

# Nuovo stabile amministrativo AET, Monte Carasso

Autor(en): **Meyer, Lukas / Piattini, Ira / Fallavollita, Francesco**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): - **(2016)**

Heft 2: **Bellinzona, territorio e architettura**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-697041>

## **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.

Lukas Meyer, Ira Piattini  
+ Francesco Fallavollita

## Nuovo stabile amministrativo AET, Monte Carasso

Il progetto per la nuova sede dell'Azienda Elettrica Ticinese (AET) parte da un concorso di idee per la realizzazione di due edifici, da un lato uno stabile amministrativo per le attuali necessità logistiche dell'azienda, dall'altro un edificio, di grandi dimensioni e di altezza libera, da edificare in un secondo tempo e che potesse distinguersi come stabile rappresentativo per l'azienda ed elemento organizzatore nel territorio.

Il progetto da noi proposto prevede l'edificazione di due semplici parallelepipedi disegnati da una griglia strutturale, uno che si sviluppa orizzontalmente e l'altro verticalmente, posti uno a sud e l'altro a nord del ponte autostradale e fra loro collegati da un asse viario. In fase di progetto definitivo è stato sviluppato solo il primo edificio, che ospita attualmente gli uffici amministrativi, giuridici, commerciali e la direzione di AET. Nell'affinamento del progetto l'idea iniziale della griglia è stata precisata e raffinata.

La griglia esterna di travi e pilastri che disegna le facciate maggiori dell'edificio ne è anche l'elemento portante principale, è scandita da un modulo continuo e può estendersi idealmente all'infinito. Sul tetto i pilastri dei due fronti sono raccordati da travi orizzontali. A queste travi, tramite dei tiranti, sono appese le solette dal primo piano fino al tetto. Le stesse travi servono inoltre da supporto per i pannelli fotovoltaici e definiscono il piano tecnico che si trova sul tetto.

In questo modo la struttura portante avvolge l'edificio su cinque lati in una maglia di cemento che al suo interno racchiude il vero e proprio involucro termico, vetrato e trasparente. Il sistema adottato permette di ridurre al massimo i punti di contatto fra la struttura esterna fredda e l'interno caldo. Per la sua esecuzione è stato necessario mantenere tutte le solette puntellate fino alla fine dell'elevazione e quindi inserire i tiranti e liberare le solette partendo dall'alto verso il basso.

Nelle testate la griglia diventa una parete piena nella quale si aprono non delle finestre ma degli squarci che ritagliano delle parti del paesaggio circostante e che assumono diverse forme ed espressioni: un grande ballatoio verso ovest, una forma organica come un buco nel cemento a est.

L'edificio si sviluppa su tre piani e al primo piano si collega con l'edificio vicino del centro comando. Il piano terra ha un carattere pubblico e trasparente mentre i piani superiori ospitano gli uffici operativi. La distribuzione avviene tramite un nucleo scale centrale in cemento armato faccia a vista, un secondo nucleo ospita i locali di servizio.

La struttura modulare dell'edificio permette di organizzare liberamente gli spazi di lavoro, che possono essere pensati come uffici chiusi modulari o come open-space.

L'involucro vetrato interno è molto isolato ed ermetico; la produzione di calore avviene tramite una termopompa che utilizza l'acqua di falda e la distribuzione a bassa temperatura tramite pannelli radianti; i materiali adottati per la costruzione sono tutti rispettosi dell'ambiente e della salute degli occupanti; le apparecchiature sono a basso consumo e le luci LED; i pannelli fotovoltaici posati sul tetto producono tanta energia quanta ne viene consumata dallo stabile, grazie a ciò l'edificio ha ottenuto la certificazione MINERGIE-P-ECO e, quale primo edificio amministrativo in Ticino, MINERGIE A.

Esternamente la geometria che si crea fra gli edifici e la montagna dà origine a una piccola conca triangolare, in questa conca abbiamo creato un biotopo che ha da un lato la funzione di smaltire la pioggia proveniente dai tetti degli edifici, infiltrandola gradualmente nel terreno, e dall'altro promuove la biodiversità e permette agli uffici e alla zona pausa del nuovo stabile di godere della vista di un piccolo laghetto.

NUOVO STABILE AMMINISTRATIVO AET,  
MONTE CARASSO

**Committenza** Azienda Elettrica Ticinese; Monte Carasso | **Architettura** Lukas Meyer, Ira Piattini + Francesco Fallavollita **Collaboratori** B. Corbella, M. Stabile | **Ingegneria civile** Reali e Guscetti, Studio di Ingegneria SA; Ambri (prima fase), Tajana & Partners con Spadea Bondini sagl; Bellinzona (seconda fase) | **Ingegneria RVCS** IFEC Consulenze SA; Rivera (prima fase), Rigozzi Engineering SA, Giubiasco (seconda fase) | **Fisica della costruzione** IFEC Consulenze SA; Rivera (prima fase), Erisel SA; Bellinzona (seconda fase) | **Specialista elettrotecnica** More Engineering SA; S. Antonino (prima fase), Erisel SA; Bellinzona (seconda fase) | **Fisca della costruzione** Erisel SA, Bellinzona | **Specialista per le facciate** Patocchi Sagl; Cevio | **Consulenza ambientale** Dionea SA; Locarno | **Intervento artistico** Paolo Foletti; Lugaggia | **Fotografia** Paolo Rosselli; Milano, Stefano Musio, S. Antonio | **Date** concorso 2011, progettazione 2011-2012, esecuzione 2012 -2015





Foto Stefano Mussio

**Standard energetico** Minergie-P-ECO, TI-005-P-ECO e Minergie-A-ECO, TI-003-A-ECO | **Superficie di riferimento energetico (Ae)** 2'334 mq | **Riscaldamento** 100% pompa di calore ad acqua di falda | **Acqua calda sanitaria** 100% pompa di calore ad acqua di falda | **Fabbisogno di calore per riscaldamento (Qh)** 16.7 kWh/mq Ae anno | **Impianto fotovoltaico** 56.9 kWp (ca. 1130 kWh/kWp annui di energia prodotta) | **Elementi involucro** Copertura piana:  $U=0.10$  W/mqK, Pareti verso terra/zona non riscaldata:  $U=0.25$  W/mqK, Parete esterna:  $U=0.10$  W/mqK, Pavimento verso terra:  $U=0.21$  W/mqK, Pavimento verso zona non riscaldata:  $U=0.15$  W/mqK, Facciate continue in vetro:  $U_g=0.50$  W/mqK; fattore solare  $g=0.46$  | **Indice Minergie-P** -12.4 kWh/mq Ae anno (edificio energeticamente «attivo» grazie a impianto fotovoltaico) | **Indice Minergie-A** -9.9 kWh/mq Ae anno (edificio energeticamente «attivo» grazie ad impianto fotovoltaico)



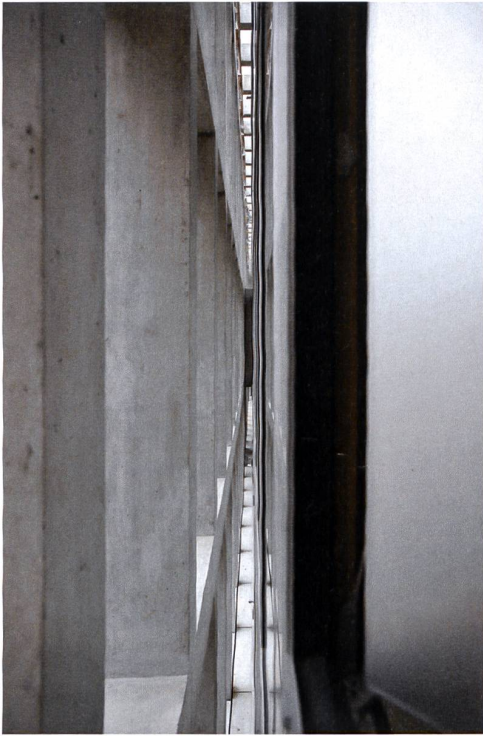
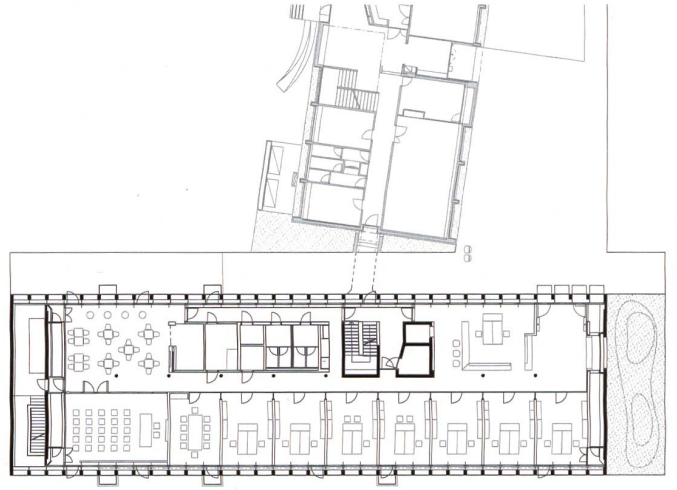
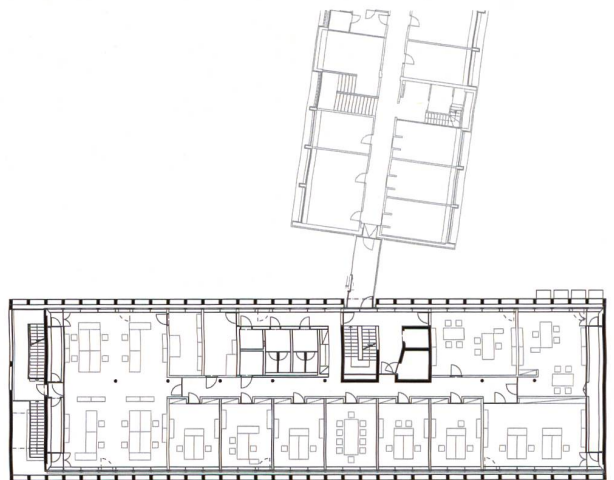


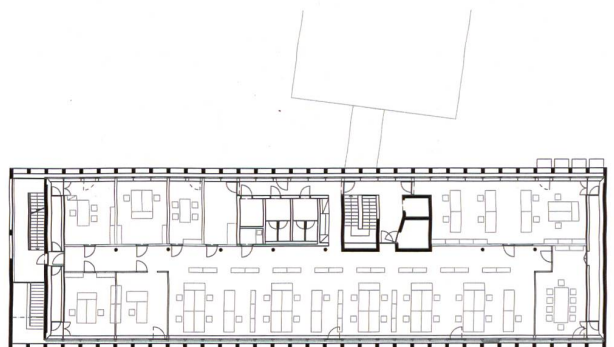
Foto Paolo Rosselli



Pianta piano terreno

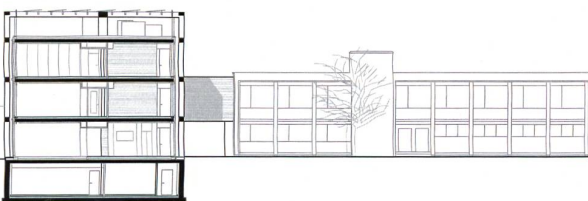


Pianta primo piano

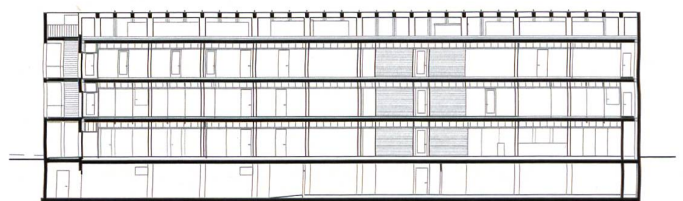


Pianta secondo piano

0 2 5 10



Sezione trasversale



Sezione longitudinale





Foto Paolo Rosselli



Foto Paolo Rosselli

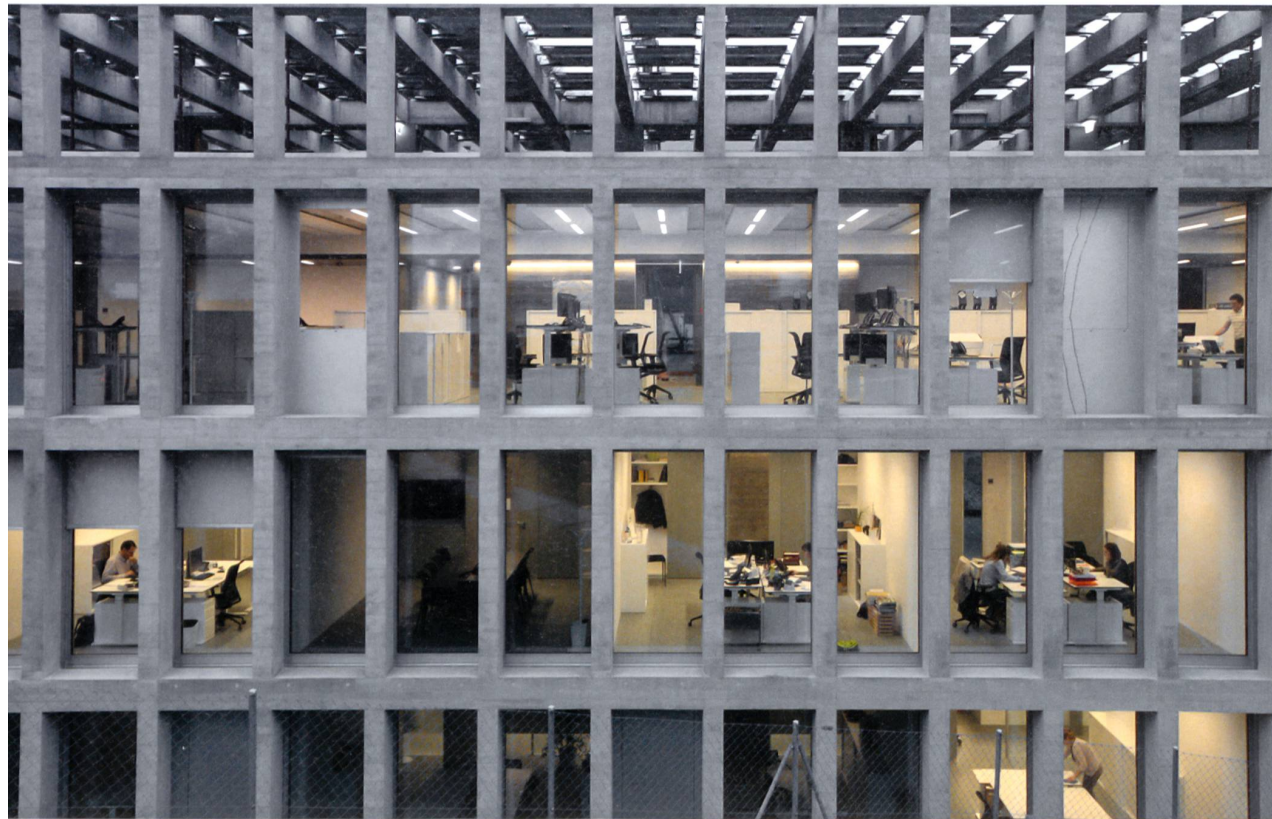


Foto Stefano Mussio



Foto Paolo Rosselli





Foto Paolo Rosselli

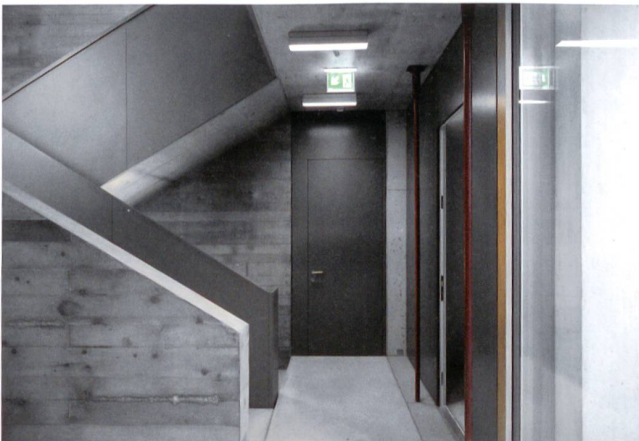


Foto Paolo Rosselli

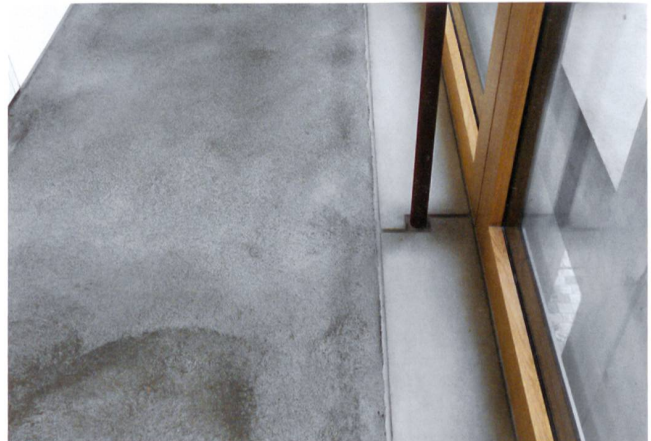


Foto Paolo Rosselli