

Norme Tecniche delle Costruzioni: decreto in Gazzetta Ufficiale, entrata in vigore 22 marzo

Redazione INGENIO 20/02/2018

NORME TECNICHE COSTRUZIONI - NTC2018: abbiamo finalmente il testo

Finalmente, a distanza di quasi 10 anni abbiamo le nuove Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC 2018). **Il decreto 17 gennaio 2018 è stato infatti pubblicato in gazzetta. In fondo all'articolo il PDF del testo in gazzetta.**



L'entrata in vigore è prevista 30 giorni dopo la pubblicazione, ovverosia il prossimo **22 marzo 2018**. Dopo la pubblicazione in GU, inoltre, **si attendono altri due documenti tecnici: la circolare applicativa con le Istruzioni sulle NTC 2018 e le Appendici agli Eurocodici 2018**. Proprio in quest'ottica, riusciranno i professionisti tecnici a mettere in pratica le nuove regole a partire dal prossimo 22 marzo nonostante manchi, in particolare, la circolare applicativa?

Le NTC - va ricordato - **contengono le regole di riferimento per la realizzazione di strutture nuove e per l'adeguamento di quelle esistenti**. Come ampiamente noto, sono rimaste ferme per anni: la precedente versione era stata approvata con il Dm 14 gennaio del 2008, in vigore da luglio del 2009. In particolare, il testo contiene 3 novità fondamentali:

- **semplificazione delle regole sulla messa in sicurezza degli edifici esistenti:** i parametri previsti per l'adeguamento dei fabbricati vecchi non saranno, in alcune situazioni, gli stessi che la legge indica per il nuovo;
- **interventi di miglioramento** (quelli 'localizzati', che non riguardano nel complesso la struttura): nel momento in cui si effettua la messa in sicurezza, bisognerà rispettare dei livelli minimi, che finora non esistevano. Gli standard saranno mutevoli a seconda della tipologia di edificio e più elevati nelle situazioni più delicate, ad. es. per le scuole;
- **materiali utilizzati ad uso strutturale:** il capitolo 11 delle nuove NTC contiene i coefficienti che permettono di determinare le caratteristiche degli elementi portanti di tutti gli edifici.

Di seguito i primi commenti raccolti da INGENIO sulle NTC e sulla mancata uscita della Circolare.

NTC2018: cambiano i riferimenti sugli edifici esistenti

Franco Braga – Università di Roma La Sapienza – Presidente ANIDIS



Le norme in uscita, innovando la tradizionale posizione nei confronti della sicurezza dell'esistente, aprono scorci interessanti in termini di rischio sismico, in particolare accettando per l'esistente su cui si interviene (anche se l'edificio è di Classe d'uso III o IV) livelli di sicurezza minori di quelli richiesti alle nuove costruzioni.

Tale posizione, in apparente contrasto con una recente sentenza della Cassazione in merito alla scuola di Ribolla, costituirà in futuro la base per rivedere alcune posizioni, in particolare contemperando le limitazioni imposte dalla sicurezza con quelle dettate dalle ridotte risorse economiche.

Come detto più volte, l'uscita di Circolare d'attuazione e NAD non può essere contemporanea all'uscita della norma; Circolare e NAD, infatti, debbono essere approvati dall'assemblea generale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e

tale approvazione non può avvenire prima che la norma cui riferirsi sia stata ufficializzata pubblicandola sulla Gazzetta Ufficiale.

Ciò detto è evidente che Circolare e NAD che debbono, per le ragioni dette, comparire successivamente alle norme, è opportuno compaiano il più rapidamente possibile così da consentire un uso delle norme più consapevole e coerente.

NTC2018: norme più organiche e moderne

Edoardo Cosenza, Università di Napoli Federico II e Presidente Commissione Strutture UNI e Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli



Finalmente vengono pubblicate in Gazzetta Ufficiale le Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni. A 10 anni dalle precedenti. Un tempo obiettivamente troppo lungo, in considerazione che a fine 2014 erano già praticamente pronte. L'incrocio delle regole amministrative nazionali con quelle europee può provocare questi ritardi!

Ma personalmente ritengo che le norme nazionali siano sempre indispensabili, perché portano all'interno le tradizioni ed anche le peculiarità di ciascun Paese. Gli Eurocodici sono importantissimi, ed io sono orgoglioso di presiedere la Commissione UNI che dialoga con l'Europa attraverso il CEN. Ma indubbiamente tutta la parte relativa alla pericolosità sismica italiana è essenziale: abbiamo i migliori studi del mondo ed abbiamo il diritto/dovere di applicarli. Ed inoltre la nostra parte sismica della norma è essenziale, mentre in Europa il problema sismico è relegato ai margini. Io sono d'accordo con chi

invece sostiene che in Italia la prossima norma dovrà fondere capitolo 4 e 7 non avendo più senso, da anni, distinguere le regole fra zone non sismiche e sismiche avendo il normatore stabilito da tempo l'obbligo di calcolazioni per le azioni dei terremoti sull'intero territorio nazionale.

Invece rimane uno strumento eccezionale l'utilizzo dell'intero corpo normativo degli Eurocodici per tanti temi specifici meno centrali ma che ai progettisti capitano spesso: l'Italia non si può permettere un tale dettaglio normativo e bene fa ad utilizzare quello europeo con i Documenti Nazionali di Applicazione che si spera escano presto.

Nel merito le nuove norme non sono molto diverse dalle precedenti. Sono però molto più organiche. Gli Stati Limite sismici, i fattori di struttura, i fattori di sovraresistenza della gerarchia delle resistenze, sono tutti accorpati ed omogeneizzati, dando al progettista una importantissima visione di insieme, fornendo così importanti spunti comparativi per liberare la fantasia.

Importantissimi poi gli avanzamenti sugli edifici esistenti, cap. 8, essenziali per l'Italia: avanza sempre di più il concetto di miglioramento sismico, allontanandoci dall'assurdità di volere sempre raggiungere l'adeguamento sismico, addirittura uguale alle strutture di nuova progettazione. Passi culturali in avanti che devono procedere fermamente fino ad entrare nella mentalità dei cittadini (e dei magistrati). In questo le Linee Guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni anche aiutano. E speriamo in una massiccia applicazione in Italia.

Importanti anche le semplificazioni ed unificazioni nel campo Geotecnico. Davvero un applauso ai colleghi che sono riusciti ad andare verso un sistema di regole semplificato e non particolarmente differenziato rispetto a quello delle strutture in elevazione.

In tutti i campi che ho citato, saremo di esempio per l'Europa.

Indubbiamente adesso rimarremo in attesa della Circolare, peraltro quasi pronta. Vi è però da dire che a mia memoria mai la Circolare è uscita insieme alla Norma e che i 30 giorni di transitorio delle NTC potrebbero - in Italia il condizionale è sempre d'obbligo - consentirne l'applicazione quasi contemporanea.

NTC2018: dagli ingegneri un giudizio positivo

Armando Zambrano, Presidente Consiglio Nazionale Ingegneri



Un giudizio sulle nuove NTC: "Giudizio sicuramente positivo perché dopo tanti anni che queste norme erano in costruzione siamo riusciti, finalmente, a vederle pubblicate e questo è un fatto assolutamente positivo in quanto quelle precedenti non ci sembravano adeguate soprattutto relativamente ai fabbricati esistenti, inoltre non ponevano le condizioni per diffondere e garantire la sicurezza.

Le nuove NTC, individuando un livello più basso per l'intervento di miglioramento rispetto ai carichi previsti nel progetto per l'adeguamento, consente di rendere riconoscibile e utile un intervento che comunque migliora di gran lunga la sicurezza dei fabbricati.

Sostanzialmente, tenendo presente la limitatezza delle risorse che ci sono

sempre in questi casi, è sicuramente una situazione migliorativa.

Certamente è un processo che deve continuare, è evidente infatti che le norme, alla luce anche degli ultimi terremoti del centro Italia, necessitano di una continua rivisitazione. Ogni terremoto aggiunge informazioni, condizioni diverse, possibilità alternative e il processo di miglioramento ed adeguamento delle norme non può fermarsi, ma almeno abbiamo messo un punto fermo, tanto più che queste norme sono congruenti con il sisma bonus e consentono di avviare anche questo percorso di prevenzione.

Quello che manca in realtà non è tanto un adeguamento delle Norme Tecniche al processo di miglioramento che pure è importante, ma modificare le condizioni di applicazione della norma che sono previste da un Testo Unico, quello dell'Edilizia che è fermo al 2001 che ovviamente ha necessità di essere rivisto. Testo che tra l'altro aveva anche delle incongruenze e degli errori di base soprattutto per le questioni di deposito del progetto e di approvazione da parte degli uffici regionali del Genio Civile, non sono ben chiare le funzioni del progettista, del direttore dei lavori e collaudatore. Fortunatamente è attiva una Commissione in cui c'è una presenza rilevante di membri della rete commissioni tecniche e stiamo lavorando col Ministero per poter completare la rivisitazione del Testo Unico che renderà più facile applicare le nuove NTC e soprattutto dovrebbe, nelle nostre intenzioni, rendere le NTC applicabili anche ai casi di costruzioni a proprietà diffusa (condomini) dove attualmente il tema di deposito dei progetti non aiuta ad intervenire sulle costruzioni.

Relativamente alla Circolare Zambrano afferma "penso che sia pronta e che uscirà a breve infatti abbiamo previsto, d'intesa con il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, di tenere, non appena sarà uscita la Circolare, una serie di incontri con i colleghi Presidenti degli Ordini, con i rispettivi esperti e con i funzionari responsabili di uffici regionali dei Geni Civili in modo da avviare finalmente un percorso di omogeneità nell'approvazione delle pratiche e di applicazione delle Norme Tecniche.

Il fatto che ci siano più Regioni che poi intervengono nell'applicazione delle Norme, alcune delegano ai Comuni, alcune hanno degli uffici ad hoc, altre hanno ancora strutture che si rifanno ai vecchi Geni civili, purtroppo non consente un'applicazione uniforme allora l'idea è quella di organizzare subito un corso che consenta di dare una prima informazione a tutti i Geni Civili d'Italia sull'applicazione delle Norme facendo sì che siano condivise omogeneamente da tutte le Regioni."

NTC2018: un passo avanti per il miglioramento del patrimonio immobiliare italiano

Rino La Mendola - Vicepresidente CNAPPC e componente del CSLPP



Le nuove norme tecniche riservano particolare attenzione agli interventi sugli edifici esistenti.

Per fare un esempio, negli interventi di miglioramento sismico, la vecchia normativa non imponeva il raggiungimento di standard particolari: bastava dimostrare che, con l'intervento si migliorava la risposta strutturale della costruzione nei confronti di un sisma; mentre, con le nuove norme tecniche, anche gli interventi di miglioramento strutturale devono garantire una prestazione che oscilla, a seconda della destinazione d'uso, dal 60% al 100% delle prestazioni attese per le nuove costruzioni.

Per i beni culturali, in determinati casi, tali coefficienti possono essere derogati, nella consapevolezza che in una navata di una chiesa non possono essere rispettati i parametri adottati in una costruzione regolare in pianta ed in altezza, anche se negli interventi di miglioramento, compresi quelli sui beni

culturali, è sempre prevista la valutazione della sicurezza estesa a tutta la costruzione e non solo sulla parte strutturale in cui si interviene.

Molta attenzione viene riservata all'affidabilità dei materiali ed alla manutenzione della struttura. Infatti, tra gli elaborati da allegare al progetto, viene previsto un piano di manutenzione delle opere strutturali durante la vita presunta.

A fronte di una grande attenzione per la manutenzione delle strutture di nuova costruzione e degli edifici dove sono previsti interventi di adeguamento o miglioramento sismico, non viene previsto nessuno strumento per la verifica delle condizioni di stabilità del patrimonio edilizio esistente. Ciò costituisce una delle criticità più importanti, soprattutto alla luce dei disastri causati negli ultimi anni dagli eventi sismici che hanno colpito l'Emilia Romagna ed il Centro Italia.

La revisione delle norme avrebbe potuto costituire, infatti, una buona occasione per introdurre quel "fascicolo fabbricato" che promuoviamo da tanto tempo, quale strumento di monitoraggio delle condizioni di stabilità degli edifici esistenti.

Una sorta di libretto sulla salute delle strutture e sullo stato di conservazione dei materiali, che un professionista incaricato dovrebbe aggiornare con una cadenza prestabilita, al fine di scongiurare quei collassi strutturali improvvisi che si succedono con una frequenza sempre più allarmante.

Visto il notevole ritardo accumulato, sarebbe stata opportuna la pubblicazione, unitamente alle nuove Norme Tecniche, della circolare esplicativa, che è già pressoché pronta e che pertanto speriamo sia pubblicata nel più breve tempo possibile. Ci corre comunque l'obbligo di sottolineare che le norme tecniche che saranno pubblicate nei prossimi giorni saranno esecutive e regolarmente applicabili anche in assenza della circolare.

NTC2018: occorre valorizzare il contributo della geologia **Francesco Peduto, Presidente Consiglio Nazionale Geologi**



“Come Consiglio dei Geologi il giudizio sulle nuove NTC è sostanzialmente positivo. Ci sono importanti novità, soprattutto dal punto di vista ingegneristico a vantaggio sia degli aspetti progettuali che della sicurezza.

Vanno segnalate però alcune criticità che permangono, una su tutte, indipendentemente dai vari settori tecnici, è la lunga gestazione. Le vecchie Norme sono del 2008 e siamo arrivati al 2018, sono passati ben 10 anni e in mezzo ci sono stati alcuni terremoti devastanti.

Per quanto riguarda alcune criticità che riguardano più direttamente la nostra categoria c'è una tendenza a marginalizzare il contributo della geologia anche se, sottolineo che abbiamo apprezzato la disponibilità all'ascolto e ad accogliere le proposte dei Geologi soprattutto da parte del Presidente Sessa del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Un'altra criticità importante che mi preme segnalare, è quella costituita dalla duplicazione delle indagini geognostiche che sono di due tipi nelle nuove Norme, così come erano anche prima per la verità, una di tipo geologico e l'altra di tipo geotecnico che costituisce un'aberrazione tutta italiana che non ha pari in altri Paesi, dove c'è una sola campagna d'indagine e dove c'è il supervisore responsabile ultimo che è il progettista ma alla quale poi ognuno per le sue caratteristiche competenze partecipa e si decide insieme. Invece da noi permane questa stranezza.

Il Presidente Peduto, relativamente alla Circolare “auspica che segua a breve l'ufficializzazione delle nuove NTC altrimenti si verrebbe a determinare un problema in quanto solo nella Circolare sono specificati una serie di aspetti di interpretazioni autentiche senza le quali le norme, a nostro avviso, diventano di fatto inapplicabili, dando luogo a procedimenti e comportamenti disomogenei da parte non solo dei tecnici ma anche della Pubblica Amministrazione preposta al controllo della corretta applicazione delle Norme.”

Sull'argomento INGENIO vi terrà aggiornati con ulteriori commenti.

Gli approfondimenti di INGENIO sul testo delle NTC 2018

Ingenio nei giorni scorsi ha realizzato numerosi approfondimenti sulle NTC con molti esperti del settore: "SPECIALE NTC 2018: cosa cambierà per il mondo delle costruzioni. La parola agli esperti"

[A questo LINK si torva l'indice di tutti gli approfondimenti](#)