# Strutture ad alta trasparenza in vetro e tensegrity

Autor(en): **Jelmini, Marco**

Objekttyp: **Preface**

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

Band (Jahr): **- (2002)**

Heft 6

PDF erstellt am: **28.05.2024**

**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.

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

**http://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.