



Consiglio Nazionale delle Ricerche



Innovazione Tecnologica ed Attività Prenormativa del CNR

Convegno di studio e aggiornamento per la presentazione di un nuovo Documento Tecnico del CNR relativo alle Istruzioni per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Controllo di Costruzioni con Elementi Strutturali di Vetro
(CNR-DT 210/2013)

Basilica S. Giovanni Maggiore
Rampe di S. Giovanni Maggiore, Napoli
30 giugno 2014 - ore 15:30

INTRODUZIONE

L'evoluzione dell'architettura ha portato negli ultimi decenni non solo all'introduzione di materiali innovativi, ma anche all'utilizzo di antichi materiali, ben conosciuti e utilizzati da sempre in altri ambiti, come materiali da costruzione. Tra questi, il vetro sta vivendo una strabiliante espansione. Inizialmente utilizzato per il tamponamento di piccole aperture, poi diventate sempre più ampie, questo materiale sta conquistando un vero ruolo strutturale in applicazioni come grandi facciate, coperture, solai, travi, pilastri, telai. La funzione strutturale è quindi nuova per un materiale antico, ma richiede una particolare attenzione nel dimensionamento e nell'impiego.

Per costruire con il vetro si devono considerare aspetti specifici legati alla sua fragilità intrinseca, la quale rende altamente vulnerabile la struttura. La progettazione deve quindi seguire criteri diversi da quelli usati per materiali quali l'acciaio o il calcestruzzo armato. L'approccio corretto è quello del fail-safe design, un termine proprio dell'ingegneria aeronautica, secondo il quale si accetta la crisi di uno o più componenti, a patto che questa non comporti il collasso catastrofico dell'intera struttura. L'applicazione dei concetti di gerarchia, robustezza e ridondanza, può essere ottenuta mettendo più elementi in parallelo, ottenendo a livello di struttura quella duttilità mancante a livello di materiale. La progettazione dovrebbe basarsi su una combinazione di regole semplici, metodi analitici più accurati e prove sperimentali su prototipi.

In Italia non esistono al momento riferimenti normativi che regolino la progettazione delle strutture di vetro, ma ai sensi del cap. 12 del D.M. 14/01/2008 (NTC 2008), in mancanza di specifiche indicazioni, sono considerati riferimenti di comprovata validità tecnica le Istruzioni e documenti tecnici del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Il documento CNR-DT 210/2013 "Istruzioni per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Controllo di Costruzioni

con Elementi Strutturali di Vetro”, fornisce una panoramica sullo stato dell’arte e riassume le conoscenze scientifiche necessarie per una progettazione consapevole delle strutture di vetro.

PROGRAMMA

- 15:30 **Registrazione partecipanti**
- 16:00 **Introduzione**
Dott. Ing. Luigi Vinci
Presidente Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli
- 16:10 **Innovazione Tecnologica ed Attività Prenormativa del CNR**
Prof. Ing. Franco Maceri
Presidente della Commissione di Studio per la predisposizione e l'analisi di Norme Tecniche relative alle Costruzioni
- 16:30 **La progettazione strutturale del vetro.
Il documento CNR-DT210/2013.**
Prof. Ing. Gianni Royer-Carfagni
Università di Parma
- 16:50 **L’importanza delle CNR-DT210/2013 per l’industria delle costruzioni**
Dott. Ing. Giampiero Manara
Permasteelisa S.p.A.
- 17:10 **La valutazione della sicurezza nelle strutture vetrate**
Prof. Ing. Beatrice Faggiano
Università di Napoli Federico II
- 17:30 **Pausa**
- 17:50 **Materiali usati in composizione con il vetro**
Prof. Arch. Silvia Briccoli Bati
Università di Firenze
- 18:10 **Modellazione strutturale delle strutture vetrate**
Prof. Ing. Massimo Cuomo
Università di Catania
- 18:30 **Stabilità dell’equilibrio di elementi di vetro**
Prof. Ing. Claudio Amadio
Università di Trieste
- 18:50 **Esempi di calcolo**
Dott. Ing. Laura Galuppi
Università di Parma
- 19:10 **Dibattito**
- 19:30 **Chiusura dei lavori**

INFORMAZIONI E MODALITA' ISCRIZIONE

La partecipazione è gratuita.

Sarà possibile acquistare il documento del CNR DT 210/2013 "Istruzioni per la progettazione, l'esecuzione ed il controllo di costruzioni con elementi strutturali di vetro" al costo di € 10,00.

Numero massimo partecipanti: **500**

Ai partecipanti verranno rilasciati 3 CFP

Le iscrizioni, corredate dalla copia del pagamento della quota di iscrizione, vanno da effettuate utilizzando **esclusivamente** il form di registrazione presente sul sito internet dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli **www.ordineingegnerinapoli.com**

A tal fine si invitano gli iscritti a porre la massima attenzione nell'inserimento dei dati nel form di registrazione in quanto gli stessi verranno importati automaticamente dal sistema sulla piattaforma della formazione del CNI

Eventuali errori nei dati inseriti comporteranno l'impossibilità per quest'Ordine di attribuire correttamente i CFP.