Il tetto fotovoltaico : edificio-rifugio a Frasco

Autor(en): **Baserga, Nicola / Mozzetti, Christian**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Archi : rivista svizzera di architettura, ingegneria e urbanistica = Swiss review of architecture, engineering and urban planning**

Band (Jahr): **- (2011)**

Heft 5: **Il tetto degli edifici**

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-323164

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Nicola Baserga
Christian Mozzetti foto Nicola Roman Walbeck

Il tetto fotovoltaico

Edificio-rifugio a Frasco

Scopo e contenuti

Il progetto dell'edificio-rifugio è parte degli interventi per la prevenzione contro le valanghe nel comune di Frasco. In questo ambito si prevede di poter offrire un alloggio adeguato alle famiglie che vivendo in zona di pericolo, dovrebbero abbandonare temporaneamente le loro abitazioni in caso di allarme. In considerazione della possibilità di una prolungata convivenza (nel 1951 il pericolo interessò un periodo di due mesi), l'edificio offre 11 camere familiari con servizi igienici – per un totale di 44 persone – di cui una fruibile da disabili, una mensa con cucina, i necessari spazi tecnici accessori, ed una veranda come spazio collettivo. All'esterno è previsto un parcheggio sul lato nord mentre sul lato sud l'area verde è fruibile come spazio di svago pubblico.
La dimensione e la natura degli spazi sono in relazione alla funzione di abitazione temporanea in caso di pericolo, considerando però anche la possibilità di fruire della struttura come attrezzatura pubblica a scopo turistico. Questa ipotesi nasce dalla volontà di mantenere la struttura in esercizio per garantirne la funzionalità e la copertura delle spese di manutenzione. Inoltre l'edificio offre un potenziale interessante per il turismo nella regione.

Ubicazione ed inserimento

L'edificio si trova all'ingresso del paese di Frasco in prossimità della strada cantonale in zona Campagne, ai mappali 44 e 45. La scelta dell'ubicazione è condizionata dal fattore sicurezza relativo al pericolo di valanghe e dalla facile accessibilità dall'abitato, in relazione al fatto che in periodi di allarme la strada cantonale potrebbe essere chiusa per più giorni (sia a nord che a sud del paese). Il manufatto per le dimensioni ed il carattere pubblico che assume, risulta difficilmente integrabile nel tessuto urbano del villaggio caratterizzato da un'edificazione puntuale in stretta relazione alla morfologia del terreno. Il nuovo volume è di conseguenza inserito ortogonalmente rispetto agli assi cardinali sud-nord, creando una relazione soprattutto con la condizione geografica della valle stessa, del suo fiume e della strada cantonale. La soluzione adottata permette di privilegiare le facciate sud e nord, conferendo alla prima una connotazione di portale d'entrata al paese, mentre la seconda si orienta al paese stesso. L'edificio diventa il limite fisico del costruito e si relaziona con il paese e la sua vallata.

L'edificio-rifugio a Frasco

Committente	Municipio di Frasco Ufficio forestale del 4° circondario
Architetti	Nicola Baserga e Christian Mozzetti; Muralto
Collaboratori	M. Quadranti
Direzione lavori	Danilo Soldati; Gordola
Ingegnere civile	Gianfranco Sciarini; Vira Gambarogno
Specialisti	Ing. RVS: Colombo Pedroni SA Elettrotecnico: Elettroprogetti SA; Camorino Fisica delle costruzione: IFEC; Rivera
Fotografo	Nicola Roman Walbeck; Düsseldorf
Date	realizzazione: 2007-2009

Scelte architettoniche

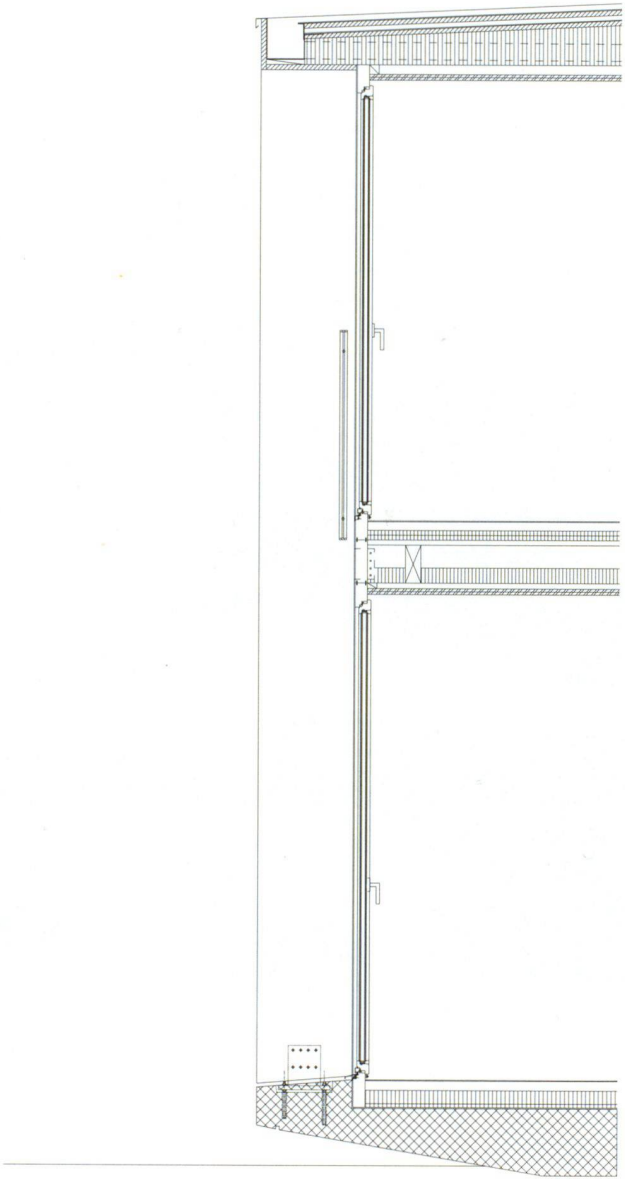
L'inserimento dell'edificio nel suo contesto geografico condiziona le scelte tipologiche ed architettoniche; la facciata sud rappresenta la parte pubblica ed esposta e di conseguenza corrisponde alla fascia dello spazio collettivo e distributivo. Tipologicamente ci si riferisce ai ballatoi delle case contadine in cui si svolgevano molteplici attività diurne e avveniva la circolazione sia verticale che orizzontale. Architettonicamente questo concetto è tradotto in una generosa veranda che serve da spazio collettivo diurno e distributivo. La fascia retrostante dei vani principali risulta al piano terra strettamente legata alla veranda stessa, mentre ai piani superiori la forma della copertura permette oltre che l'affaccio verso il paese anche una relazione verso meridione e le montagne antistanti. Al piano terra sono organizzati la mensa, la cucina, i relativi locali d'economato e deposito, una camera accessibile ai disabili ed uno spazio tecnico; mentre al piano superiore le camere con i relativi servizi, una camera di riserva ed un locale di servizio alle camere con lavanderia.

Scelte costruttive

A causa dell'ubicazione dell'immobile in una zona sensibile, in caso di forti precipitazioni, all'innalzamento della falda acquifera ed al deflusso di acqua dalla montagna al fiume lungo la strada cantonale, risulta inevitabile una bonifica del terreno con materiale alluvionale ed un suo innalzamento di circa m 1.50. L'edificio, senza il piano cantina, è organizzato solo su due livelli fuori terra ed è concepito in elementi prefabbricati di legno allo scopo di razionalizzare la sua costruzione. Le campate di m 5.40 e di m 3.00 si prestano alla struttura portante in solai di legno. Le facciate con montanti di legno ed isolamento termico interposto permettono un'ottimizzazione degli spessori e della coibentazione. Le facciate sarono rivestite con tavole di larice massiccio, mentre all'interno sono impiegati di materiali naturali senza trattamenti chimici.

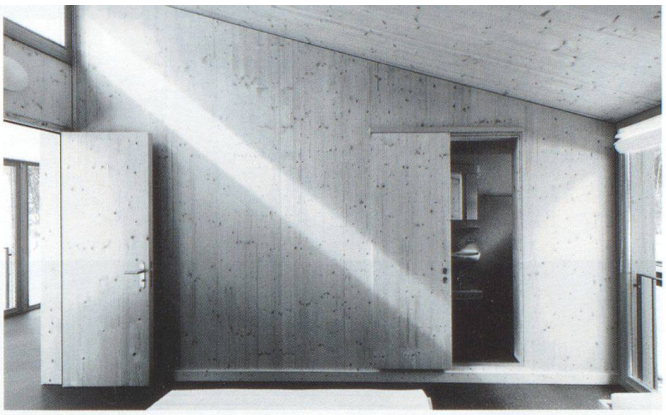
Concetto energetico

Le scelte tipologiche conducono alla formazione di uno spazio veranda su tutta la lunghezza della facciata sud; da ciò nasce la possibilità di sfruttare durante il periodo invernale l'effetto dell'irragiamento solare all'interno dell'edificio riducendo così i consumi. Nei mesi estivi, invece, la veranda sarà ventilata con diverse aperture riconducendone il suo utilizzo a quello di ballatoio. Le pareti nord, est e ovest sono invece coibentate ottimamente per minimizzare la dispersione di calore in inverno e ridurre il surriscaldamento dei vani principali in estate. Le scelte architettoniche e costruttive mirano ad un contenimento del consumo energetico allo scopo di ridurre i costi di gestione della struttura e il suo impatto ambientale.

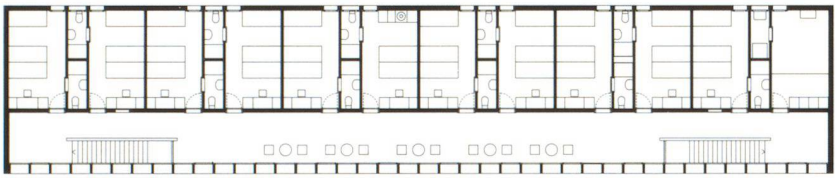


Sezione di dettaglio

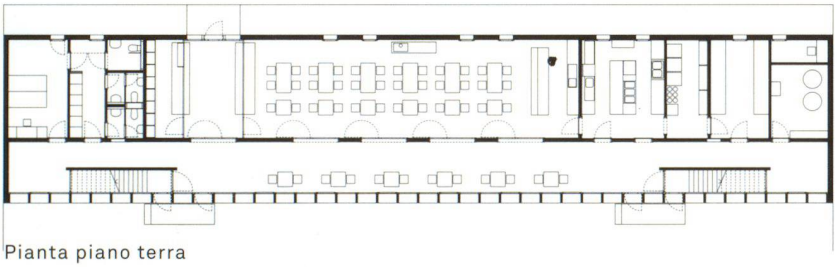
0.5 1m



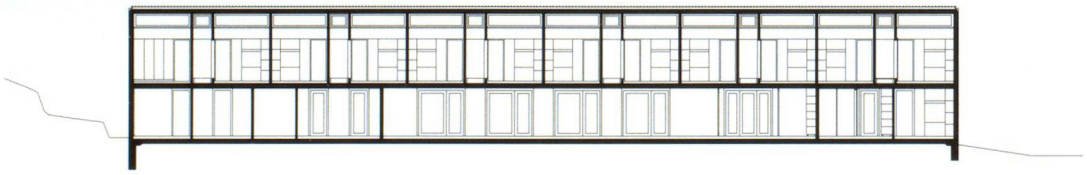
Pianta piano tetto



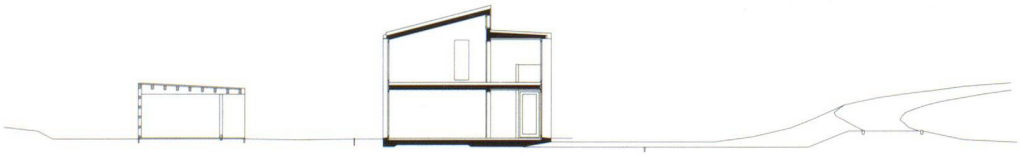
Pianta primo piano



Pianta piano terra



Sezione longitudinale



Sezione trasversale