

con il patrocinio di:



Ordine Architetti P.P.C.
provincia di Catania



Genio Civile
provincia di Catania



Fondazione Ordine
Architetti P.P.C.
provincia di Catania

ANCE | CATANIA

La partecipazione al convegno conferisce
n.3 CFP per gli ingegneri iscritti all'Albo



FONDAZIONE ORDINE DEGLI
INGEGNERI DELLA PROVINCIA
DI CATANIA



UNIVERSITA' DEGLI
STUDI DI CATANIA



ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA
DI CATANIA

Innovazione Tecnologica ed Attività Prenormativa del CNR



CONSIGLIO NAZIONALE delle RICERCHE

CONVEGNO

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)

Sabato, 6 Giugno 2015 - ore 9.00

Aula Magna

Edificio didattica Università di Catania

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. 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 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 quindi 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.

Il documento CNR-DT 212/2013 è scaricabile dal sito www.cnr.it - Attività - Normazione e Certificazione.

9.00 **Introduzione ai lavori**

Enrico FOTI

Direttore DICAR

Santi Maria CASONE

Presidente Ordine Ingegneri della provincia di Catania

Mauro SCACCIANOCE

Presidente Fondazione Ingegneri della provincia di Catania

Giuseppe SCANNELLA

Presidente Ordine Architetti P.P.C. della provincia di Catania

Salvatore Gabriele RAGUSA

Ingegnere Capo Genio Civile di Catania

Nicola COLOMBRITA

Presidente ANCE Catania

Paola PENNISI

Presidente Fondazione Ordine Architetti P.P.C. della provincia di Catania

9.30 **Franco MACERI**

Presidente della Commissione di Studio per la predisposizione e l'analisi di Norme Tecniche relative alla Costruzioni
Innovazione tecnologica ed attività prenormativa del CNR

9.45 **Massimo CUOMO**

Università di Catania

*La progettazione strutturale del vetro.
Il documento CNR-DT210/2013*

10.15 **Lucio BLANDINI**

Principal at Werner Sobek Stuttgart

Le realizzazioni in vetro strutturale e l'industria delle costruzioni

10.35 **Silvia BRICCOLI BATI**

Università di Firenze

Materiali usati in composizione con il vetro

11.20 **Laura GALUPPI**

Università di Parma

Esempi di calcolo

12.00 **DIBATTITO**

13.00 **CHIUSURA DEI LAVORI**