

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

Herausgeber: Società Svizzera Ingegneri e Architetti

Band: - (2014)

Heft: 5: L'integrazione delle energie rinnovabili nell'involucro

Artikel: SwissTech Convention Center, Ecublens VD

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-513418>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.01.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Richter Dahl Rocha
& Associés architectes
foto Fernando Guerra

SwissTech Convention Center, Ecublens VD

Situato nel settore nord del campus dell'EPFL, il Centro Congressi costituisce un nuovo simbolo e un punto di riferimento nel paesaggio. Il suo carapace metallico, generato dallo spazio interno, si stacca progressivamente dal suolo liberando delle ampie superfici vetrate orientate verso sud (lato foyer) e verso nord, permettendo alla luce naturale di entrare nella grande sala. Quest'ultima può essere suddivisa in diverse piccole sale grazie a un sistema di pareti e sedute mobili. Il centro accoglie inoltre un grande foyer che può essere utilizzato come spazio espositivo e, a livello inferiore, come insieme di sale distribuite intorno a un secondo foyer, anch'esso modulabile.

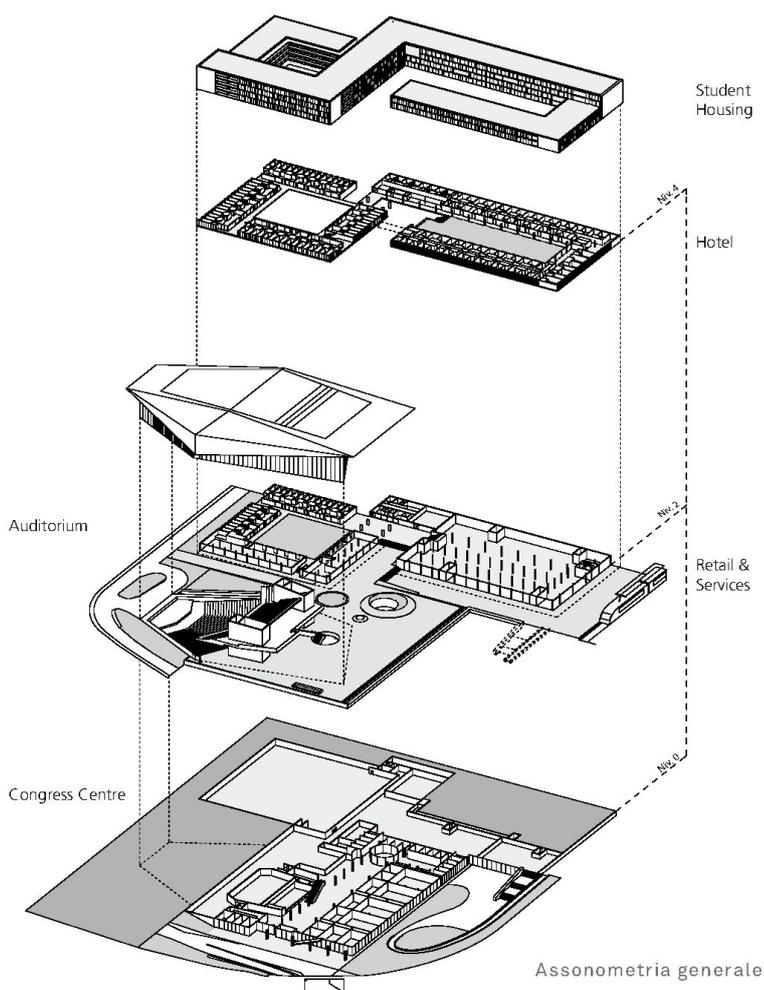
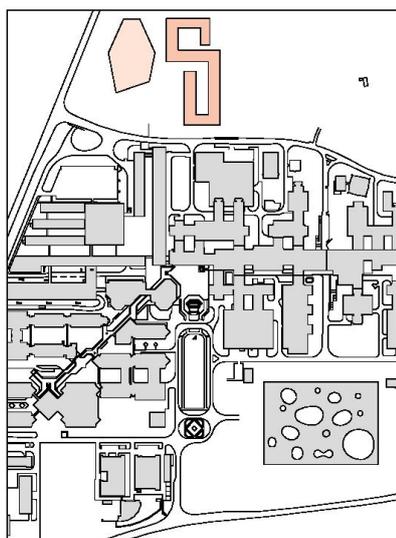
La struttura portante del Centro, a forma di catamarano, è composta da due grandi travi metalliche tridimensionali appoggiate su due nuclei in calcestruzzo armato poste al centro e a nord dell'edificio. Il rivestimento della copertura in alluminio anodizzato naturale contrasta con il carattere più intimo e raffinato dei rivestimenti interni in legno. Allo stesso modo, la leggerezza dei rivestimenti degli spazi interni contrasta con la presenza imponente dei grandi nodi verticali e con i grandi terrazzi della sala del foyer. Malgrado la marcata differenza di linguaggio tra il Centro Congressi e il resto del complesso, l'unità dell'insieme è garantita dall'uso di materiali simili tra loro.

La «facciata Grätzel», una prima mondiale

Inventata nel 1991 da Michaël Grätzel, ricercatore e professore dell'EPFL, le cellule fotoelettrochimiche a colorante, riproducono i principi del processo della

fotosintesi che si verifica nelle foglie dei vegetali. La vetrata fotovoltaica, che riveste gli oltre 300 mq della facciata ovest dello SwissTech Convention Center, rappresenta la prima integrazione architettonica di questo tipo di tecnologia. I pannelli traslucidi, costruiti e assemblati da PMI di artigiani della regione, possono essere posati con qualsiasi angolo d'incidenza della luce, anche verticalmente, senza alcuna perdita di rendimento, e, oltre a produrre energia elettrica rinnovabile, proteggono l'edificio dall'irraggiamento diretto evitando il ricorso a ulteriore energia per il raffreddamento.

Questo progetto di vetrata fotovoltaica è l'esito di una lunga politica d'innovazione portata avanti dall'EPFL in collaborazione con Romand Energie che ha finanziato integralmente il progetto.



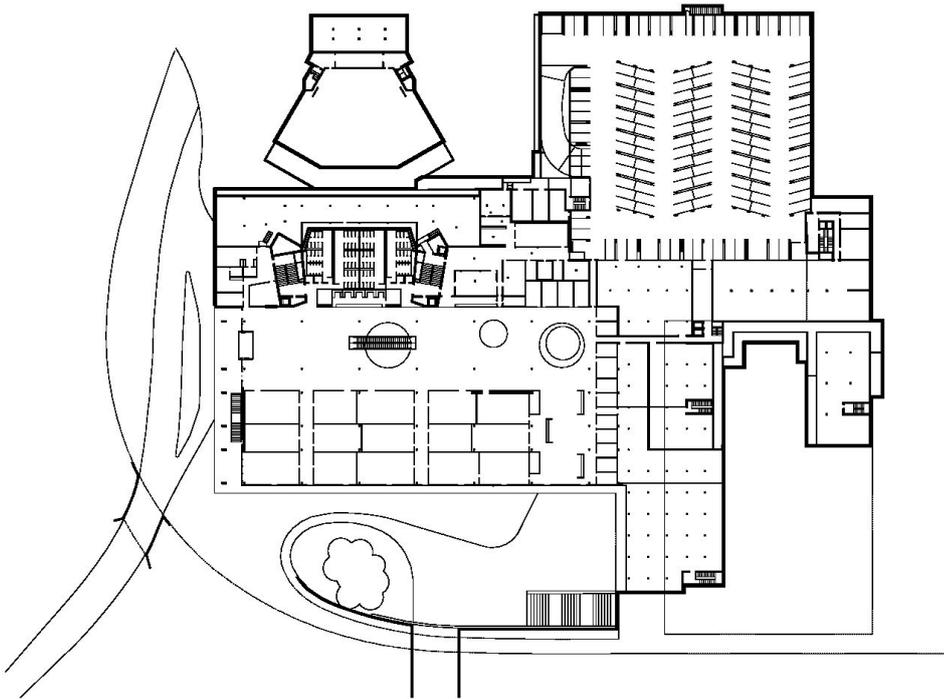
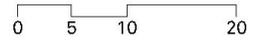


SWISSTECH CONVENTION CENTER

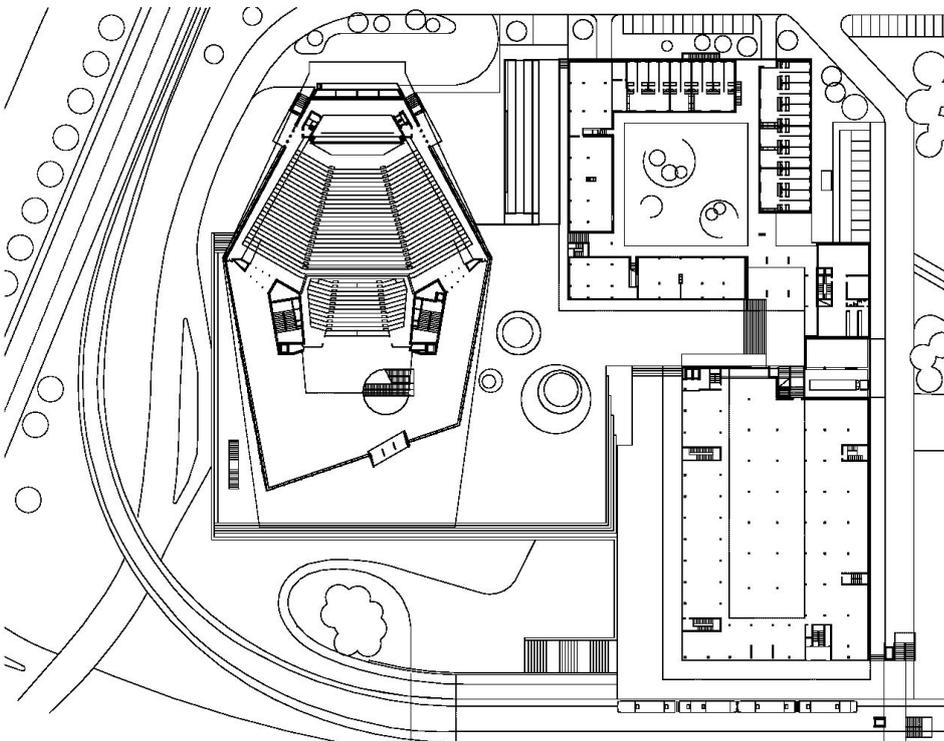
Scuola Politecnica Federale di Losanna, Les Blévallaires, 1024 Ecublens VD

Investitori Credit Suisse Real Estate Fund Hospitality, Credit Suisse Real Estate Fund LivingPlus | **Committente** EPFL, MEG Ecublens CCR | **Architettura** Richter Dahl Rocha & Associés architectes SA; Losanna **Collaboratori** J. Richter, I. Dahl Rocha, K. Ross, A. Wintsch, P. Papaux, N. Adrien, H. Dahl Rocha, M. Petruzzi, A. Barc, M. Mouzo, P. Rossier, M. Branco, M. Sousa, M. Losana Vela, B. Kansu, C. Gachnang, M. Monti, S. Monney, M. Gribi, L. Berset, P. Marmillod, M. Mouzo, M. Trobisch | **Architettura d'interni** RDR Design SA; Losanna **Collaboratori** J. Richter, I. Dahl Rocha, C. Dell'Aricecia, A. Baillie, R. Erb, A. Juanbetz, M. Turin | **Sviluppo progetto e impresa totale** HRS Real Estate SA, St-Sulpice | **Ingegneria civile** Ingeni SA; Losanna, Daniel Willi SA, Montreux | **Ingegneria facciata** BCS SA; Neuchâtel | **Ingegneria RVC** RG Riedweg et Gendre SA; Carouge | **Ingegneria sanitaria** Duchein SA; Villars-sur-Glâne | **Ingegneria elettrotecnica** Betelec SA; Villars-Ste-Croix | **Ingegneria acustica** aab J- Stryjenski et H. Monti SA; Carouge | **Ingegneria della sicurezza** Hautle Anderegg + Partner SA; Berna | **Geotecnica** Karakas & Français SA; Losanna | **Paesaggista** L'Atelier du Paysage Jean-Yves Le Baron sàrl; Losanna | **Scenografia** Scéno Plus; Montréal (Québec), SonicDesign Distribution Sàrl; Savigny | **Artisti** Catherine Bolle et Daniel Schlaepfer; Losanna | **Fotografia** Fernando Guerra, Lisbona, Yves André (cantiere); Vaumarcus (NE) | **Date** concorso 2006, realizzazione 2011-2014 | **Casa dello studente** cfr. *Archi* 2/2014

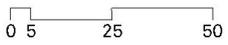
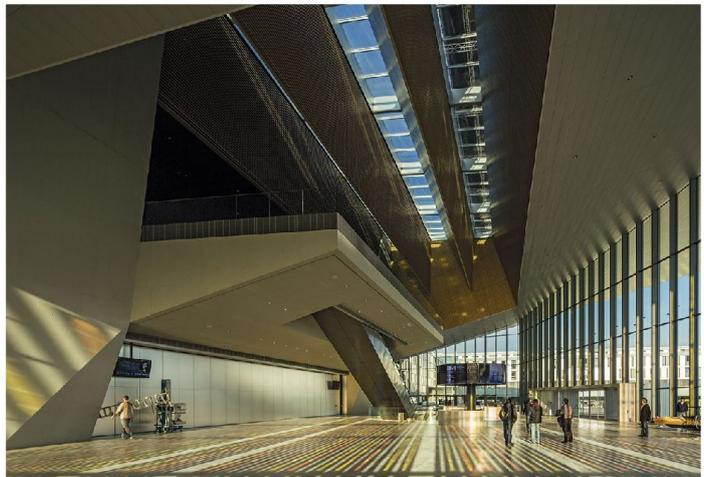
Intervento Costruzione nuova | **Superficie (Ae)** 13'640 mq | **Riscaldamento** pompa di calore acqua (lago)/acqua | **Acqua calda** solare termico | **Impianto fotovoltaico** 3 kWp (2000 kWh annui di energia prodotta) | **Fabbisogno di calore per riscaldamento (Qh)** 46.2 kWh/mqa | **Fabbisogno totale di energia** 109.5 kWh/mqa | **Particolarità** Tetto U=0.17 W/mqK, pareti U=0.19 W/mqK, pavimento U=0.33 W/mqK, finestre U=1.48 W/mqK, g=0.35; prossima installazione sistema fotovoltaico sul tetto 1500 mq/224 kWp



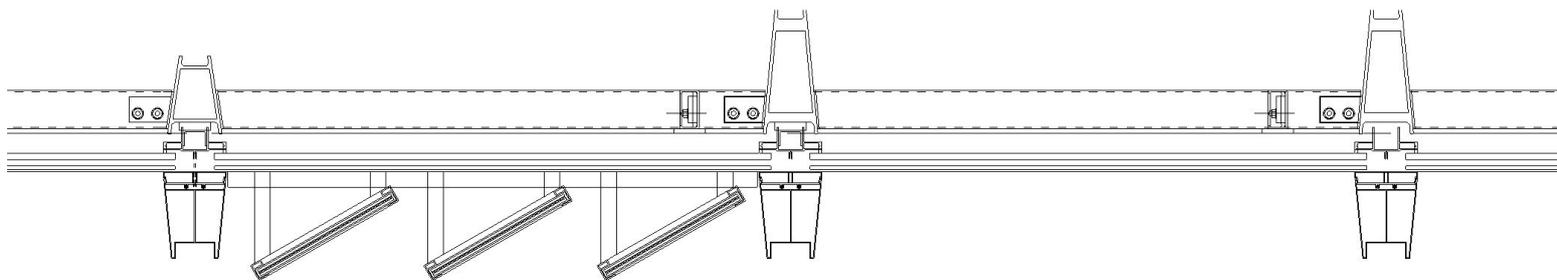
Pianta piano inferiore

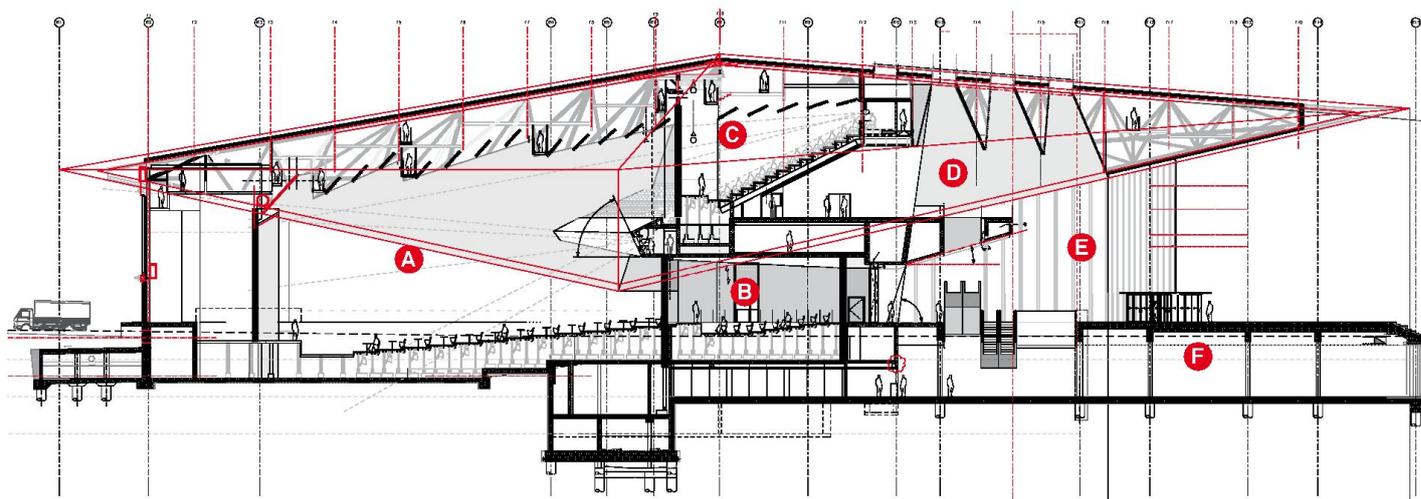


Pianta piano terreno



Sezione orizzontale di dettaglio





Configurazioni possibili

- A Auditorio platea, posti a sedere massimi = 1757
- B Auditorio platea posteriore (chiusa), posti a sedere massimi = 357
- C Auditorio balconata (chiusa), posti a sedere massimi = 456
- A+B+C Gran auditorio, posti a sedere totali = 3000
- D Foyer balconata, posti in piedi = 480
- E Foyer principale, posti in piedi = 2200
- F Livello foyer inferiore - sala riunioni, capacità = 1400-2200



Foto Yves André



