

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

Herausgeber: Società Svizzera Ingegneri e Architetti

Band: - (2002)

Heft: 6

Vorwort: Strutture ad alta trasparenza in vetro e tensegrity

Autor: Jelmini, Marco

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>

Strutture ad alta trasparenza in vetro e tensegrity

Marco Jelmini

L'ultimo numero di *Archi* di quest'anno è dedicato principalmente alle strutture «ad alta trasparenza» in vetro. Avremo modo di illustrarvi alcuni progetti caratteristici, sollevando alcune problematiche che emergono nel costruire ampie strutture in vetro e ciò grazie a due importanti contributi. Il primo sul «Vetro strutturale» presentato dagli ingegneri Passera e Luvini dello Studio Passera e Pedretti di Lugano-Grancia. Il secondo del dr. ing. Blandini dell'ILEK, Institut für Leichtbau, Entwerfen und Konstruieren dell'Università di Stoccarda, sul tema «Le volte in vetro» e presentato l'estate scorsa a Venezia in occasione del convegno organizzato da Elsevier sul «Vetro strutturale tra architettura e ingegneria».

Nell'ambito della costruzione il vetro ricopre una notevole importanza in modo particolare dal punto di vista prestazionale. Le sue potenzialità d'applicazione nell'edilizia sono accresciute negli ultimi decenni, grazie soprattutto ad innumerevoli innovazioni tecnologiche sviluppate dall'industria vetraria. I risultati raggiunti permettono oggi di ottenere una maggiore trasparenza ed efficienza delle parti vetrate, sollevando tuttavia nel contempo una serie d'aspetti tecnici e normativi importanti per quanto concerne in particolare modo la sicurezza stessa delle strutture.

L'esposizione «*Glass – transparency as an aesthetical concept in architecture*» che ha avuto luogo recentemente a Düsseldorf in collaborazione con l'ILEK e l'industria del vetro, ha proposto tutta una serie di progetti internazionali, illustrati egregiamente con fotografie, disegni, dettagli e prototipi in scala 1:1. Una stretta collaborazione tra architetti, ingegneri, progettisti e produttori di facciate e l'industria del vetro ha dimostrato come sia possibile ottenere nuove soluzioni altamente innovative nelle strutture in vetro.

Il rispetto delle normative e delle indicazioni sia a livello svizzero che internazionale costituisce in ogni caso un'importante premessa per potere assicurare la rispondenza fra prestazioni dei vetri ed i requisiti minimi necessari, offrendo all'utenza una sicurezza appropriata al tipo di destinazione prevista. Le sollecitazioni esterne che in particolari condizioni potrebbero agire sulla vetrata e causare danni a persone e/o a cose possono essere di vario tipo: carichi dinamici (vento, azioni esterne), carichi statici (peso proprio, neve), vibrazioni, torsioni, urti da grandine, atti vandalici, tentativi d'effrazione e quant'altro. Il quadro normativo, per quanto concerne gli aspetti particolari della sicurezza nel settore del vetro nell'edilizia, coinvolge tutta una serie di norme ed indicazioni elaborate dalla SIGAB, Istituto Svizzero del Vetro nella Costruzione, e dal Comitato Tecnico Europeo TC 129, quest'ultime avallate in Svizzera dalla SIA e scaturite in tutta una serie di nuove norme. Nel determinare correttamente il dimensionamento di una vetrata andranno infatti valutati non solo l'utilizzo che se ne intende fare, i criteri di prestazione richiesti, le condizioni ambientali ma anche la composizione, le caratteristiche tecniche e le prestazioni dei prodotti che si vorrebbero utilizzare. È opportuno infine non dimenticare che i prodotti in vetro non devono solo essere conformi alle normative citate, ma la loro posa deve essere anche eseguita a regola d'arte, seguendo attentamente le indicazioni specifiche del progettista e del produttore del vetro. Un'erronea o imperfetta installazione può infatti compromettere le prestazioni attese dal prodotto.

Termineremo infine l'ultimo numero di quest'anno con un importante contributo da parte degli ing. dr. Paronesso e Passera dello Studio Passera e Pedretti di Lugano-Grancia sulle strutture tensegrity, concetto che indica tutta una serie di sistemi nei quali l'equilibrio tra forze esterne e forze interne è realizzato tramite una complessa interazione di forze di vario tipo.