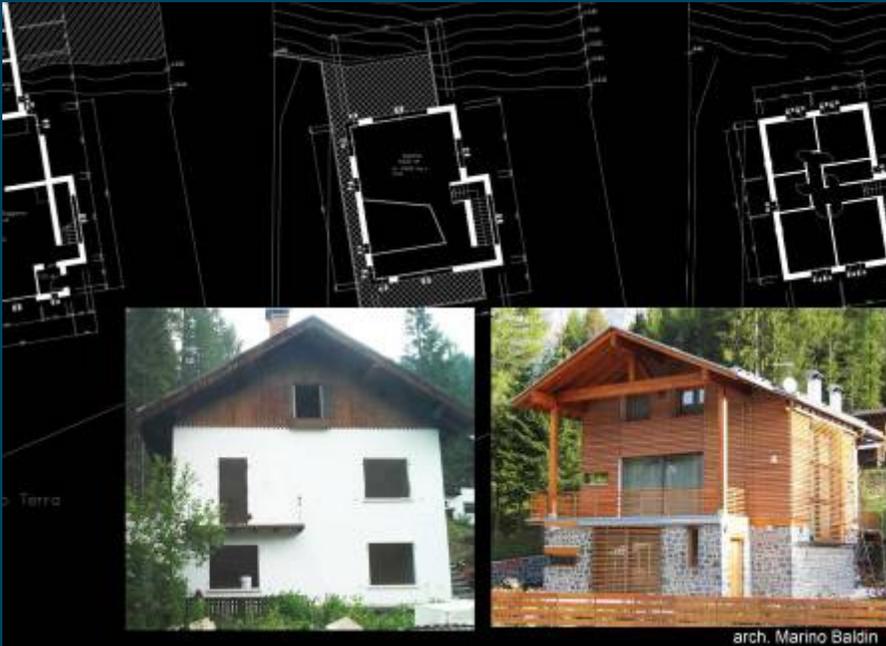


Tagliasacchi Severpaolo

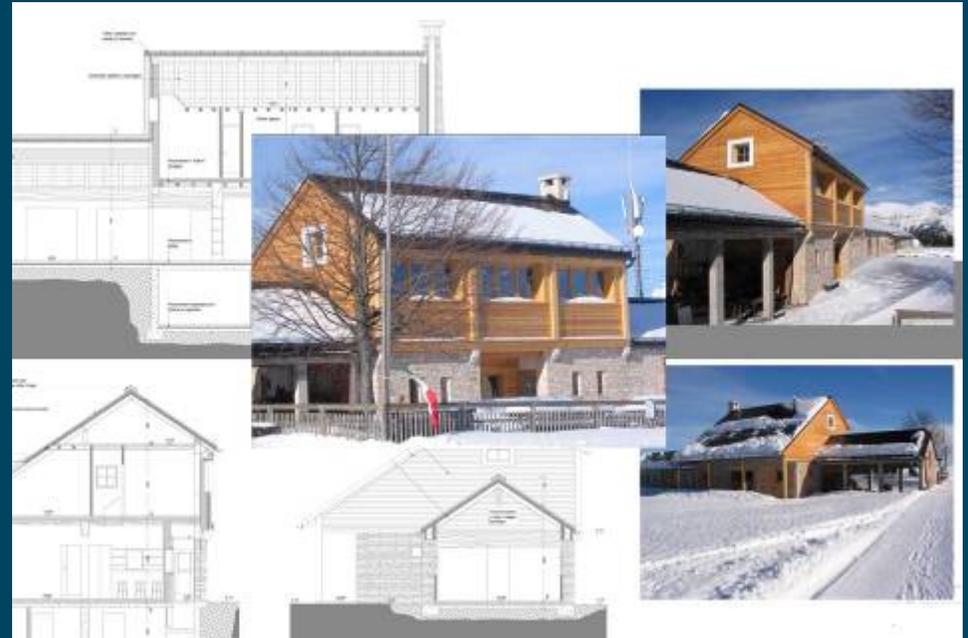


Agostino Hirschstein

RACCOLTA DELLE SCHEDE DI BUONE PRATICHE



Marino Baldin



Jannon Roberto

RACCOLTA DELLE SCHEDE DI BUONE PRATICHE



Migotti Renato



Valferro Mauro

RACCOLTA DELLE SCHEDE DI BUONE PRATICHE



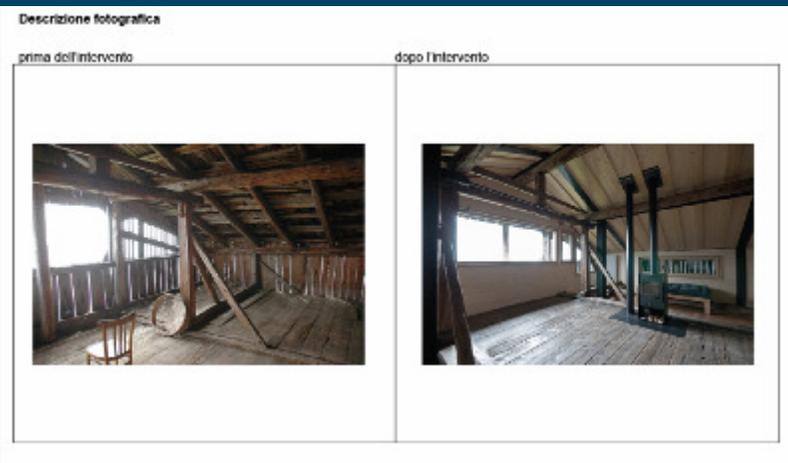
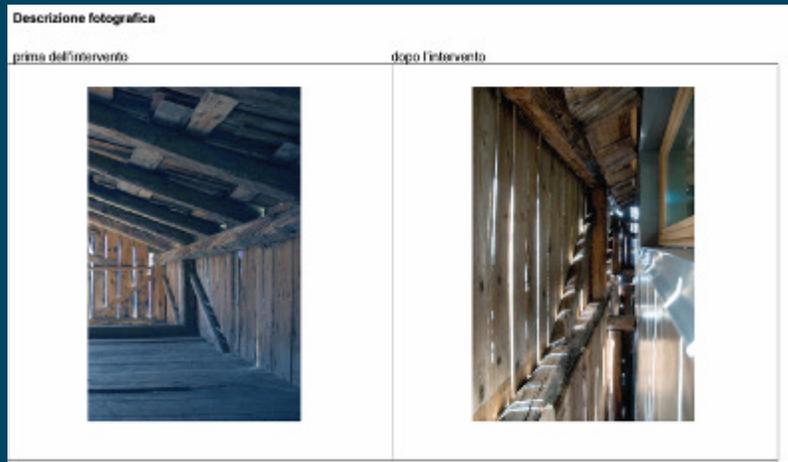
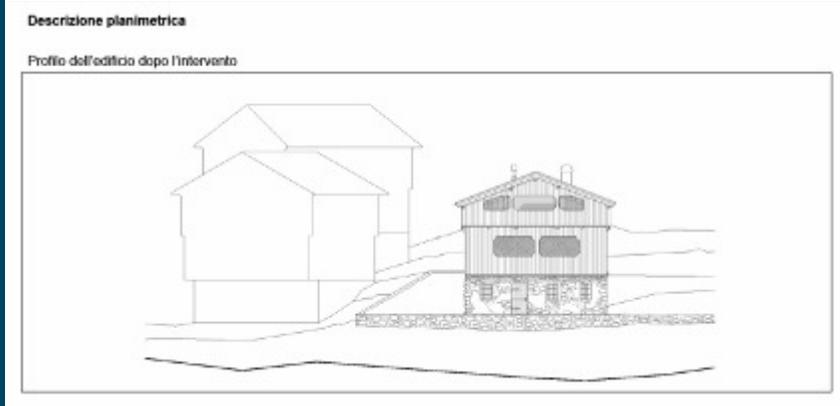
Dal Magro Fiore



Ganz Daniele

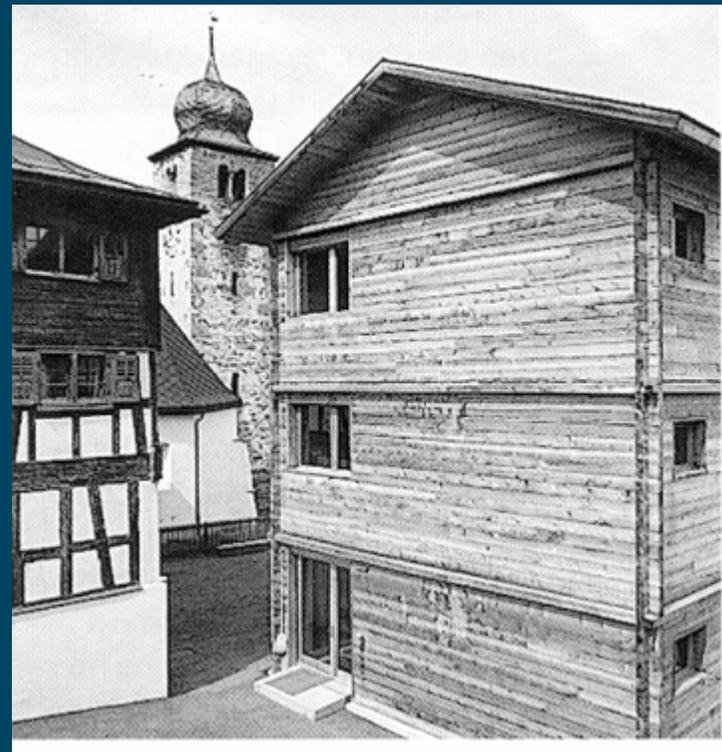
architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

RACCOLTA DELLE SCHEDE DI BUONE PRATICHE



architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione

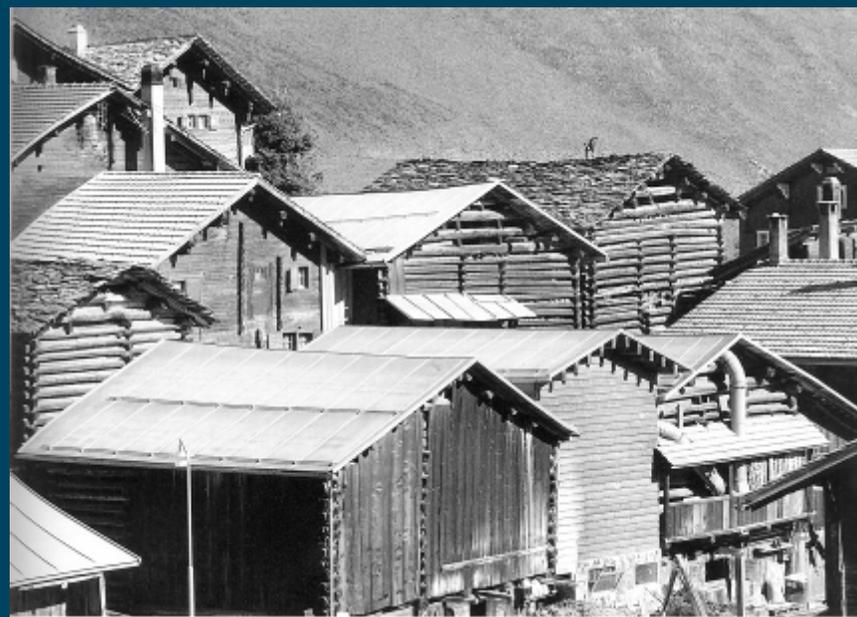
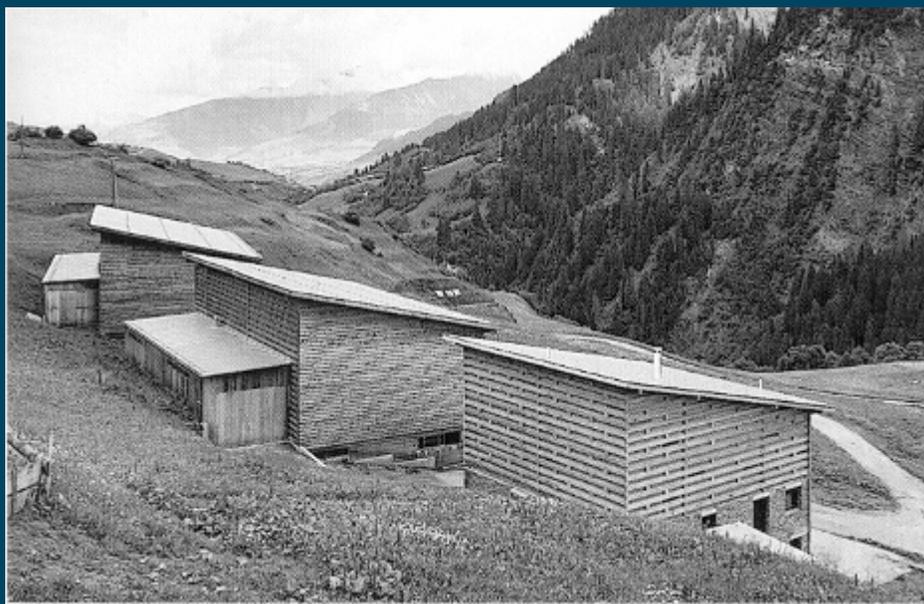
ALCUNE SUGGERZIONI:



Gion A. Caminada, Cantone dei Grigioni (CH) 1992

Inserimento in uno spazio urbano di un piccolo paese di montagna (Duvin) della scuola, edificio che ha il pregio di porsi in competizione spaziale con gli altri edifici sfruttando il chiaro effetto materico del sistema costruttivo prescelto.

ALCUNE SUGGERZIONI:



Gion A. Caminada, Cantone dei Grigioni (CH) 1992

Risistemazione del centro di Vrin, più che un progetto di architettura o urbanistico è un progetto "totale" che mira ad intervenire sul "corpo sociale e culturale" del minuscolo villaggio

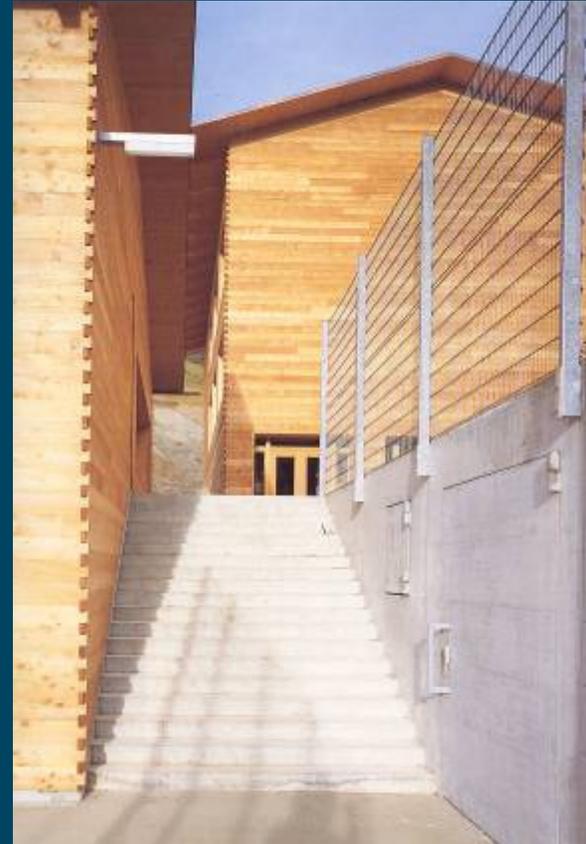
architettura in montagna: sostenibilità tra innovazione e tradizione



ALCUNE SUGGERZIONI:



R.Rainer & A. Oberwalder, S.Anton Tirol 1997



Conradine Clavuot St Peter Grigionil 1997

ALCUNE SUGGERZIONI:

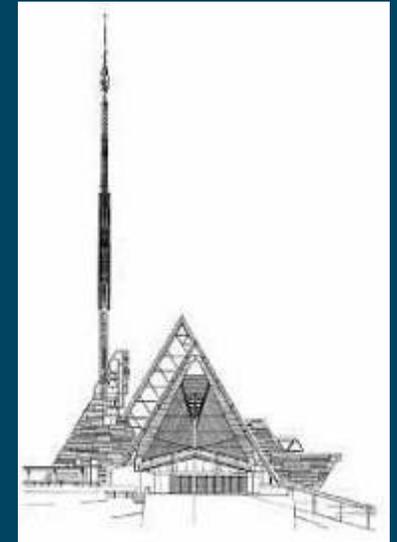


Daniel Marques 6 B. Zurkirchen, Grigioni (CH)



Ristrutturazione edificio a Bergun, notevole esempio di intervento di trasformazione che denuncia apertamente l'uso originario e non si nasconde dietro a pudori ed esitazioni progettuali

UN PICCOLO TRIBUTO



Edoardo Gellner, Borca di Cadore Villaggio Eni

Capace interpretazione di un prodotto urbanistico, edilizio e di interior design, in grado di colloquiare con modernità attraverso l'espressione di un linguaggio architettonico che affonda le sue radici nella cultura locale, senza sudditanze culturali.