

# Progetti

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): - **(2017)**

Heft 4

PDF erstellt am: **16.07.2024**

## **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.

# La nuova icona del Monte Generoso

**Mario Botta**

«Raggiungere la sommità della montagna è un desiderio naturale dell'uomo; un modo per accedere a una condizione privilegiata rispetto all'orografia dell'intorno, per abbracciare i confini geografici e sentirsi parte della realtà che ci è data da vivere.

Letterati e artisti hanno nei secoli lasciato tracce di questa loro volontà di prendere possesso della terra per immaginare l'immensità del cielo.

Tutto questo mi è apparso improvvisamente evidente quando mi è stata offerta l'opportunità di costruire sulla vetta del Monte Generoso, una montagna che avevo frequentato in gioventù durante alcune spedizioni avventurose fatte con amici nelle notti estive, per giungere in vetta all'alba e assistere allo spettacolo del "sorgere del sole", quasi un rito obbligato per noi adolescenti del Mendrisiotto.»

Mario Botta

La nuova struttura turistica sul Monte Generoso sorge dove in precedenza era un antico albergo dell'inizio del Novecento. La situazione orografica è straordinaria, poiché evidenzia un piccolo lembo di terra piana che si affaccia sul precipizio del fianco nord della montagna, caratterizzato da un'ampia roccia che scende verso valle per circa 3-400 metri. Questa particolare condizione ha suggerito un'edificazione a pianta ottagonale con singoli «petali» che racchiudono uno spazio centrale. Sul fronte

est la corona circolare lascia spazio a un'ampia terrazza che segue l'andamento del crinale della montagna.

La configurazione dei petali disegna un insieme di torri di cinque piani che si innalzano con un leggero aggetto verso l'esterno per poi richiudersi ai piani alti (da qui il nome che gli è stato attribuito di «Fiore di pietra»).

A livello della ferrovia (piano terra), un ampio porticato costituisce uno spazio di transizione tra l'esterno e l'interno con una bussola d'ingresso e uno spazio espositivo dove trovano posto i pannelli sulla storia del Monte Generoso, un modello dell'attuale realizzazione con disegni e schizzi di studio. Al primo piano sono collocati i locali tecnici; al secondo piano una sala conferenze per un centinaio di posto, mentre i due piani superiori ospitano rispettivamente un self-service e un ristorante.

La struttura portante è in calcestruzzo armato rivestito da una muratura di pietra grigia con strisce alternate lisce o a spacco. Le torri sono articolate fra di loro con snodi vetrati e presentano grandi aperture che permettono un rapporto visivo a 360° da sud verso la pianura in direzione di Milano a nord sul Lago di Lugano e le Alpi che fanno da corona. Il risultato è un edificio potente e geometrico che dialoga, per contrasto, con l'andamento organico del paesaggio circostante.

L'impianto di produzione di calore è composto da due caldaie a pellet da 160 kW di potenza nominale cadauna. La centrale termica si trova in un edificio staccato da quello principale, motivo per cui sono state previste delle condotte interrattate di teleriscaldamento per trasportare l'energia necessaria alla sotto-

centrale, ubicata al piano primo del Fiore di pietra. L'emissione di calore negli ambienti viene effettuata tramite un pavimento radiante (serpentine); ogni locale è dotato di termoregolazione indipendente. La produzione di acqua calda è integrata da un sistema di recupero del calore prodotto dalle celle frigorifere presenti al secondo piano del Fiore.

L'aria più rarefatta presente in vetta riduce l'efficienza delle caldaie a pellet, fattore di cui si è dovuto tener conto nella fase progettuale. Vista la difficoltà di accesso, l'approvvigionamento del pellet avviene su rotaia tramite un vagone speciale costruito appositamente per il trasporto di questo vettore energetico. Il pellet viene quindi introdotto grazie a un compressore all'interno del deposito di stoccaggio presente nell'edificio a fianco del Fiore di pietra. Viste le varie destinazioni d'uso presenti all'interno dello stabile e le alte portate in gioco, sono state previste cinque centrali di ventilazione meccanica ubicate in parte nella centrale al primo piano e in parte sulla terrazza del Fiore. La portata d'aria totale a pieno regime ammonta a circa 30'000 mc/h, per provvedere al ricambio igienico, al riscaldamento e al raffrescamento degli spazi. L'altezza massima della neve può raggiungere i due metri di altezza, motivo per cui tutte le captazioni/espulsioni dell'aria, sono state ubicate in maniera tale che l'ostruzione delle stesse non fosse possibile.

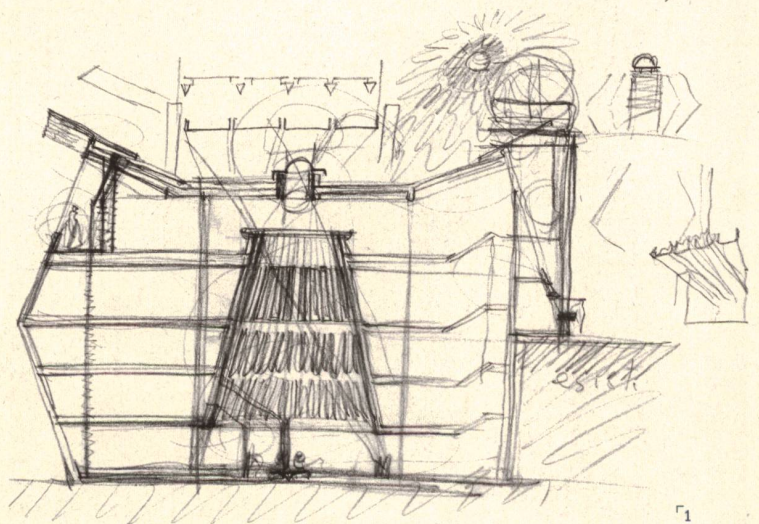
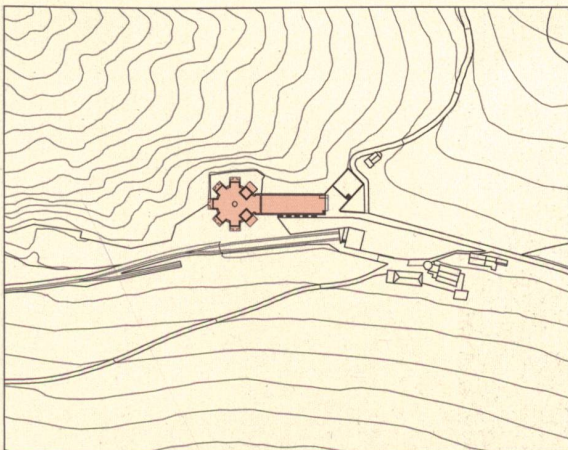
L'impianto elettrico è predisposto per poter allacciare un impianto fotovoltaico della potenza di circa 30 kWp. Sono state valutate alcune aree aventi buona esposizione solare che garantirebbero buona producibilità grazie all'elevata incidenza solare e alle basse temperature.





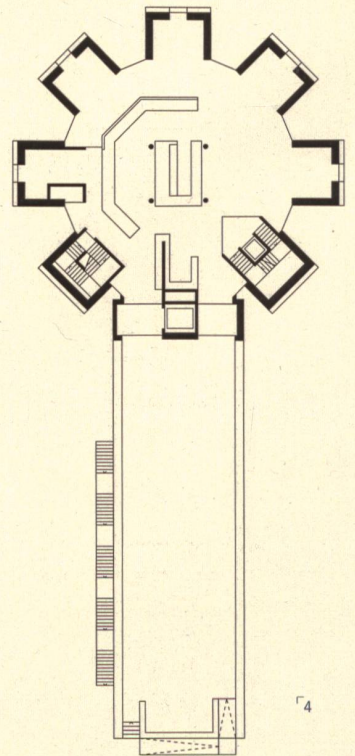
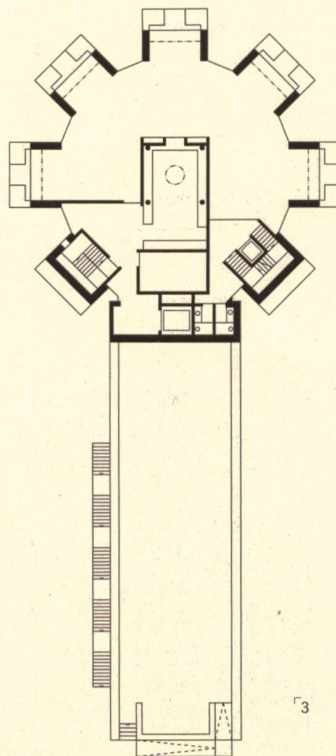
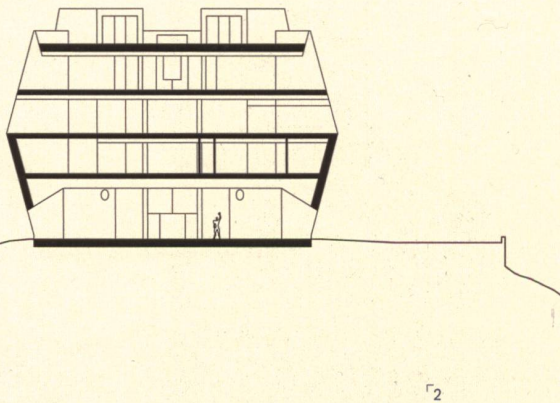
**Committenza:** FMG Ferrovia Monte Generoso SA, Capolago  
**Architettura:** Mario Botta, Mendrisio **collaboratori:** T. Botta, A. Bonacina, L. Ferrario, A. Scala, F. Meroni **Direzione lavori:** Marzio Giorgetti Architetti, Montagnola **Consulente FMG:** Ing. Luigi Brenni, Mendrisio **Ingegneria civile:** Brenni Engineering, Mendrisio **Ingegneria elettrotecnica:** Elettroconsulenze Solcà, Mendrisio **Ingegneria RVCS:** IFEC Ingegneria, Viganello **Tecnica Antincendio:** IFEC Ingegneria, Rivera **Fisica della costruzione:** Think Exergy SA, Mendrisio **Ingegneria ambientale:** OIKOS 2000, Monte Carasso **Geologia:** Geolog.ch, Bellinzona **Impianti gastronomici:** FIP Studio Fischli SA, Bioggio **Costruzioni metalliche:** Grandi Didier, Rivera **Statica soffitto esterno:**

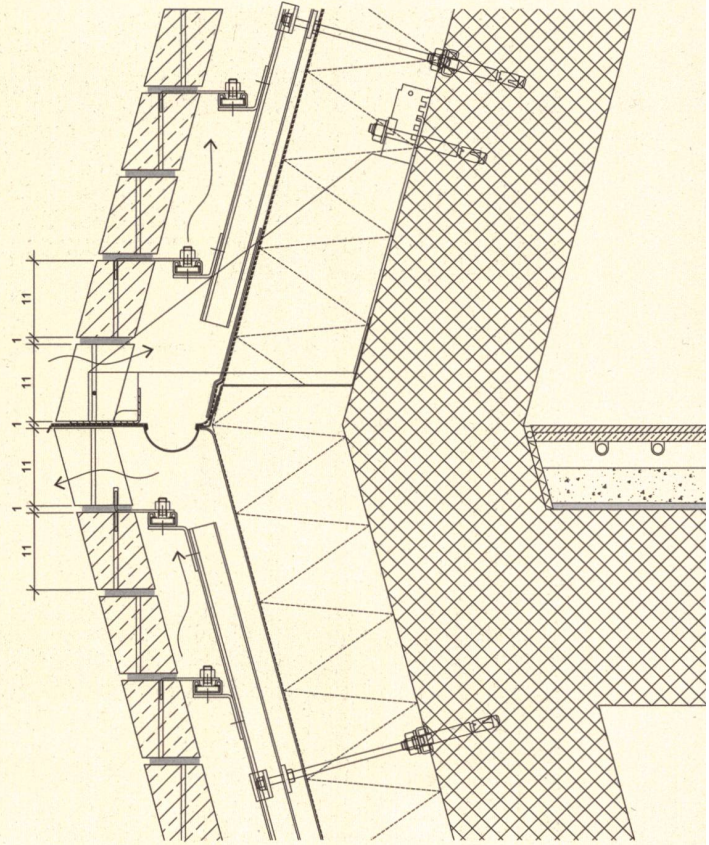
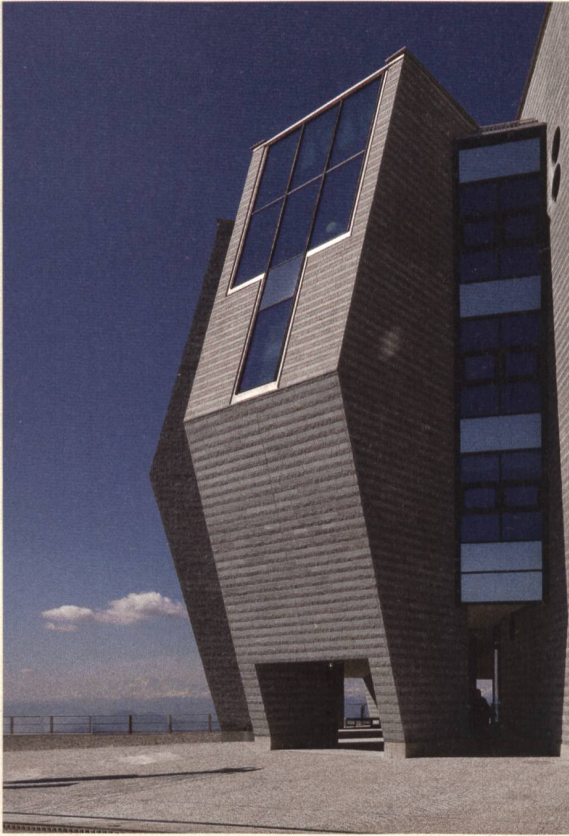
Patocchi Ingegneria, Cevio **Facciata in pietra:** Ferroplan, Coira  
**Geometra:** Nadia Longhini, Sorengo **Rappresentante del committente:** arch. Radu Chiriac, Zurigo **Date:** progetto 2013, realizzazione 2015-2017 **Fotografia:** Enrico Cano **Standard energetico:** Regolamento energetico cantonale (RUE, in vigore 2013) **Intervento:** Costruzione nuova **Categoria edificio, Ae:** Ristoranti, Abitazioni plurifamiliari, Locali pubblici, Magazzini, 1999.6 m<sup>2</sup> **Fattore di forma:** Ath/Ae = 1.70 **Riscaldamento e acqua calda sanitaria:** due caldaie a pellet 160 kW di potenza nominale **Requisito primario involucro dell'edificio:** 281 MJ/m<sup>2</sup>a, limite: 290 MJ/m<sup>2</sup>a



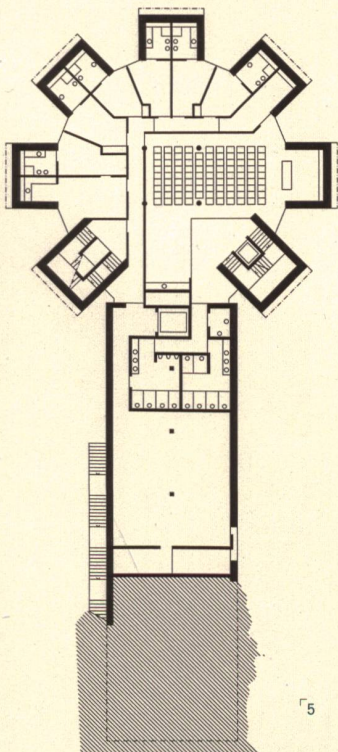


- 1 Schizzo della sezione di una variante di progetto
- 2 Sezione
- 3 Pianta piano quarto
- 4 Pianta piano terzo
- 5 Pianta piano secondo
- 6 Pianta piano primo
- 7 Pianta piano terreno
- 8 Dettaglio della facciata

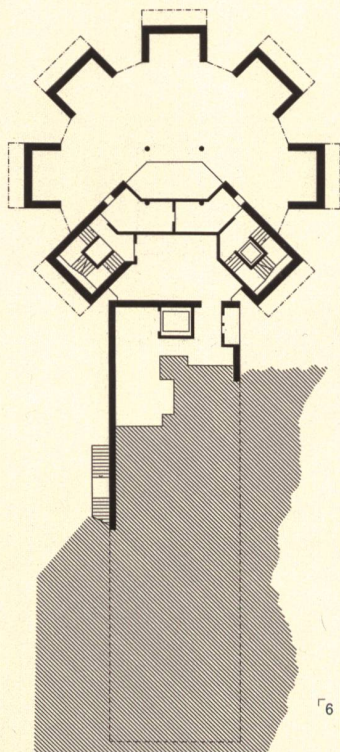




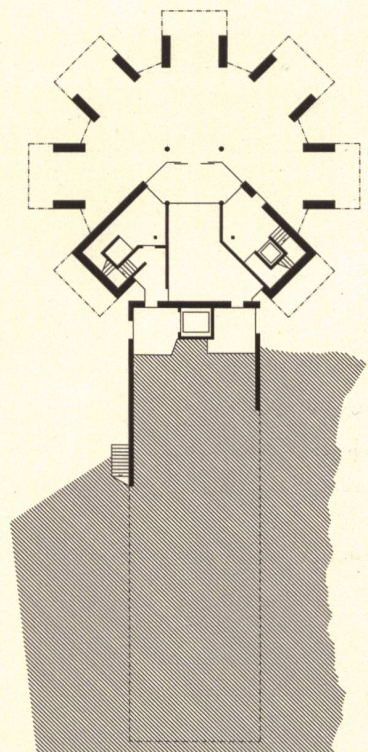
「8



「5



「6



「7