

3.3.

ARCHITETTURA E IDENTITA' ALPINA: LE TECNICHE.

L'architettura contemporanea nella regione alpina:

verifiche e modelli interpretativi.

L'interpretazione contemporanea delle forme della tradizione.

Il desiderio di ricreare l'atmosfera delle abitazioni tradizionali ha ispirato numerose architetture alpine contemporanee. Quasi sempre questi progetti si fondano sull'utilizzo di tecniche e di materiali della tradizione, che vengono adattati alle esigenze attuali e reinterpretati attraverso le nuove possibilità tecnologiche.

L'antico metodo costruttivo del "Blockhaus"⁶⁶⁴, o "Strickbau" come viene definito nel dialetto regionale dei Grigioni (che letteralmente significa "costruzione ad incastro"), determinato dalla sovrapposizione di tronchi di legno che acquistano stabilità agli angoli attraverso un particolare intreccio, è stato reinterpretato in chiave contemporanea in alcuni progetti di Peter Zumthor e di Gion Caminada. Questo sistema costruttivo viene riadattato alle esigenze del presente, tentando di risolverne le problematiche strutturali legate alle forti deformazioni date dai movimenti di assestamento del legno. Non si tratta più di una imitazione dei caratteri formali della tradizione, come era avvenuto nella diffusione degli Chalets Alpini, o meglio dei "False Chalets", spesso costruiti in muratura massiccia e rivestiti fino ad assumere le sembianze di una "Blockhaus". Si tratta piuttosto di un'assimilazione profonda di una tecnica tradizionale, che viene modificata e trasformata in un sistema costruttivo contemporaneo.

Casa Luzi (2002) di Peter Zumthor e numerose opere di Gion Caminada, tra cui Casa Walpen e la Stiva da morts (entrambe realizzate nel 2002), sono il risultato di una ricerca paziente sul patrimonio della tradizione che si conclude con l'innovazione del sistema costruttivo ad incastro (o letteralmente "intreccio"), caratteristico delle regioni alpine.

In queste opere contemporanee degli architetti Zumthor e Caminada si può forse parlare, nonostante tutte le innovazioni, di una forte allusione all'architettura tradizionale, e al contempo di una consapevolezza nel considerare l'eredità del passato non come qualcosa di concluso che deve essere imitato, ma piuttosto come materia da trasformare nel

⁶⁶⁴ La tecnica di costruzione a "strickbau", ovvero a "blockhaus", era diffusa nelle regioni alpine come anche nei paesi del nord Europa. La stabilità strutturale è data dagli incastri degli elementi di legno agli spigoli. Si usavano spesso tronchi interi. Col tempo la tecnica si è andata evolvendo e dai tronchi si sono ricavate travi squadrate. In ogni caso il tipo di costruzione impone che, salvo particolari accorgimenti, una singola parete sia limitata in lunghezza dall'altezza degli alberi da cui si ricavano le travi. Oggi questa tecnica è andata fuori uso: non viene praticata neppure là dove il regolamento edilizio svizzero prescrive che gli edifici abbiano la forma esteriore del "blockhaus": così nella maggioranza dei casi anche gli edifici che esteriormente appaiono realizzati con quella tecnica, in realtà sono costituiti da strutture convenzionali, e dotati di rivestimenti che imitano il "blockhaus". Una casa costruita con questa tecnica avrà necessariamente limitazioni dimensionali, almeno sul lato corto. (...) Per le sue architetture, Gion Caminada ha studiato con attenzione le tecniche dello "strickbau" e le ha riproposte. Nel riavvicinarsi a questo tipo di tecnica costruttiva, l'architetto ha studiato la possibilità di realizzare edifici a "cellule": i diversi ambienti risultano inseriti spazi autonomi tra loro accostati. in LEONARDO SERVADIO, *La vera cultura alpina costruzioni svizzere a incastri*, in "Case di montagna", n°65, Baio Editore.

progetto, come capitale da investire nel futuro. Un'architettura tradizionale, che con "allusione" e "trasmissione" intende anche "traduzione" ed "evoluzione".

Alla volontà di recuperare l'antica tecnica dello "Strickbau", che emerge nei progetti di Caminada e di Zumthor, si affianca il desiderio di riscoprire la fisicità dei materiali tradizionali e le tecniche di rivestimento in legno, che accomuna altre architetture contemporanee, come molte case di Baumschlager & Eberle o certe opere in Svizzera di Norman Foster.

Nel progetto residenziale di Nüziders (1994-1996) dello studio di Baumschlager & Eberle, così come in quello di St. Morritz (2000-2002) di Norman Foster, l'allusione alla tradizione è implicita nella pelle esterna, caratterizzata da un rivestimento di minuscole "scandole" di legno, tipiche della tradizione alpina. In entrambi i casi, l'applicazione di un elemento tradizionale sui volumi insoliti degli edifici (compatti ed astratti a Nüziders, plastici ed amorfi a St. Moritz) provoca un effetto espressivo nuovo ed assolutamente contemporaneo.

L'ultimo caso riguarda un progetto non realizzato per un gruppo di case a Sils, nell'Engadina (1991), opera di Herzog & de Meuron, che partendo dalla tecnica tradizionale della decorazione di facciata delle abitazioni engadinesi, denominata "sgraffito", propone una soluzione altamente tecnologica ed innovativa. Gli ornamenti che in passato venivano incisi nell'intonaco delle abitazioni vengono reinterpretati come iscrizioni di pixel che riproducono le frasi dei primi celebri viaggiatori tra le Alpi. A differenza dei casi precedenti, l'elemento decorativo tradizionale non viene semplicemente riportato su un'architettura contemporanea ottenendo un effetto inedito (come nei casi di Nüziders e di St. Morritz), ma viene completamente aggiornato sfruttando le nuove possibilità tecnologiche.

3.3.1. La permanenza della tecnica costruttiva tradizionale dello "Strickbau" e l'esplorazione di nuove capacità espressive.

Gion Caminada, casa per vacanze Walpen, Blatten, Vallese (Svizzera), Gion A. Caminada, 2002.

"Mi sto occupando da vent'anni dello stesso principio costruttivo. Senza questo contatto costante sempre con lo stesso sistema di costruzione non avrei potuto fare queste esperienze ...A me interessano le possibilità che mi permettono di sfogarmi all'interno delle regole date della costruzione ad incastro."

Gion A. Caminada⁶⁶⁵

"Il tipo di casa dipende dal luogo e dalle persone che ci abitano. Il tipo di costruzione ad incastro si libera da queste realtà locali e diventa un metodo progettuale globalmente applicabile."

Gion A. Caminada⁶⁶⁶

I progetti dell'architetto Gion A. Caminada, oltre riprendere gli impianti tipologici diffusi nel luogo, applicano la tecnica costruttiva tradizionale dello "Strickbau", il nome locale di "Blockhaus", cioè la tecnica ad incastro di travi di legno sovrapposte, che risulta essere particolarmente adeguata ai progetti di abitazione. La dimensione ridotta degli spazi, e la loro distribuzione interna razionale, consentono l'utilizzo di pareti relativamente corte, che possono essere stabilizzate con incastri d'angolo. In seguito a questo buon irrigidimento, assicurato dalla struttura Strickbau, gli spazi interni della casa possono essere disposti anche in modo più libero rispetto a quello dell'abitazione tradizionale, e le pareti sui diversi piani non devono più essere obbligatoriamente poste in corrispondenza tra loro. Caminada dimostra come lo Strickbau non rappresenti solo una tecnica tradizionale, ma sia un metodo costruttivo ancora straordinariamente adeguato alle nuove tipologie di abitazioni e che consente una notevole capacità espressiva, data dall'uso del legno massiccio.

⁶⁶⁵ GION A. CAMINADA, *Fare qualcosa per rendere la vita un tantino più sopportabile. Gion A. Caminada in un'intervista con Bettina Schlorhauser*, in BETTINA SCHLORHAUSER (a cura di) *Cul zuffel e l'aura dado. Gion A. Caminada*, Quart Verlag, Lucerna, 2006, p.172.

⁶⁶⁶ GION A. CAMINADA, *Fare qualcosa per rendere la vita un tantino più sopportabile. Gion A. Caminada in un'intervista con Bettina Schlorhauser*, in BETTINA SCHLORHAUSER (a cura di) *Cul zuffel e l'aura dado. Gion A. Caminada*, Quart Verlag, Lucerna, 2006, p.174.

La rielaborazione spaziale a partire dalla tecnica tradizionale dello Strickbau è chiaramente visibile nel progetto della casa per vacanze Walpen (2002), ubicata appena fuori dal villaggio di Blatten, in una valle laterale del Vallese, sopra Briga e Naters, ai margini della regione dell'Aletsch, in Svizzera. Il piccolo paese di Blatten ha un centro storico antico che si appoggia ad una dorsale della montagna, con case caratteristiche e granai in legno e pietra. La casa si trova all'estremità del paese, leggermente distante dalle altre case, per sfruttare al meglio l'andamento del terreno. Il suo fronte principale è rivolto a nord verso il declivio e il villaggio. Dal basso l'edificio appare particolarmente alto, quasi una torre, simile alle abitazioni tradizionali del Vallese.

Si tratta in realtà di una casa a due piani in legno, posti su un basamento di pietra, che presenta un'altezza di circa tre metri verso la vallata, e che media il dislivello del terreno.

Il basamento in pietra, che si ricollega fortemente alla tradizione costruttiva degli edifici alpini, non forma in realtà un piano interrato chiuso, ma piuttosto un pilastro massiccio sul quale si appoggia la casa. Questo ricorda i granai del paese, anch'essi sollevati dal terreno e disposti su blocchi di pietra. Il basamento solido presenta ampi spazi aperti, che invitano ad entrarvi sotto: in alcuni casi, le pietre sovrapposte a pilastro fuoriescono dal perimetro della casa, conferendole visivamente un'immagine di forte radicamento. All'interno dello zoccolo in pietra sono ubicati il deposito di legna, la cantina e l'atrio di ingresso. Il basamento in pietra garantisce alla struttura sovrastante in legno un piano di appoggio perfettamente orizzontale, condizione indispensabile per consentire la realizzazione di una struttura "Strickbau". La parte sovrastante, in legno massiccio reinterpreta infatti la costruzione ad incastro tipica della regione, ottenendo un forte effetto di solidità e riconoscibilità, e contiene gli ambienti dell'abitazione. Anche all'interno della casa, il legno massiccio trova aperta espressione, facendo apparire gli spazi come plasticamente lavorati nella massa di legno.

Dall'ingresso, che avviene passando al di sotto dell'edificio, tra i muri in pietra del basamento, si incontra un disimpegno in legno, che ospita il guardaroba, e si arriva ad una scala che porta allo spazio centrale della casa.

Come nelle abitazioni tradizionali, la casa è costituita da tre parti principali, che si manifestano anche all'esterno dell'edificio attraverso la posizione degli incastri "Strickbau". Nell'abitazione tradizionale, questa suddivisione avveniva di norma attraverso il soggiorno, la cucina e uno spazio tra questi, di ingresso comune. Nella casa Walpen questo schema viene ripreso ma fortemente modificato. La stanza centrale, che nell'abitazione tradizionale fungeva da ingresso e disimpegno, diviene la parte più importante e più ampia della casa, il luogo della vita comune. Al piano primo questo spazio cuore della casa ospita la cucina e il pranzo insieme ad un grande camino in muratura. Al piano superiore diviene invece uno spazio di relax con sauna e guardaroba. Dallo stesso grande ambiente si accede, senza porte frammezzo, ad un bagno nascosto dietro una parete. È in questi

due ampi locali sovrapposti che si svolge la vita in comune: qui si ritrovano la famiglia e gli ospiti per la vita sociale. Il vano scala è posto in contiguità con gli ampi locali della vita comune, in modo tale da garantire la più ampia libertà di movimenti all'interno dell'edificio.

Il cuore della casa suddivide l'edificio in tre parti, definendo la presenza degli altri due ambienti: quello verso nord, che si affaccia sulla valle, e quello verso sud, verso la montagna. Entrambi, a differenza dello spazio centrale, hanno una funzione più privata e intima. Si stabilisce così una gradazione di significato e destinazione: dinamismo nella parte ampia e mediana dell'edificio, riposo e tranquillità nelle parti estreme. Nella parte nord si trovano due ampie stanze, sovrapposte su due livelli, dedicate agli ospiti e al lavoro. Le stanze a sud, corrispondenti a quelle sul lato nord, sono dedicate alla vita privata: al primo piano si trova un salotto e al piano superiore due camere da letto.

Gli spazi interni si caratterizzano, come quelli esterni, per la presenza del legno massiccio di larice, che contraddistingue pareti, solai, pavimenti, porte e finestre in un susseguirsi di spazi monomaterici. L'uniformità cromatica e materica viene articolata unicamente dal succedersi delle assi di legno, dalle loro gradevoli variazioni di colore e dal disegno delle venature.

I muri in "Strickbau" vengono raddoppiati all'interno in modo tale da formare nicchie per le finestre o soglie per il passaggio tra i vari ambienti. Il vano scale, definito anch'esso da pareti in legno massiccio, incastrate a "Strickbau", appare come uno spazio plastico, quasi scavato nel legno. Questo materiale tradizionale viene interpretato come "massa", conferendo agli spazi interni quella "solidità" e "rusticità" delle case antiche, ma al contempo risultando estremamente essenziale.

Le pareti esterne fanno emergere la fisicità del legno e rendono visibile, attraverso le sporgenze degli incastri a "Strickbau", la suddivisione tripartita degli spazi interni, che corrisponde, con alcune variazioni, a quella della tipologia locale. Le finestre, poste su piani differenziati e caratterizzate da una molteplicità dimensionale e formale, ricordano quelle delle abitazioni tradizionali. Al contempo si discostano da queste, per la loro ampiezza così come per l'innovazione dei caratteri formali, dichiarando esplicitamente la loro attualità.

La casa Walpen, come molti altri progetti dell'architetto Gion Caminada, testimonia come il sistema costruttivo tradizionale in legno ad incastro possa essere studiato e riproposto nell'architettura contemporanea, adattandolo alle nuove esigenze e possibilità tecniche. L'innovazione di una tradizione costruttiva consolidata non costituisce un limite alla ricerca formale di Caminada, al contrario, gli consente di esplorare nuove capacità espressive. Se nelle abitazioni tradizionali l'incoastro a "Strickbau" era spesso dissimulato e nascosto dietro ad un rivestimento, nelle nuove architetture di Caminada la forza espressiva di

questi incastri viene fortemente accentuata e valorizzata. Gli incastri ad angolo definiscono in modo determinante l'immagine, sia esterna che interna, dell'edificio.

3.3.2. L'evoluzione dello "Strickbau". Nuove regole per attualizzare la costruzione tradizionale in legno massiccio.

Casa Luzi, Jenaz, Grigioni (Svizzera), Peter Zumthor, 2002.

"There is a special feel to living in a room of solid joined beams, a room that is not simply clad in wood but made of wood through and through...there is a special atmosphere of intimacy and warmth in a room made out of solid wood ... there is something archaic about the principle of construction underlying a traditional log cabin... Given the proprieties and problems of these time-honoured structures, we have worked out new rules for the construction and design of the series of solid wooden buildings..."

Peter Zumthor ⁶⁶⁷

Casa Luzi (2002) si ispira al principio costruttivo tradizionale Strickbau, lo re-interpreta in modo contemporaneo, riuscendo però a conservare il suo aspetto arcaico e primitivo.

I giunti della struttura tradizionale erano pensati per consentire il movimento naturale del legno, che asciugandosi si ritira, e che si muove seguendo le variazioni di umidità dell'aria. L'incastro tradizionale era studiato per consentire i movimenti dei tronchi di legno, i cambiamenti di peso e di dimensioni della struttura. Tutto l'edificio doveva rispettare le dimensioni e i comportamenti del legno, le stesse regole, sottolinea Zumthor, che devono essere seguite nella realizzazione nell'esecuzione artigianale di un buon mobile in legno massiccio. Il giunto d'angolo, dove i tronchi di legno si sovrappongono tra loro, oltre a rappresentare la risposta tecnica ad una necessità costruttiva, raggiunge secondo Zumthor un effetto "elementare" particolarmente "espressivo".

Le regole costruttive dall'edificio tradizionale vengono attentamente esaminate e messe in discussione, per essere tradotte in nuove regole di progettazione e costruzione, che esprimano le esigenze contemporanee. Queste nuove regole, che partono dalla conoscenza approfondita dei materiali e della tradizione costruttiva, cercano di superare i

⁶⁶⁷ PETER ZUMTHOR, *Body of wood*, in *Zumthor Spirit of Nature Wood Architecture Award 2006*, Helsinki, Rakennustieto Oy, Helsinki, 2007, pp.10-11.

limiti imposti dal sistema antico, come ad esempio quello legato all'ampiezza necessariamente ridotta degli spazi interni e delle aperture.

Zumthor stesso sintetizza queste nuove regole estetiche e costruttive in quattro temi principali:

Il primo tema è quello delle “finestre”. A differenza delle aperture ridotte delle abitazioni tradizionali, le finestre pensate da Zumthor per gli ambienti principali della casa sono particolarmente ampie, potendo svilupparsi dal pavimento al soffitto e da parete a parete. A livello costruttivo, questo è reso possibile dalla struttura di elementi portanti di legno, ciascuno dei quali è costituito da 4 pareti. Gli intervalli tra questi elementi portanti in legno possono essere completamente vetrati. Questo principio costruttivo, che nasce dalla necessità di avere ampie aperture, diviene la principale regola di composizione planimetrica delle abitazioni. Negli spazi delimitati dalle ampie pareti vetrate sono disposte la zona giorno e le camere, mentre negli spazi intermedi, dove la struttura solida di legno consente solo piccole aperture, sono posizionati gli spazi di servizio, i corridoi, i bagni e le scale.

Il secondo tema è quello dei “giunti d'angolo”. La tecnica tradizionale del giunto di assi di legno sovrapposte viene sostituita da due differenti tipologie di giunti d'angolo re-inventate da Zumthor. Il giunto d'angolo esterno a coda di rondine (“dovetail joint”) è costituito da muri sporgenti in legno, che si proiettano al di fuori del perimetro dell'edificio, conferendogli un aspetto particolare. Mentre il giunto d'angolo utilizzato all'interno dell'abitazione è costituito da un incastro a dita intrecciate delle pareti interne, disposte ad angolo retto (“finger joint”).

Il terzo tema è quello delle “pareti rafforzate”. Per poter realizzare spazi interni di una certa dimensione, superando il limite dimensionale imposto dalla costruzione in legno massiccio, e per prevenire gli spostamenti orizzontali della strutture, vengono inseriti dei ferri all'interno delle pareti in legno.

L'ultimo tema è quello degli “ancoraggi”. Per fare in modo che le lunghe pareti di legno rimangano allo stesso livello orizzontale, nonostante l'abbassamento (e perdita di peso) naturale del materiale, le pareti e i pavimenti di cemento dei bagni costituiscono dei “monoliti” che si agganciano ad ogni piano alla struttura delle pareti in legno, fissandola.

Attraverso l'applicazione di queste quattro nuove regole costruttive, i tratti salienti dell'abitazione tradizionale alpina vengono riportati all'interno di un progetto contemporaneo, che ritrova una espressività nuova. Attraverso l'utilizzo del legno massiccio, Casa Luzi ricerca l'atmosfera di calore e intimità delle abitazioni tradizionali, insieme al senso di solidità queste che esprimono.

Zumthor disegna questa casa per una famiglia con sei figli in un piccolo paese alpino dei Grigioni. I materiali utilizzati sono quelli del luogo: le pietre raccolte dalla stessa famiglia durante l'estate vengono utilizzate per il grande zoccolo che funge anche da terrazzo,

mentre il legno proveniente dai boschi vicini è lasciato essiccare naturalmente nel deposito del villaggio è il materiale principale dell'edificio.

Dall'ingresso, al piano terra, le scale conducono nel cuore della casa al primo piano, costituito dalla Stübe o zona giorno, dalla cucina e dalla sala da pranzo. Entrambe le stanze si aprono attraverso una grande parete vetrata sul paesaggio, in quattro differenti direzioni.

Come nelle abitazioni tradizionali, le camere da letto sono poste al piano superiore, ma, diversamente dal passato, hanno ampie aperture che consentono l'affaccio totale verso il paesaggio esterno, nelle quattro direzioni. Le finestre inquadrano viste spettacolari delle montagne, del villaggio e della natura circostante. Dalla zona giorno, posta al primo piano, quattro differenti scale conducono alle quattro camere da letto poste al secondo piano. Ciascuna camera ha perciò un ingresso indipendente e un affaccio unico sul paesaggio. Entrambe le stanze usufruiscono dell'unico bagno stretto e lungo, posizionato al centro del piano. La posizione baricentrica del bagno in ciascun piano della casa non ha una spiegazione unicamente funzionale ma anche costruttiva. Alla struttura in cemento dei bagni si ancorano infatti, ad ogni piano, i solai in legno della casa, che in questo modo risultano fissati, limitando al massimo le deformazioni naturali del legno.

Al piano terra, dietro all'ingresso, vi è un piccolo appartamento destinato in futuro alla famiglia di uno dei cinque figli, o ai genitori anziani.

Il disegno di Casa Luzi si sviluppa dalla tradizione costruttiva Strickbau in legno massiccio, e, attraverso queste nuove regole, ritrova una espressività estetica e una tecnologia costruttiva completamente nuova. Le pareti, i solai e i pavimenti in legno appaiono quasi come dei piani autonomi uno dall'altro, che si muovono in una composizione spaziale inedita di superfici e piani. Pur partendo dal modello tradizionale, l'edificio prende le distanze da questo e conquista una nuova capacità espressiva, che Zumthor ama paragonare ai disegni dell'avanguardia artistica olandese del movimento Der Stijl.⁶⁶⁸

⁶⁶⁸ PETER ZUMTHOR, *Body of wood*, in *Zumthor Spirit of Nature Wood Architecture Award 2006*, Helsinki, Rakennustieto Oy, Helsinki, 2007, p.13.

3.3.3. La rinnovata espressività del rivestimento tradizionale a "scandole" di legno.

Residenze Nüziders, Vorarlberg (Austria), Baumschlager & Eberle, 1994-1996.

"Wood was the most familiar, and usable material to us, as well as its being a traditional material from the region ... we still use wood, but in another form – as hung facades, or as a prefabricated façade elements."

Carl Baumschlager ⁶⁶⁹

"We have always refused, even in the 80s to take part in the superficial form of regionalism."

Carl Baumschlager ⁶⁷⁰

Nüziders è un paese dall'aspetto quasi periferico, anche se caratterizzato da splendide aperture visive sul paesaggio e sulla montagna del Vorarlberg. L'edificio residenziale progettato dallo studio Baumschlager & Eberle, che non corrisponde alla tipologia della casa isolata, ma è composto da tre edifici contenenti numerose abitazioni, si trova a circa cinquecento metri dal piccolo centro storico di Nüziders, su un terreno degradante, con una morfologia insolita e con una vista straordinaria verso le montagne. La scelta tipologica e il linguaggio architettonico derivano dai caratteri specifici del contesto e ricercano una continuità con la tradizione.

I profili delle abitazioni monofamiliari dei dintorni si caratterizzano per la presenza più o meno forte di elementi in legno, dalle persiane tradizionali sino al rivestimento in legno dell'intera facciata. La nuova architettura instaura un dialogo con queste preesistenze, recupera l'uso dei materiali tradizionali, ma allo stesso tempo di pone in discontinuità con il passato: i volumi essenziali e quasi astratti dei nuovi edifici con le loro coperture piane si differenziano fortemente dalle abitazioni circostanti, dichiarando la loro attualità.

Baumschlager & Eberle, riferendosi al progetto di Nüziders, affermano: *"it is almost an alpine architecture, particularly with regard to surface"*⁶⁷¹. E' infatti la superficie, caratterizzata da "scandole" di legno naturale, che definisce fortemente l'identità alpina di questa architettura. La tecnica di trattamento superficiale scelta dai progettisti, oltre ad allacciarsi fortemente alla tradizione, consente una buona durabilità delle facciate, che al

⁶⁶⁹ CARLO BAUMSCHLAGER, DIETMAR EBERLE, *The art of building, pragmatics, and responsibility. Carlo Baumschlager and Dietmar Eberle in conversation with Liesbeth Waechter-Böhm*, IN LIESBETH WAECHTER-BÖHM (a cura di), *Carlo Baumschlager Dietmar Eberle*, Wien - New York, Springer, 1996, p.34.

⁶⁷⁰ CARLO BAUMSCHLAGER, DIETMAR EBERLE, *The art of building, pragmatics, and responsibility. Carlo Baumschlager and Dietmar Eberle in conversation with Liesbeth Waechter-Böhm*, IN LIESBETH WAECHTER-BÖHM (a cura di), *Carlo Baumschlager Dietmar Eberle*, Wien - New York, Springer, 1996, p.38.

⁶⁷¹ LIESBETH WAECHTER-BÖHM (a cura di), *Carlo Baumschlager Dietmar Eberle. Über Whonbau House-ing*, Wien - New York, Springer, 2000, p.42.

variare della colorazione del legno rivelano il passare del tempo. Le “scandole” assumeranno infatti quella patina affascinante che caratterizza gli edifici antichi della tradizione. Il lento e graduale cambiamento di colorazione delle scaglie di legno, che diventeranno più dorate a sud e più scure a nord, accrescerà la qualità estetica dell'edificio, invece di sminuirla.

Il rivestimento tradizionale a “scandole” di legno, applicato ai volumi essenziali ed astratti dei nuovi edifici, ritrova un'espressività nuova e un'interpretazione contemporanea. Tutto, al di fuori del rivestimento in legno, rivela infatti la contemporaneità dell'edificio, dalla tipologia, alla forma delle coperture sino al disegno delle finestre, delle logge e delle scale in vetro.

La forma planimetrica del complesso residenziale risponde ai caratteri del paesaggio e della topografia del luogo. La tipologia compatta, solitamente preferita da Baumschlager & Eberle anche per la sua efficienza energetica, viene in questo caso sostituita da una tipologia più aperta, al fine di interagire con il paesaggio, di adattarsi alla particolarità del luogo, e di aprirsi visivamente verso le montagne. L'utilizzo di scale esterne vetrate, terrazzi, e piccoli giardini è fondamentale per rafforzare il dialogo tra architettura e ambiente circostante. Nonostante il progetto sfrutti in maniera abbastanza densa l'area, gli edifici non superano mai i due o tre piani. Gli appartamenti sono distribuiti in modo tale da destinare la parte più a nord, che corrisponde con l'ingresso, ai locali di servizio (la cucina, il pranzo e il bagno), lasciando a sud gli ambienti principali. Il progetto della distribuzione interna, così come quello degli involucri rappresenta la risposta più efficace al tema del risparmio energetico. Baumschlager & Eberle affermano: *“Nüziders shows that it largely depends on the environment and precise knowledge of the site when finally selecting a type. It depends on the economic and ecological conditions, but also on the environment”*.⁶⁷² Gli spazi aperti tra gli edifici, pensati come piccoli giardini a quote differenti, si dischiudono visivamente verso le montagne. Attraverso la leggera rotazione dell'edificio più piccolo rispetto a quello principale viene definito il cono visivo verso le montagne. Le quote differenziate dei tetti dei due edifici sembrano assecondare l'andamento del terreno, e consentono di sfruttare i piani superiori come terrazze aperte verso il panorama. La tipologia degli edifici, così come gli elementi architettonici che li caratterizzano - dalle scale esterne, alle terrazze, alle terrazze vetrate – rispondono ad una ricerca di massima apertura visiva verso il paesaggio.

Nel rivestimento esterno in scandole di legno è implicita l'allusione alla tradizione alpina, che, riportata sui volumi semplici e astratti delle nuove architetture, assume un'inedita espressività.

⁶⁷² LIESBETH WAECHTER-BÖHM (a cura di), *Carlo Baumschlager Dietmar Eberle. Über Whonbau House-ing*, Wien - New York, Springer, 2000, p.44.

3.3.4. L'alterazione dell'effetto espressivo delle "scandole" applicate ad una superficie curvilinea.

Chesa Futura, St. Moritz, Grigioni (Svizzera), Norman Foster & Patners, Kuchel Architects, 2000-2002.

"Fusing state-of-the-art computer design tools with centuries-old construction techniques, it is an environmentally sensitive building that is seamlessly inserted into the spectacular landscape."

Norman Foster & Patners⁶⁷³

L'edificio residenziale Chesa Futura si trova a St. Morritz, al centro dell'Alta Engadina, in una delle località turistiche più rinomate del mondo, dall'aspetto eclettico ed internazionale, scandito da edifici insoliti per il paesaggio alpino, come il Palace Hotel (costruito alla fine del XIX secolo dagli architetti Chiodera e Tschudy di Zurigo).

L'architettura progettata dallo studio di Norman Foster e Patners, è situata su di un pendio al di sopra del paese di St. Morritz, aprendosi ad una vista panoramica sulla valle ed sul lago.

L'edificio, che si appoggia su sottili pilastri in cemento armato, si adagia con "leggerezza" sul pendio, appena toccando il terreno in una sorta di compenetrazione reciproca tra architettura e natura, consentendo al paesaggio ed alla vegetazione circostante di passargli al di sotto in una sorta di continuità organica.

L'edificio è composto da tre piani fuori terra e da due livelli interrati, che fungono anche da piattaforma, sulla quale svettano snelli gli otto piloni portanti in acciaio e i due blocchi di servizio circolari in cemento armato.

Il distacco dal terreno, anche se può ricollegarsi ad alcune tipologie rurali alpine leggermente sollevate dal suolo attraverso pilastri in pietra come protezione dalla neve, produce un senso forte di sradicamento e di straniamento dal luogo, simile a quello ottenuto dal progetto di casa Leymen (1996-1997) dello studio di Herzog & de Meuron.

Nei due piani interrati si trovano i parcheggi, le cantine e i vani tecnici, entrambi con accesso sotterraneo, mentre nei tre piani fuori terra si distribuiscono gli alloggi.

Gli appartamenti, ognuno dei quali è composto da 8 a 10 locali (per un totale di 4.650 mq), si raggruppano rispettivamente attorno ad uno dei due nuclei cilindrici rivestiti di calcestruzzo, nei quali si trovano i vani scale e gli ascensori.

⁶⁷³ NORMAN FOSTER & PATNERS, in www.fosterandpartners.com/Projects/1085/Default.aspx, 2008.

La fluida continuità della pelle esterna in legno è interrotta da piccole aperture sulla facciata Nord, che ricordano le finestre tradizionali, e da lunghe aperture sul lato sud, che ospitano larghe finestre con balconi panoramici. Queste grandi aperture a sud verso la vallata consentono agli spazi interni di fruire della luce naturale di giorno, e restituiscono luce artificiale degli appartamenti nelle ore diurne, creando una sorta di "segnale visivo", nel surreale scenario spesso innevato di St. Moritz.

La forma a bolla, orientata nord-sud per sfruttare al meglio i benefici dell'esposizione solare, si muove alla ricerca di una vista panoramica su St. Moritz e sul lago. La facciata nord dell'edificio è più chiusa, mentre quella sud si apre maggiormente verso il paesaggio. In questo modo, ciascun appartamento risulta completamente esposto al sole, raggiungendo il massimo comfort climatico.

Le scelte architettoniche sintetizzano in modo singolare il connubio tra tecnologia e tradizione. Questa sintesi si ritrova nel nome stesso che Foster sceglie per la sua opera, accostando ad un termine estremamente tradizionale ("Chesa", che nel dialetto dei Grigioni significa "Casa") un'idea di spinta forte verso il futuro ("Futura").

La forma scultorea curvilinea dell'edificio deriva infatti da un programma informatico di "modellazione parametrica" computerizzata, che offre all'architetto l'occasione di manipolare la forma dell'edificio mentre al contempo ne viene calcolata la struttura e ne vengono "stimati" i costi economici. L'architettura, alta quasi 15 metri, è stata perciò interamente realizzata con moduli di legno disegnati al computer e successivamente prefabbricati.

Se la forma plastica e arrotondata della facciata è assolutamente insolita rispetto al contesto, la scelta dei materiali, rispecchia invece in modo forte la continuità con la tradizione locale.

La superficie della facciata è rivestita da "scandole" di legno di larice naturale, tagliato a mano da una famiglia locale, che si tramanda il mestiere da diverse generazioni. Le "scandole" di legno, tradizionalmente utilizzate per coprire i tetti e le pareti delle abitazioni alpine, vengono applicate alla superficie curvilinea del nuovo edificio, raggiungendo un effetto espressivo assolutamente nuovo ed insolito. La pelle in legno rappresenta una "citazione" della tradizione costruttiva alpina all'interno di un progetto che si spinge verso direzioni assolutamente contemporanee.

3.3.5. L'allusione alla tradizione. Lo "sgraffito" si trasforma in installazione luminosa.

Gruppo di case a Sils, Grigioni (Svizzera), Herzog & de Meuron, concorso del 1991 (1° premio).

"... our architecture stands in no real tradition with earlier architecture. It does, however, allude to it through observations, critical perceptions, copies of it or denials of it."

Herzog & de Meuron, 1988.⁶⁷⁴

"We like to take advantage of the possibilities offered by new materials and new tools such as video and computers. This doesn't imply a distaste for traditional objects."

Herzog & de Meuron, 1993.⁶⁷⁵

"...the mixing of materials of different origins, the different weight and intensification of places, that can make contemporary architecture as attractive as the traditional architecture of an old Engadine house."

Herzog & de Meuron, 1996.⁶⁷⁶

Nel 1991, questo progetto risultava vincitore al concorso indetto nel piccolo paese di Sils, nel cuore della vallata svizzera dell'Engadina. Si trattava di un concorso di progettazione per un gruppo di abitazioni, destinate sia alla popolazione locale che ai turisti, oltre che per un hotel, negozi ed un parcheggio di circa 500 posti auto, da posizionarsi vicino alla stazione degli impianti di risalita "Furtschellas". La realizzazione del progetto vincitore è stata in seguito interrotta dagli abitanti di Sils, a causa di una protesta locale.

Nella loro proposta per il concorso, Herzog & de Meuron partono dall'analisi dell'abitazione tradizionale dell'Engadina, letta come il risultato di un'evoluzione che progredisce *"da un conglomerato eterogeneo di singole cellule verso un'architettura classica ed essenziale con un'apparenza quasi monomaterica"*⁶⁷⁷. In una tavola di analisi che precede il progetto, gli

⁶⁷⁴ HERZOG & DE MEURON, *The Hidden Geometry of Nature*, 1988, in GERHARD MACK, *Herzog & de Meuron 1989-1991, The Complete Works (Volume 2), Essay on Herzog & de Meuron*, Basel-Boston-Berlin, Birkhäuser, 1996, pp.142.

⁶⁷⁵ ALEJANDRO ZAERA, *Continuities. Interview with Herzog & De Meuron*, in "El Croquis", n.60, numero monografico *Herzog & De Meuron 1983/1993*, 1993, pp. 17-18.

⁶⁷⁶ HERZOG & DE MEURON, *Firmitas*, 1996, in GERHARD MACK, *Herzog & de Meuron 1992-1996: The Complete Works (Volume 3)*, Birkhäuser, Basel Boston Berlin, 2000, p.252.

⁶⁷⁷ *"from one heterogeneous conglomerate of singles cells to a classical architecture with a nearly monocrystalline appearance"* in GERHARD MACK, *Herzog & de Meuron 1989-1991, The Complete Works (Volume 2)*, Basel-Boston-Berlin, Birkhäuser, 1996, p.177.

autori approfondiscono il rapporto tra le abitazioni tradizionali e il paesaggio (*Wie stehen die Häuser in der Landschaft?*), la loro distribuzione insediativa (*Wie sind die Häuser zusammengesetzt?*) e la loro tradizione costruttiva (*Wie sind die Häuser gebaut?*).

La disposizione degli edifici, prevista dal progetto di Herzog & de Meuron, è particolarmente semplice, e si riallaccia fortemente al principio insediativo tradizionale dei villaggi alpini della zona. Partendo dai segni territoriali esistenti, dalle strade e dai corsi d'acqua, le abitazioni vengono allineate e distribuite in quattro gruppi, che definiscono spazi esterni fortemente connessi al paesaggio circostante. Le architetture, pur mantenendo ciascuna la propria indipendenza, si relazionano al paesaggio nella loro organizzazione insediativa complessiva.

Il progetto architettonico, profondamente influenzato dal fascino delle abitazioni alpine tradizionali, ruota attorno a due dei tratti più caratteristici delle case dell'Engadina: la tipologia dell'abitazione, e il suo rivestimento superficiale. La tradizione locale viene re-interpretata attraverso due aspetti molto diversi, uno intimamente legato al complesso ordine interno delle case dell'Engadina, l'altro legato alla superficie esterna delle facciate decorate con "sgraffiti", ovvero con ornamenti che in passato venivano incisi nell'intonaco delle abitazioni.

L'aspetto della tipologia locale che più influenza il nuovo progetto è la frammentazione degli spazi interni dell'abitazione, che si contrappone alla composizione unitaria ed essenziale dell'esterno. Anche in questo progetto di Herzog & de Meuron, come in quelli della Casa Blue (1979-1980) e della Casa a Leymen (1996-1997), è presente un eco delle ricerche di Hunziker, che non rimangono però strettamente confinate nella realtà locale, ma che vengono messe in connessione con l'esperienza contemporanea, alla ricerca di modelli nuovi equivalenti a quelli antichi.

Herzog & de Meuron progettano di costellare la superficie esterna degli edifici con iscrizioni elettriche, che rappresentano una re-interpretazione contemporanea dei tradizionali "sgraffiti" ornamentali che da sempre caratterizzavano le facciate delle abitazioni della regione.

La tecnica costruttiva locale viene messa in relazione all'esperienza moderna e universale.

La tradizione decorativa dello "sgraffito" riemerge attualizzata, rispecchiando l'interesse dei due architetti svizzeri verso il trattamento della "superficie". La facciata delle abitazioni rappresenta la superficie di mediazione tra la struttura globale interna e la natura specifica del luogo in cui gli edifici si trovano. La superficie assorbe la tradizione del luogo e si trasforma in mezzo per riflettere le esperienze del passato, in particolare quelle dei grandi viaggiatori che nel corso della storia hanno attraversato la valle dell'Engadina. Gli "sgraffiti" tradizionali vengono attualizzarle attraverso delle iscrizioni di pixel che riproducono le frasi dei primi celebri viaggiatori, da Nietzsche a Schinkel, che attraversarono la vallata dell'Engadina.

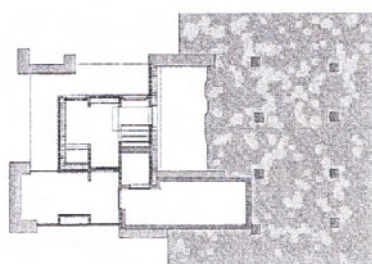
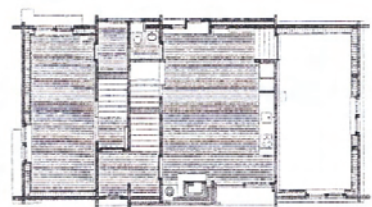
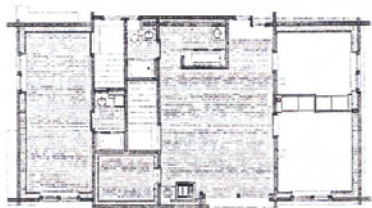
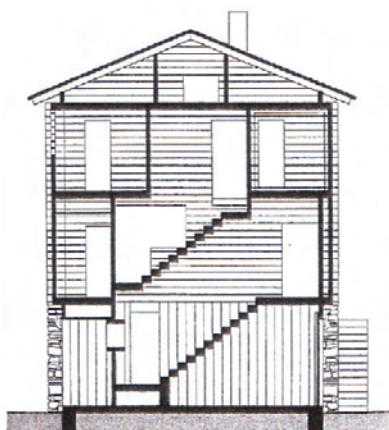
L'INTERPRETAZIONE CONTEMPORANEA
DELLE FORME DELLA TRADIZIONE.

La permanenza della tecnica
costruttiva tradizionale dello
"Strickbau" e l'esplorazione delle
nuove capacità espressive.

Casa per vacanze Walpen,
Blatten, Vallese (Svizzera),
Gion Caminada,
2002.



1



2



3



4



5



6



10



7



11



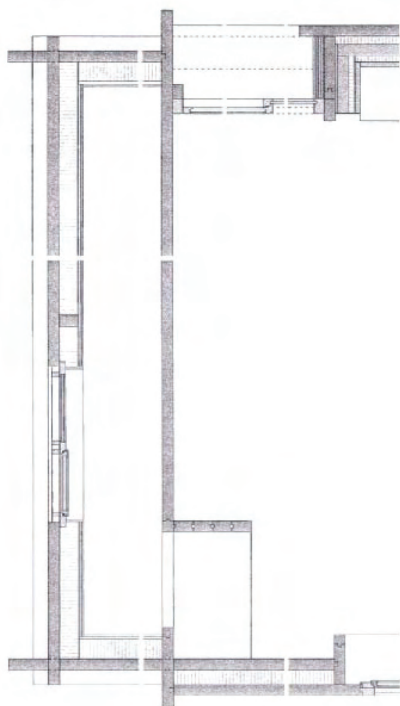
8



9



12



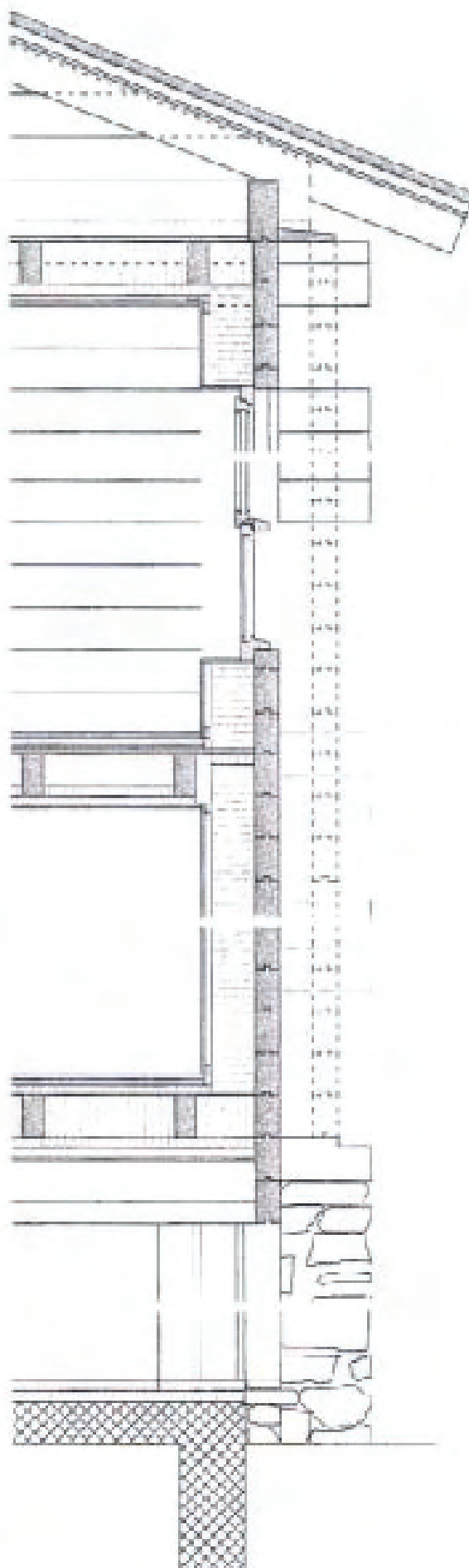
13



14



15



L'INTERPRETAZIONE CONTEMPORANEA
DELLE FORME DELLA TRADIZIONE.

L'evoluzione dello "Strickbau".
Nuove regole per attualizzare la
costruzione tradizionale in legno
massiccio.

Casa Luzi,
Jenaz, Grigioni (Svizzera),
Peter Zumthor,
2002



17



18





24



25



26



27

L'INTERPRETAZIONE CONTEMPORANEA
DELLE FORME DELLA TRADIZIONE.

La rinnovata espressività del
rivestimento tradizionale a
"Scandole" di legno.

Residenze Nüziders,
Vorarlberg (Austria),
Baumschlager & Eberle,
1994-1996.



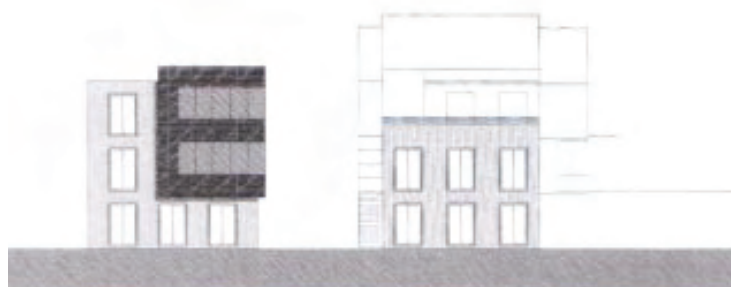
28



29



30



31



32



33



34



35



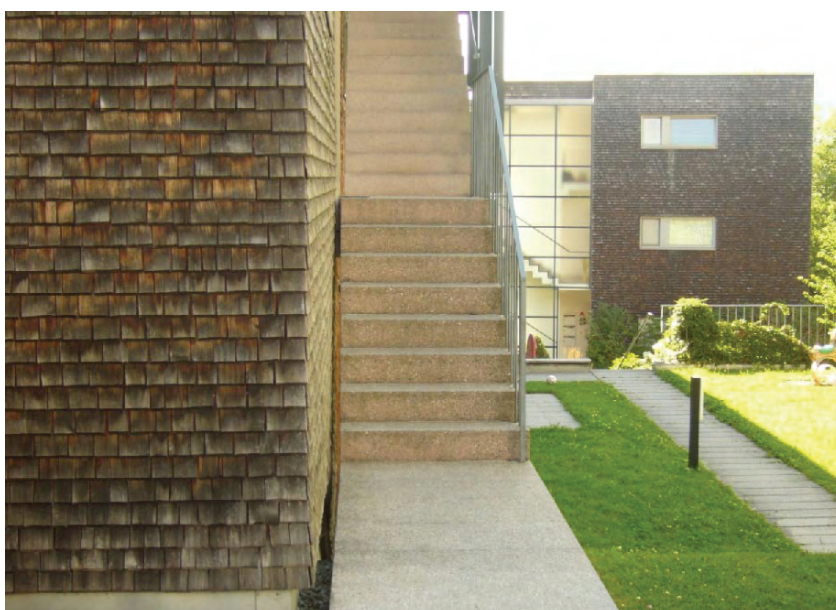
36



37



38



39

L'INTERPRETAZIONE CONTEMPORANEA
DELLE FORME DELLA TRADIZIONE.

L'alterazione dell'effetto espressivo
delle "scandole" applicate ad una
superficie curvilinea.

Chesa Futura,
St. Moritz, Grigioni (Svizzera),
Norman Foster,
2000-2002.



40



41



42



47



48



49



50



51



52

L'INTERPRETAZIONE CONTEMPORANEA
DELLE FORME DELLA TRADIZIONE.

L'allusione alla tradizione.
Lo "sgraffito" si trasforma in
installazione luminosa.

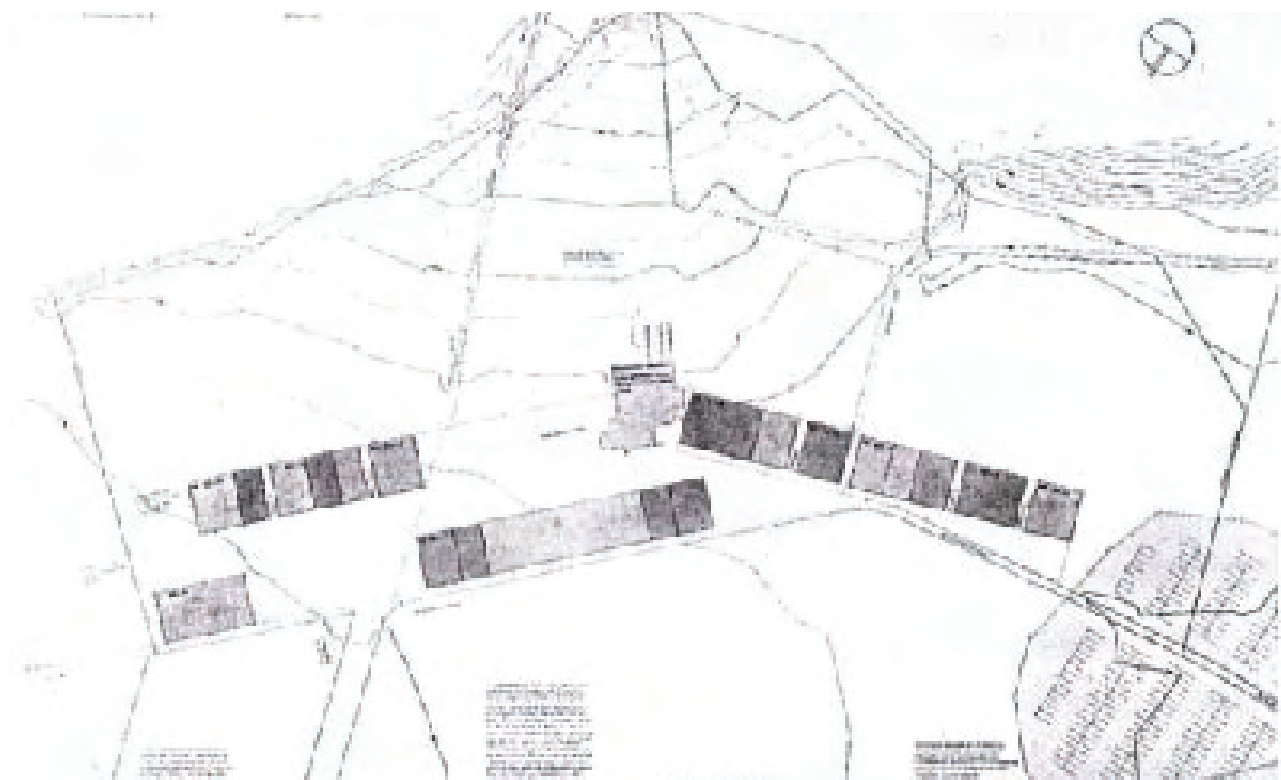
Un gruppo di case a Sils,
Grigioni (Svizzera),
Herzog & de Meuron,
concorso del 1991.



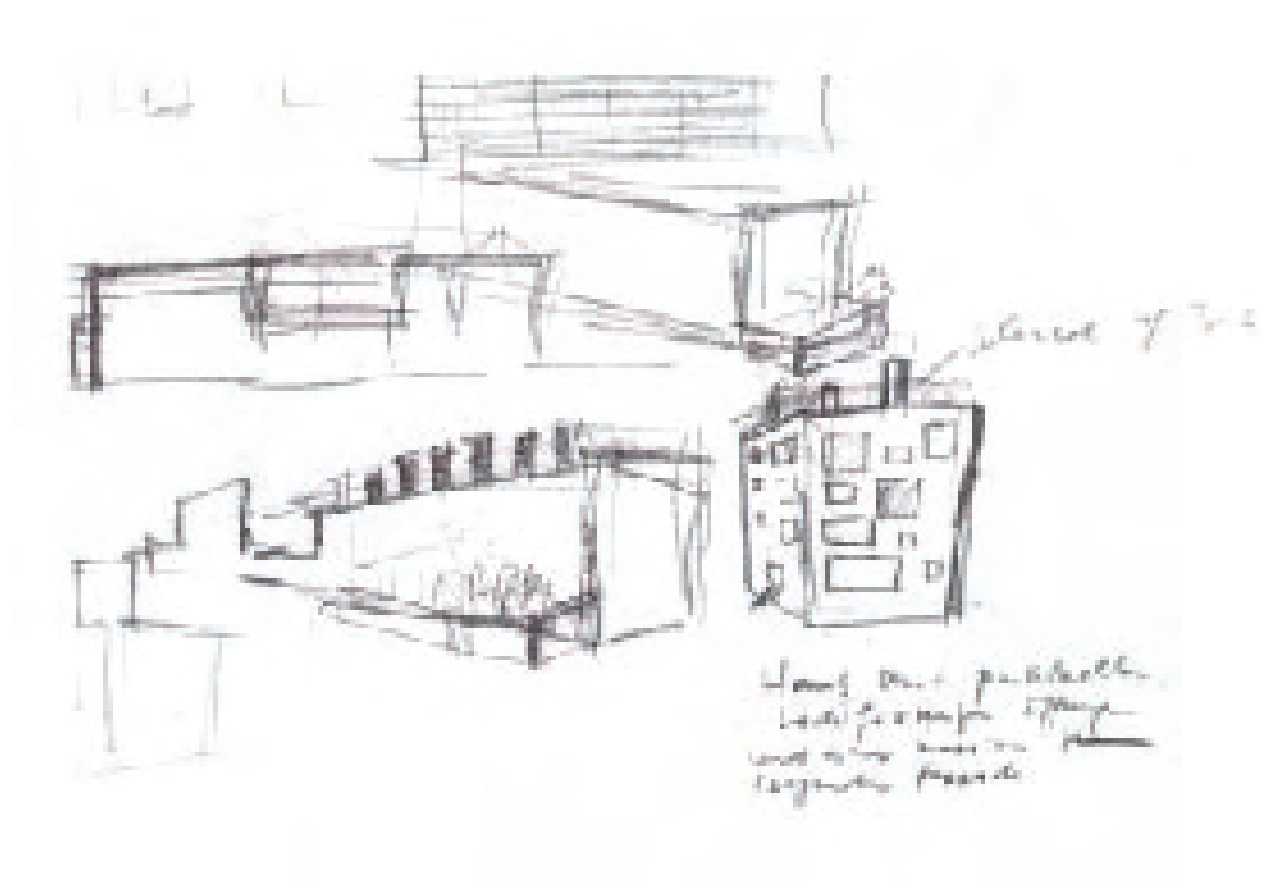
53



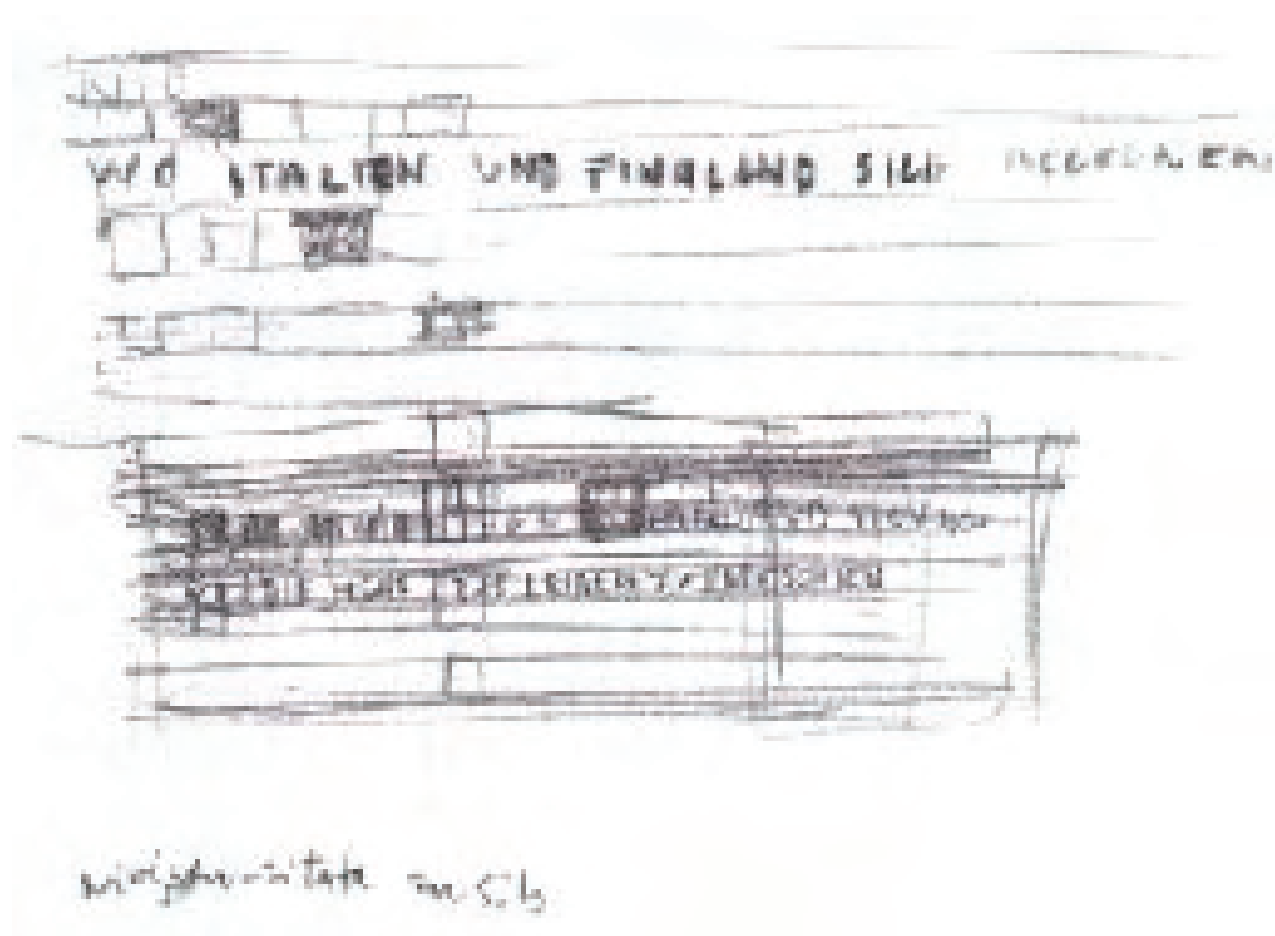
54



55



56



57

Städtebau:

Wie stehen die Häuser in der Landschaft?

Sils Cuncas besteht aus einer Gruppe von Häusern. Wie in einem Weiler, etwa in Isola oder dem höher gelegenen Grevasalvas, stehen die Häuser da, scheinbar zufällig in die Landschaft gestellt. Trotz den vergleichsweise hohen und schweren Kuben eine beinahe romantische, irgendwie vertraute Komposition von Baukörpern?



Weiler Grevasalvas
...auf den Bergkuppen ist, scheinbar zufällig in die Landschaft gestellt...

Vielleicht wäre dieser erste Blick, dieser erste Eindruck, den ein Vorbeireisender im Bus oder im Auto oder auf den Langlaufski haben könnte, gar nicht so falsch und vor allem aus städtebaulicher, landschaftsgestalterischer Sicht auch gar nicht so uninteressant: eine Gruppierung von Häusern zu einer Siedlung, welche dann bei näherer Betrachtung, bei einem zweiten, kritischeren Blick eine eigenständige, reflexive Siedlungsstruktur enthüllen würde? Vielleicht ist das Bild des Weilers auch gar nicht so falsch, weil hier in Cuncas ebenso wie beim Weiler, welcher ja einer vergangenen, traditionellen, nicht touristischen Kultur angehört, die Gebäude ebenfalls ganz spezifisch topografisch ausgerichtet sind. Wie sollten die Gebäude denn sonst platziert werden, als in einem einseitigen Bezug zur Landschaft, etwa entlang des schrägen Weges, welcher von Sils-Maria zur Furtchellas-Station führt und dort angekommen einen Überblick über die ganze Siedlung freigibt? Der Weg führt von dort weiter nach Surlej; der Offenheit der Landschaft entspricht auch die Offenheit der Häusergruppierung: keine unnötige Querstellung der Baukörper, kein Abriegeln, keine Hofbildung unterbrechen den Fluss der Siedlung in der Landschaft.



Sils Cuncas
...hier sind die Häuser in einer Reihe angeordnet, die einen Blick auf die Landschaft freigibt...

Und dennoch entsteht ein Raum, eine Art Verdichtung des vorbeiziehenden Fluss- und Wegnetzes; durch die progressive Länge und Höhe der Hausreihen entsteht gar ein Rhythmus, mit einem Anfang oder Eingang zur Siedlung, was man von Sils-Maria herkommend empfinden könnte und mit einem Abschluss in Richtung Surlej. Dieser Abschluss wird ausgedrückt durch die schlichte und klare Form des letzten Baukörpers der Siedlung vor dem Silvaplana-See, der wie ein monolithischer Schlussstein oder wie ein Turm als Gegenstück zum Waldhaus-Hotel in Erscheinung tritt.

Die Baukörper von Sils Cuncas folgen also der logischen, beinahe selbstverständlichen Geometrie des vorhandenen Wegnetzes. Die Zwischenräume der Hausreihen öffnen einmal hinauf zum Furtchellas und Corvatsch-Gebirge und einmal hinaus zur offenen Landschaft zwischen den Seen von Sils und Silvaplana. Die vorgeschlagene Gruppierung der Baukörper wird zum unmittelbaren, räumlichen Ausdruck einer minimalen, städtebaulichen Geste, welche wie eine Wegmarkierung auf die topografischen Zusammenhänge in der Landschaft verweist.

Gebäudetypologie:

Wie sind die Häuser zusammengesetzt?

Wie sind diese einzelnen Baukörper aufgebaut, aus denen dann die ganze Siedlung zusammengesetzt sein wird? Gibt es eine architektonische Sprache dafür oder gar einen verbindlichen Stil wie er beispielsweise auf die Gebäude der Siedlung Seglias appliziert wurde? Die Architektur der Engadiner Landschaft besitzt eine grosse Vielfalt, die jedoch bei näherer Betrachtung nicht auf einer besonders dekorativen Fassadenbearbeitung sondern auf der Kombinations- und Interpretationsfähigkeit verschiedener Gebäudetypologien gründet, die einem Architekturlehrbuch entstammen könnten und welche in drei Hauptkategorien geteilt werden können:

- das traditionelle Engadiner Haus in seinen verschiedenen Entwicklungsstufen
- der historistische Hoteltypus mit einer heterogenen, additiven, polykristallinen Gebäudestruktur
- der neoklassische Hoteltypus mit einer homogenen, repetitiven, monokristallinen Gebäudestruktur.

Das traditionelle Haus vereint eine Vielzahl von Räumen für Menschen und Tiere unter einem Dach; Stall, Scheune, Küche, Stube, Suler und andere, zusätzliche Räume je nach Bedarf und Vermögen.

Das traditionelle Haus ist also eine Zusammenstellung, ein architektonisches Ineinandergreifen von heterogenen Raumtypen zu einem einzigen, klaren, äusserlich homogenen, abgeschlossenen Gebilde. Erst im Verlauf einer längeren Entwicklungsgeschichte, die in einzelnen Engadinerhäusern noch ablesbar ist, war diese Integration von so verschiedenen Räumen, die ja selbst wie kleine Häuser ausgestattet sind, vollzogen; d.h. aus einem einst heterogenen Konglomerat von Einzelzellen ist eine klassische Architektur mit einer beinahe monolithischen, monokristallinen Erscheinungsform entstanden.



Haus Celerina-Sils, Sils Baugruppe (1902)
Traditionelles Engadiner Haus: ausserer Erdbaukörper

Diese Unterscheidung von monolithischen, klassischen Gebilden einerseits und polykristallinen, heterogen zusammengesetzten Architekturkonglomeraten andererseits, lässt sich auch bei grossen, die Landschaft des Engadins prägenden Hotelbauten des 19. und 20. Jahrhunderts finden: Wie eine Aneinanderreihung von einzelnen Wohnhäusern auf einem verbindenden Steinsockel steht beispielsweise das Cresta Palace-Hotel in Celerina. Das Waldhaus in Sils, dieses Konglomerat aus Burghof, Schlossurm und Wohnpalast markiert den Eingang zum Fexthal.



Hotel Waldhaus, Sils
Architekt: Karl Küller (1906 - 1909)



Diesen beiden Beispielen von historistischer, additiver Konglomeratarchitektur steht der Typus des monokristallinen, wie aus einem Guss entstandenen neoklassischen Hotels gegenüber, dessen herrschaftliche Klarheit in offenen Landschaftssituationen zum Ausdruck gelangen. Beispiele für diesen Typus sind etwa das Suvretta-Haus in St. Moritz und besonders ausgeprägt: das Maloja-Palace am Ende des Silsersees.



Hotel Palace, Maloja
Architekt: Julius Rex (1912 - 1914)



Die Typologie der Engadiner Architektur lässt sich also vereinfacht als eine Kombination von einzelnen, fertigen, monokristallinen Zellen zu mehr oder weniger homogenen, klassischen Architekturen verstehen, in welcher die einzelne Zelle ihre aussen ablesbare Eigenständigkeit weitgehend aufgibt, oder aber als eine Kombination hin zu mehr oder weniger heterogenen Architekturen, in welchen der einzelne Bestandteil, der einzelne Raum oder das einzelne Architekturelement wie bei einem Steinkonglomerat sichtbar erhalten bleibt.

Die Baukörper für Sils Cuncas sind entsprechend dieser Typologie der Engadiner Architektur angeordnet: die einzelnen Baukörper stehen für sich da, gleich den monolithischen, schlichten Kuben des traditionellen Engadiner Hauses. Blickt man von der Seite, so fügen sich diese einzelnen, nahe zusammenstehenden Häuser zu einem neuen Ganzen, welches an die Erscheinungsform des heterogenen, historistischen Hoteltypus erinnert. Dieses gleiche Phänomen ist auch für die Siedlung als Ganzes feststellbar: Jede der vier Häuserzellen ist sowohl als eigenständiger, linearer oder vertikaler Bauteil erkennbar, während sich aus der Distanz diese vier Siedlungsteile wieder zu einem Ganzen zusammenfügen, eben zu jenem Bild des Weilers, von dem wir anfänglich ausgegangen sind.

Architektur:

Wie sind die Häuser gebaut?

Die Architektur der Gebäude entspricht der äusseren, schlichten kubischen Form, wie sie auf dem Modell zu erkennen ist. Durch ihre Zusammensetzung zu Reihen werden, wie wir gesehen haben, aus den monokristallinen Kuben polykristalline Gebilde. Sollen die Dächer alle flach und mit Steinplatten gedeckt sein, die Fassaden alle verputzt und die Fenster ins Mauerwerk eingelassen? Wir möchten daraus keine Regel machen, wohl aber der Baubehörde freundlichst empfehlen, die Architekten des ausgewählten Siedlungskonzeptes für Sils Cuncas auch einige der auszuführenden Gebäude exemplarisch realisieren zu lassen.

Didascalie immagini:

1. Progetto per Casa Walpen, planimetria generale.⁶⁷⁸
2. Progetto per Casa Walpen, sezione e piante piano terra, piano primo e piano secondo.⁶⁷⁹
3. Progetto per Casa Walpen, vista esterna.⁶⁸⁰
4. Progetto per Casa Walpen, sezione.⁶⁸¹
- 5-6-7-8-9. Progetto per Casa Walpen, interni.⁶⁸²
10. Progetto per Casa Walpen, scorcio sulle scale interne.⁶⁸³
11. Progetto per Casa Walpen, vista verso le camere da letto.⁶⁸⁴
12. Progetto per Casa Walpen, cantina.⁶⁸⁵
13. Progetto per Casa Walpen, sezione tecnica orizzontale.⁶⁸⁶
14. Progetto per Casa Walpen, particolare dell'incastro ad angolo esterno.⁶⁸⁷
15. Dettaglio di un incastro "Strickbau" tradizionale.⁶⁸⁸
16. Progetto per Casa Walpen, sezione tecnica verticale.⁶⁸⁹
17. Progetto per Casa Luzi, rapporto con il contesto.⁶⁹⁰
18. Progetto per Casa Luzi, vista esterna.⁶⁹¹

⁶⁷⁸ BETTINA SCHLORHAUFER (a cura di), *Cul zuffel e l'aura dado - Gion A. Caminada*, realizzato in occasione della mostra sull'attività architettonica di Gion A. Caminada, Merano Arte, primavera 2005, Quart Verlag, Lucerna, 2006, p.147.

⁶⁷⁹ BETTINA SCHLORHAUFER (a cura di), *Cul zuffel e l'aura dado - Gion A. Caminada*, realizzato in occasione della mostra sull'attività architettonica di Gion A. Caminada, Merano Arte, primavera 2005, Quart Verlag, Lucerna, 2006, p.148.

⁶⁸⁰ BETTINA SCHLORHAUFER (a cura di), *Cul zuffel e l'aura dado - Gion A. Caminada*, realizzato in occasione della mostra sull'attività architettonica di Gion A. Caminada, Merano Arte, primavera 2005, Quart Verlag, Lucerna, 2006, p.146.

⁶⁸¹ BETTINA SCHLORHAUFER (a cura di), *Cul zuffel e l'aura dado - Gion A. Caminada*, realizzato in occasione della mostra sull'attività architettonica di Gion A. Caminada, Merano Arte, primavera 2005, Quart Verlag, Lucerna, 2006, p.149.

⁶⁸² BETTINA SCHLORHAUFER (a cura di), *Cul zuffel e l'aura dado - Gion A. Caminada*, realizzato in occasione della mostra sull'attività architettonica di Gion A. Caminada, Merano Arte, primavera 2005, Quart Verlag, Lucerna, 2006, pp.151-154.

⁶⁸³ BETTINA SCHLORHAUFER (a cura di), *Cul zuffel e l'aura dado - Gion A. Caminada*, realizzato in occasione della mostra sull'attività architettonica di Gion A. Caminada, Merano Arte, primavera 2005, Quart Verlag, Lucerna, 2006, p.151.

⁶⁸⁴ BETTINA SCHLORHAUFER (a cura di), *Cul zuffel e l'aura dado - Gion A. Caminada*, realizzato in occasione della mostra sull'attività architettonica di Gion A. Caminada, Merano Arte, primavera 2005, Quart Verlag, Lucerna, 2006, p.153.

⁶⁸⁵ BETTINA SCHLORHAUFER (a cura di), *Cul zuffel e l'aura dado - Gion A. Caminada*, realizzato in occasione della mostra sull'attività architettonica di Gion A. Caminada, Merano Arte, primavera 2005, Quart Verlag, Lucerna, 2006, p.155.

⁶⁸⁶ BETTINA SCHLORHAUFER (a cura di), *Cul zuffel e l'aura dado - Gion A. Caminada*, realizzato in occasione della mostra sull'attività architettonica di Gion A. Caminada, Merano Arte, primavera 2005, Quart Verlag, Lucerna, 2006, p.150.

⁶⁸⁷ BETTINA SCHLORHAUFER (a cura di), *Cul zuffel e l'aura dado - Gion A. Caminada*, realizzato in occasione della mostra sull'attività architettonica di Gion A. Caminada, Merano Arte, primavera 2005, Quart Verlag, Lucerna, 2006, p.150.

⁶⁸⁸ Foto di Silvia Ombellini, luglio 2008.

⁶⁸⁹ BETTINA SCHLORHAUFER (a cura di), *Cul zuffel e l'aura dado - Gion A. Caminada*, realizzato in occasione della mostra sull'attività architettonica di Gion A. Caminada, Merano Arte, primavera 2005, Quart Verlag, Lucerna, 2006, p.150.

⁶⁹⁰ *Zumthor, Spirit of Nature Wood Architecture Award 2006*, Helsinki, Rakennustieto Oy, Helsinki, 2007, p.17.

19. Progetto per Casa Luzi, schizzo della planimetria, Peter Zumthor.⁶⁹²
20. Progetto per Casa Luzi, piante piano terra, piano primo e piano secondo.⁶⁹³
21. Progetto per Casa Luzi, schizzi dei prospetti est e nord, Peter Zumthor.⁶⁹⁴
22. Progetto per Casa Luzi, schizzo del prospetto est, Peter Zumthor.⁶⁹⁵
23. Progetto per Casa Luzi, schizzo del dettaglio tecnico, Peter Zumthor.⁶⁹⁶
- 24-25. Progetto per Casa Luzi, vista di alcuni spazi interni.⁶⁹⁷
26. Dettaglio dell'incastro "Strickbau" tradizionale.⁶⁹⁸
27. Progetto per Casa Luzi, spazio interno, in primo piano l'incastro delle pareti in legno.⁶⁹⁹
28. Progetto per le residenze a Nüziders, vista da ovest.⁷⁰⁰
29. Progetto per le residenze a Nüziders, vista dalla strada.⁷⁰¹
30. Progetto per le residenze a Nüziders, pianta secondo piano.⁷⁰²
31. Progetto per le residenze a Nüziders, prospetto ovest.⁷⁰³
32. Progetto per le residenze a Nüziders, prospetto sud.⁷⁰⁴
33. Progetto per le residenze a Nüziders, sezione.⁷⁰⁵
- 34-35. Progetto per le residenze a Nüziders, dettagli del rivestimento esterno in scandole di legno.⁷⁰⁶

⁶⁹¹ PHILIP JODIDIO (a cura di), *Architecture in Switzerland*, Köln-London-Los Angeles-Paris-Madrid-Tokyo, Taschen, 2006, p.188.

⁶⁹² Zumthor, *Spirit of Nature Wood Architecture Award 2006*, Helsinki, Rakennustieto Oy, Helsinki, 2007, p.22.

⁶⁹³ Zumthor, *Spirit of Nature Wood Architecture Award 2006*, Helsinki, Rakennustieto Oy, Helsinki, 2007, p.23.

⁶⁹⁴ Zumthor, *Spirit of Nature Wood Architecture Award 2006*, Helsinki, Rakennustieto Oy, Helsinki, 2007, p.34.

⁶⁹⁵ Zumthor, *Spirit of Nature Wood Architecture Award 2006*, Helsinki, Rakennustieto Oy, Helsinki, 2007, p.37.

⁶⁹⁶ Zumthor, *Spirit of Nature Wood Architecture Award 2006*, Helsinki, Rakennustieto Oy, Helsinki, 2007, p.26.

⁶⁹⁷ PHILIP JODIDIO (a cura di), *Architecture in Switzerland*, Köln-London-Los Angeles-Paris-Madrid-Tokyo, Taschen, 2006, p.189.

⁶⁹⁸ Foto di Silvia Ombellini, luglio 2008.

⁶⁹⁹ PHILIP JODIDIO (a cura di), *Architecture in Switzerland*, Köln-London-Los Angeles-Paris-Madrid-Tokyo, Taschen, 2006, p.187.

⁷⁰⁰ LIESBETH WAECHTER-BÖHM (a cura di), *Carlo Baumschlager Dietmar Eberle. Über Whonbau House-ing*, Wien - New York, Springer, 2000, p.39.

⁷⁰¹ LIESBETH WAECHTER-BÖHM (a cura di), *Carlo Baumschlager Dietmar Eberle. Über Whonbau House-ing*, Wien - New York, Springer, 2000, p.40.

⁷⁰² LIESBETH WAECHTER-BÖHM (a cura di), *Carlo Baumschlager Dietmar Eberle. Über Whonbau House-ing*, Wien - New York, Springer, 2000, p.45.

⁷⁰³ LIESBETH WAECHTER-BÖHM (a cura di), *Carlo Baumschlager Dietmar Eberle. Über Whonbau House-ing*, Wien - New York, Springer, 2000, p.41.

⁷⁰⁴ LIESBETH WAECHTER-BÖHM (a cura di), *Carlo Baumschlager Dietmar Eberle. Über Whonbau House-ing*, Wien - New York, Springer, 2000, p.40.

⁷⁰⁵ LIESBETH WAECHTER-BÖHM (a cura di), *Carlo Baumschlager Dietmar Eberle. Über Whonbau House-ing*, Wien - New York, Springer, 2000, p.40.

36. Rivestimento in "scandole di legno in una abitazione tradizionale del Vorarlberg".⁷⁰⁷
37. Progetto per le residenze a Nüziders, dettaglio delle terrazze vetrate o "giardini invernali".⁷⁰⁸
38. Progetto per le residenze a Nüziders, scorcio del giardino interno.⁷⁰⁹
39. Progetto per le residenze a Nüziders, dettaglio su una delle scale di accesso.⁷¹⁰
40. Progetto per Chesa Futura, facciata sud.⁷¹¹
41. Progetto per Chesa Futura, vista dall'alto, il rapporto con il contesto.⁷¹²
42. Progetto per Chesa Futura, scorcio dell'edificio verso il paesaggio di St. Moritz.⁷¹³
- 43-46. Progetto per Chesa Futura, schizzo di progetto e schizzo di studio del contesto, Norman Foster.⁷¹⁴
- 44-45. Progetto per Chesa Futura, schemi strutturali realizzati al computer.⁷¹⁵
- 47-48. Progetto per Chesa Futura, dettaglio della pelle esterna in "scandole" di legno.⁷¹⁶
49. Progetto per Chesa Futura, vista dell'edificio dal basso.⁷¹⁷
50. Progetto per Chesa Futura, vista dell'edificio dalla strada.⁷¹⁸
51. Progetto per Chesa Futura, particolare dell'attacco a terra.⁷¹⁹
52. Progetto per Chesa Futura, dettaglio della griglia di areazione dei parcheggi interrati.⁷²⁰
53. Progetto per un gruppo di case a Sils, rapporto con il contesto (tavola del concorso, 1991).⁷²¹
54. Progetto per un gruppo di case a Sils, vista generale (tavola del concorso, 1991).⁷²²

⁷⁰⁶ Foto di Silvia Ombellini, luglio 2008.

⁷⁰⁷ Foto di Silvia Ombellini, luglio 2008.

⁷⁰⁸ LIESBETH WAECHTER-BÖHM (a cura di), *Carlo Baumschlager Dietmar Eberle. Über Whonbau House-ing*, Wien - New York, Springer, 2000, p.41.

⁷⁰⁹ Foto di Silvia Ombellini, luglio 2008.

⁷¹⁰ Foto di Silvia Ombellini, luglio 2008.

⁷¹¹ www.fosterandpartners.com.

⁷¹² www.fosterandpartners.com.

⁷¹³ www.fosterandpartners.com.

⁷¹⁴ PHILIP JODIDIO (a cura di), *Architecture in Switzerland*, Köln-London-Los Angeles-Paris-Madrid-Tokyo, Taschen, 2006, p.90.

⁷¹⁵ PHILIP JODIDIO (a cura di), *Architecture in Switzerland*, Köln-London-Los Angeles-Paris-Madrid-Tokyo, Taschen, 2006, p.90.

⁷¹⁶ Foto di Silvia Ombellini, luglio 2008.

⁷¹⁷ Foto di Silvia Ombellini, luglio 2008.

⁷¹⁸ Foto di Silvia Ombellini, luglio 2008.

⁷¹⁹ PHILIP JODIDIO (a cura di), *Architecture in Switzerland*, Köln-London-Los Angeles-Paris-Madrid-Tokyo, Taschen, 2006, p.91.

⁷²⁰ Foto di Silvia Ombellini, luglio 2008.

⁷²¹ "El Croquis", n.60, numero monografico *Herzog & De Meuron 1983/1993*, 1993, p.14.

55. Progetto per un gruppo di case a Sils, planimetria generale (tavola del concorso, 1991).⁷²³
56. Progetto per un gruppo di case a Sils, schizzo di progetto, Herzog & de Meuron, 1991.⁷²⁴
56. Progetto per un gruppo di case a Sils, schizzo di studio delle facciate con installazioni luminose in pixel, Herzog & de Meuron, 1991.⁷²⁵
- 57-58. Progetto per un gruppo di case a Sils, analisi del contesto, della tipologia e delle architetture che caratterizzano la vallata dell'Engadina (tavole di concorso, 1991).⁷²⁶

⁷²² "El Croquis", n.60, numero monografico *Herzog & De Meuron 1983/1993*, 1993, p.14.

⁷²³ "El Croquis", n.60, numero monografico *Herzog & De Meuron 1983/1993*, 1993, p.14.

⁷²⁴ PHILIP URSPRUNG (a cura di), *Herzog & De Meuron. Natural History*, Montréal, Canadian Centre for Architecture, 2002, p.342.

⁷²⁵ PHILIP URSPRUNG (a cura di), *Herzog & De Meuron. Natural History*, Montréal, Canadian Centre for Architecture, 2002, p.342.

⁷²⁶ WILFRIED WANG (a cura di), *Herzog & de Meuron*, Zürich, Artemis, 1992, pp.118-119.