

[home](#) / [areetematiche](#) / [normativa](#) / [normativa tecnica](#)

Applicazione Norme Tecniche 2018: da Torino alcuni chiarimenti e informazioni

di [Dari Andrea](#) - Ingegnere, Editore INGENIO © 15/05/2019 4

A Torino con un convegno organizzato dall'Ordine degli Ingegneri e dal Politecnico per approfondire i temi della normativa dal titolo:

LA CIRCOLARE DEL CONSIGLIO SUPERIORE DEI LL.PP. del 2019: ISTRUZIONI PER L'APPLICAZIONE DELLE NORME TECNICHE DELLE COSTRUZIONI

Di questo evento daremo un aggiornamento in diretta in questo articolo riprendendo i contenuti più significativi

L'evento è stato aperto dal Rettore del Politecnico di Torino, il prof. Guido Saracco, che ricordato che proprio la prestigiosa istituzione universitaria ha avuto l'onore di laureare la prima ingegnere donna in Italia. Ricordando poi le collaborazioni che il Politecnico di Torino ha nel mondo, che portano a creare strutture di ricerca e formazione nei Paesi in fase di maggiore sviluppo industriale, ha evidenziato quanto sia necessario che il Paese continui ad incentivare la "creazione" di nuovi ingegneri. Senza l'ingegneria Non è pensabile creare un progresso economico e sociale del nostro Paese.

Ha poi preso la parole l'ing. Remo Giulio Vaudano, consigliere del CNI, che ha portato i saluti anche a nome del Presidente Zambrano. HA quindi sottolineato l'importanza dell'evento di oggi per toccare alcuni aspetti delle recente normativa e fornire quindi un supporto ai professionisti nell'applicazione di essa.

Gli Ingegneri si aggiornano per fame di conoscenza, non di crediti formativi

Infine, ha chiuso la sessione dei saluti l'ing. Alessio Toneguzzo, presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino. Toneguzzo ha ringraziato i relatori e i colleghi che hanno organizzato l'evento. Ha poi sottolineato un aspetto importante: quello della formazione professionale che non è animata dalla "fame di crediti" ma dalla "fame di conoscenza" che caratterizza gli ingegneri. Ed questa caratteristica che contraddistingue la professione che deve fare comprendere al mondo politico quanto sia necessario coinvolgere gli Ingegneri nel governo della Società.

Il Magazine



News

◀ Vedi tutte



Violazione distanze tra edifici: riepilogo delle regole e delle conseguenze per il permesso di costruire

Sicurezza in cantiere: senza piano di rischio è responsabile anche il direttore dei lavori. Ecco perché

Nuovo regime forfettario, dentro tutti. Professionista che controlla indirettamente una SRL incluso

Decreto Sblocca Cantieri: Umbria e Sicilia adeguano le procedure di rilascio delle autorizzazioni sismiche

Luca Ferrari presenta il Congresso Nazionale ISI 2019 di L'Aquila

L'Ordine può sanzionare professionisti che fanno parcelle troppo basse ? la vicenda Notai AGCM

Nuovi Indici sintetici di affidabilità (Isa): ecco le regole di applicazione

Vademecum Ecobonus aggiornati: la mappa per ogni singolo lavoro incentivato!

Torna ZEROISMORE: Il disegno di legge su consumo di suolo e rigenerazione urbana priorità di TES

Canna fumaria del pub: non serve il permesso di costruire (anche se da fastidio al condominio)



Dobbiamo proteggere le bellezze del Paese facendo Prevenzione

Il Presidente del Consiglio Superiore dei LL.PP., il Prof. Donato Carlea, ha preso la parola ricordando come il nostro primo obiettivo debba essere quello di proteggere le innumerevoli bellezze del nostro Paese, e questo lo si può fare solo in un modo, puntando sulla prevenzione.

E Carlea ha sottolineato come per fare prevenzione occorra andare nella direzione di avere "Progetti senza incognite" perchè le incognite sono un disastro.

Carlea ha ricordato come in una recente trasmissione televisiva il giornalista gli abbia chiesto "L'Italia ha costruito negli anni '60 impiegando 8 anni, quanti anni oggi ci vorrebbero ? E ho risposto, quell'otto andrebbe moltiplicato per due o forse per tre. E poi ho spiegato il perchè: perchè siamo bravissimi a complicarle le cose semplici."

E su questo tema Carlea ha evidenziato come sia un procedimento semplice a portare alla trasparenza. Ma noi siamo bravi a creare complicazioni perchè manca nel nostro Paese l'attenzione, nel pubblico, alla meritorietà. Non sempre chi si occupa delle problematiche del settore ha i titoli e le qualità per farlo.

Carlea è tornato poi sul tema della prevenzione, ricordando l'importanza del Sisma Bonus, e aprendo una riflessione che non può essere ignorata: spesso la differenza di costi tra il fare le cose bene e il farlo male non è sostanziale, non è grande. Il fare bene le cose dipende quindi dalla competenza di chi viene coinvolto e dalla volontà di fare delle scelte. In questo, Carlea, ha ricordato l'importanza di coinvolgere gli Ordini Professionali. Proseguendo sul tema del fare bene, Carlea ha sottolineato come sia importante dare precedenza all'ingegneria rispetto al tecnicismo. Le norme devono consentire al professionista la flessibilità di scelta progettuale e tecnica, non vincolarne le scelte.

Meno burocrazia amministrativa per velocizzare le costruzioni

Carlea torna poi sul tema degli "otto anni che diventano 24 anni". Sono la conseguenza dei meccanismi messi in atto: i ritardi generati dalle difficoltà di ottenere le valutazioni ambientali, di ottenere i pareri generali ... è la cattiva burocrazia che blocca le opere, occorre dare più importanza alla conferenza dei servizi, uno strumento normativo che da anni è consentito ma troppo poco valorizzato. Per Carlea occorre semplificare i meccanismi sia nell'approccio che nelle



regole.

SISMA BONUS: occorre anticipare alle Imprese le risorse per fare gli interventi di ristrutturazione

Carlea ha toccato anche un tema di grande attualità: quello di rendere più efficiente il Sisma Bonus, dove il problema principale è quello della gestione dei finanziamenti. Il meccanismo della cessione del credito fino ad oggi non ha prodotto gli effetti desiderati. Occorre arrivare a un meccanismo in cui le imprese che realizzano l'intervento di ristrutturazione possano ottenere un'anticipazione del credito, in modo da avere le risorse per intervenire.

Con il certificato antimafia non abbiamo mai individuato un mafioso

Carlea ha sottolineato come controlli e legalità non significhi andare verso un eccesso di burocrazia. Di effetto la sua affermazione "in tanti anni non ho mai visto individuare un mafioso grazie al certificato antimafia". E' la complessità documentale e burocratica che favorisce la commistione, non la semplificazione.

L'Autostrada del Sole, che oggi non va ricostruita ma mantenuta, è stata realizzata in 8 anni perchè le procedure erano semplici.

Il Progetto prima di tutto, il progetto deve essere perfetto

Perchè per Carlea se il progetto non è perfetto, se il progetto non è senza incognite, si presta a interventi successivi, a cambiamenti di spesa, a dover far intervenire la ragioneria di stato che poi blocca il cantiere: si genera un ciclo non virtuoso, si crea un meccanismo che porta il cantiere a triplicare i suoi tempi. Se il progetto è perfetto non serve l'Offerta economicamente più vantaggiosa.

E il progetto perfetto deve contenere anche il piano di manutenzione dell'opera, che Carlea ha ricordato oggi è un obbligo e non più una facoltà.

Certo un progetto perfetto nasce dal valore della conoscenza tecnica, che non è un costo, ma un investimento, che poi ci si ritrova come risparmio in fase di realizzazione dell'opera.

Un professionista per una gara di aggiudicazione aveva fatto il 94% di ribasso

Carlea ricorda un episodio che è davvero eclatante per comprendere quanto a volte le norme siano sbagliate. Ricorda quando lui come Provveditore delle Opere Pubbliche della Campania, Edoardo Cosenza come assessore ai LLPP della regione Campania, e Armando Zambrano presidente del CNI si occuparono di un caso di ribasso in un appalto di progettazione del 94%. Il professionista, convocato, spiegò che se non prendeva questo appalto, perdeva la soglia per poter partecipare per cinque anni a questo tipo di appalti. Questo fa comprendere come a volte le norme generino dei meccanismi di autodifesa che distruggono non solo la qualità delle opere ma anche delle professioni. Per la cronaca la gara fu annullata e fu inserito il meccanismo della soglia limite.

Infine Carlea ha ricordato l'importanza del sostegno ai giovani professionisti.

La norma tra sicurezza e rischio

Il prof. Giuseppe Andrea Ferro, ordinario di Scienza delle Costruzioni del Politecnico di Torino, ha evidenziato l'importanza dell'esperienza rispetto alla mera conoscenza teorica. Un'affermazione che Ferro riferisce anche al mondo accademico, dove spesso conta più la pubblicazione di articoli riciclati che l'esperienza maturata sul campo.

Ferro è entrato quindi nel merito delle modifiche delle NTC e CIRCOLARE, evidenziando come purtroppo si sia dovuto mantenere un approccio troppo prescrittivo, dovuto alle imposizioni delle norme dello stato, piuttosto che andare nella direzione di un approccio prestazionale.

Quattro sono le fasi del percorso progettuale: concezione, verifica esecuzione e controllo.

E per Ferro la Concezione nasce da una sintesi creativa, che nasce dalla competenza ed esperienza del singolo progettista, e non dovrebbe essere normativa. E l'individuazione delle



REGISTRATI

potrai accedere
ai contenuti riservati
e
ricevere la
Gazzetta di INGENIO

#Gratis #eBook #downloadPDF
#soloCONTENUTI
#noDEM #noSPAM #noNOISE



Formazione

Al via i corsi di aggiornamento sul BIM con ASSOBIM

AICARR: Fire Safety Engineering: basi di un metodo di progettazione

AICARR: Nuovo Codice degli Appalti e i CAM, elementi per una corretta progettazione

AICARR: Sistemi di automazione integrata e reti di comunicazione

Circolare NTC 2018: a Torino l'Ordine organizza un incontro di chiarimento con il Presidente Carlea

Le Giornate della Prevenzione Incendi:
Monza, 28-29 maggio

■ Seguici su



prestazioni e la loro armonizzazione progettuale, peraltro, appartengono proprio alla concezione. Concezione che deve essere sempre più olistica, anche in considerazione dell'evoluzione digitale delle costruzioni.

La spettacolarizzazione dell'architettura contrasta spesso con i principi di robustezza strutturale

Ferro ha evidenziato come la novità forse più importante delle nuove norme è l'attenzione per la robustezza. Per enfatizzare la Robustezza occorre considerare gli aspetti connessi alla configurazione architettonica e alla disposizione degli elementi resistenti, con un'attenzione all'introduzione delle irregolarità. Occorrerebbe quindi una visione razionalista del progetto, che contrasta con la spettacolarizzazione odierna dell'architettura.

Negli Stati Uniti vi sono raccomandazioni generali di UFC dedicate proprio alla robustezza, in particolare per gli edifici multipiano.

In Italia con le nuove NTC si è puntato fortemente sulla duttilità strutturale, accettando deformazioni plastiche con l'obiettivo di redistribuire la domanda imprevista. Ma il controllo della duttilità è anche fondamentale in tema di vulnerabilità in tema di prospettiva sismica. Su questo argomento Ferro ha ripreso alcuni casi concreti trattati dalle NTC, arrivando ad evidenziare come il comportamento al collasso dei materiali e degli elementi strutturali in caso di terremoto spesso sia dovuto proprio a una insufficiente capacità di duttilità.

Ma Ferro sottolinea come alla duttilità "non si debba mai rinunciare, non solo quando l'azione sismica è dimensionante, bensì sempre ... visto che si vuole ... sempre ... conseguire la robustezza". Questa esigenza è stata alla base del percorso progettuale considerato nel nuovo capitolo 7, considerando le accortezze in termini di gerarchia delle resistenze tese ad accoppiare le analisi di comportamento fragile e duttile.

Ferro ha ripreso anche il punto dell'importanza del modello di calcolo e dei metodi di analisi nel percorso progettuale. Le NTC lasciano alla discrezione del professionista la scelta del modello di calcolo, con alcune prescrizioni minime ineludibili e consentono più di un metodo di analisi, che dovrà armonizzarsi ovviamente con le scelte di modellazione.

Ferro ha toccato anche il problema che nel valutare la risposta duttile si evidenziano i limiti dell'analisi basate sul solo modello elastico lineare o solo sul modello rigido plastico. L'obiettivo è perseguibile con le analisi non lineari, dove però vi purtroppo un problema di adeguata competenza e conoscenza da parte di molti professionisti. E nelle sue considerazioni Ferro è entrato anche nel merito del problema della sovracapacità strutturale.

La conoscenza delle nuove costruzioni è analitico-prestazionale, per le costruzioni esistenti è sintetico-consuntiva

E tutte queste considerazioni valgono anche per le costruzioni esistenti, ovvero per il capitolo 8, dove però esistono problemi di ordine maggiore, come la conoscenza del costruito, la mancanza di duttilità, la vetustà di alcuni principi costruttivi e progettuali che ne hanno governato la realizzazione. E di questi aspetti nel capitolo 8 delle NTC 2018 si è tenuto conto, con una importante evoluzione rispetto allo stesso capitolo delle NTC 2008.

La valutazione della sicurezza di ponti esistenti in cemento armato e CAP

Edoardo Cosenza, ordinario di Tecnica e Presidente della Commissione Strutture dell'UNI, è intervenuto sul tema dei ponti in CA e CAP, ricordando come in Italia vi sono oltre 60.000 ponti, e gran parte dei ponti sia stato progettato con principi di isostaticità, con travi semplicemente appoggiate, ponti articolati con le selle GERBER, e ponti integrali, ovvero ponti integralmente connessi.

Devo osservare come Cosenza abbia utilizzato nelle sue slide un insieme di esempi di calcolo fatti a penna su foglio bianco, un'emozione per tutti noi che abbiamo assistito. In un mondo in cui tutti parlano di digitalizzazione, BIM, modelli, ... vedere delle analisi di comportamento fatti attraverso delle analisi concettuali richiama l'importanza del ragionamento tecnico strutturale, della tecnica e scienza delle costruzioni, del ruolo di chi sta dietro al progetto.

Cosenza ha evidenziato anche un altro tema importante: come la scelta del tipo di ponte non può nascere solo da una concezione architettonica, ma nasce da un'insieme di fattori, a cominciare dalla olografia dell'area interessata dall'intervento e dalle dimensioni che devono essere raggiunte. Il ponte nasce quindi sempre da una valutazione di tipo ingegneristica, da cui dipendono ovviamente la loro sicurezza.

Quale la sicurezza dei ponti esistenti ?

Si tratta di un tema complesso, in cui vanno presi in considerazione i concetti di miglioramento e di adeguamento, in cui nelle nuove Norme Tecniche sono stati inseriti anche dei valori di riferimento di ζ_E . La ratio della norma è che si debba arrivare a 1 solo per edifici nuovi.

Mi piace Condividi
Tweet

Commenti: 0

Ordina per **Meno recenti** ↕

Aggiungi un commento...

Plug-in Commenti di Facebook

ingenio
Informazione
tecnica e progettuale

VR Edizioni Imready
Web, Publisher & Events for Technical World

Il più importante Portale di Informazione Tecnico Progettuale al servizio degli Architetti, Geometri, Geologi, Ingegneri, Periti, professione tecnica, Albo Professionale, Tariffe Professionali, Norme Tecniche, Inarcassa, Progetto Strutturale, Miglioramento Sismico, Progetto Architettonico, Urbanistica, Efficienza Energetica, Energie rinnovabili, Recupero, Riutilizzo, Ristrutturazioni, Edilizia Libera, Codice Appalti, Progetto Impianti termotecnici, Modellazione Digitale e BIM, Software Tecnico, IOT, ICT, Illuminotecnica, Sicurezza del lavoro, Sicurezza Antincendio, Tecnologie Costruttive, Ingegneria Forense, CTU e Perizie, Valutazioni Immobiliari, Certificazioni.

INGENIO-WEB.IT è una testata periodica di IMREADY Srl registrata presso la Segreteria di Stato per gli Affari Interni di San Marino con protocollo n. 638/75/2012 del 27/4/2012. Direttore Responsabile: Andrea Dari.

Copyright 2019 IMREADY Srl Tutti i diritti riservati. Privacy Policy,
Sito realizzato da Global Sistemi
Credits

IMREADY Srl, Strada Cardio, n.4, 47891 Galazzano, RSM, Tel. 0549 909090
Mail segreteria@imready.it