

Circolare Norme Tecniche: da Emanuele Renzi ulteriori informazioni per saperne di più

Emanuele Renzi - Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore LL.PP. Andrea Dari - Editore 07/08/2018

Con l'approvazione del testo della Circolare Esplicativa delle Norme Tecniche, ho incontrato per INGENIO l'ing. Emanuele Renzi, coordinatore del Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, per avere maggiori informazioni su questo testo, sull'iter di approvazione, sulle novità e quindi su come inciderà sull'attività dei professionisti italiani.

La valenza della Circolare esplicativa

Andrea Dari, Editore INGENIO

Caro Emanuele, dopo meno di 6 mesi dalla pubblicazione delle NCT è stato approvato il testo della circolare. Qual'è la valenza normativa di questo documento ?



Emanuele Renzi, Coordinatore del Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici

Come è noto la Circolare non ha valore di cogenza generale, ma rappresenta certamente il documento interpretativo ed applicativo delle NTC più importante ed autorevole. È infatti, per molti aspetti, una c.d. regola "de facto".

Andrea Dari

Ora quali passi mancano e, presumibilmente quando saranno disponibili nella versione finale?

Emanuele Renzi

Ora il STC, in collaborazione con la commissione relatrice, perfezionerà il testo sulla base del parere del CSLP. Prevediamo di poter mettere a disposizione il testo definitivo entro settembre.

CRITERI «GUIDA»

Cosa dovrebbe fare la Circolare

- Fornire Istruzioni precise e circostanziate, chiare, sintetiche, operative ed efficaci per la corretta applicazione delle NTC;
- **Obiettivo:** agevole ed univoca applicazione delle NTC.

Andrea Dari

Dall'esterno sembra tutto semplice. Ma che tipo di lavoro c'è dietro la preparazione di un documento come questo ?

Emanuele Renzi

Chi conosce questo lavoro sa che non è affatto facile.

Prima di tutto le maggiori autorità accademiche, professionali ed amministrative del Paese, traducono gli infiniti bisogni del settore in uno schema di documento normativo. Poi sulla base di una ampia consultazione delle realtà scientifiche, tecniche e produttive si cerca di elaborare il testo migliore possibile, non solo tecnicamente ma anche giuridicamente corretto, che massimizzi il bene della collettività. Si apre quindi un'impegnativa fase di ascolto e mediazione, finalizzata all'ottenimento del massimo consenso possibile, con qualche inevitabile compromesso. Il risultato cui si tende è il migliore possibile ... anche se qualcuno può rimanerne scontento. Le esigenze sono tante e le competenze, non solo tecniche, che l'Amministrazione deve dispiegare, per ottenere questa sintesi, sono amplissime. Ogni riga va esaminata facendo una analisi di impatto...

Poi arriva il "drafting" (la scrittura), ma a questo punto è quasi facile.

CRITERI «GUIDA»

Cosa NON dovrebbe essere la Circolare

La Circolare non può:

- Modificare le NTC o fornire indicazioni con esse contrastanti;
- Fornire nuovi «obblighi» rispetto alle NTC;

La Circolare non dovrebbe, salvo che non sia necessario per la corretta ed univoca applicazione delle NTC:

- Duplicare o essere un «sunto» delle NTC;
- Commentare le NTC;
- Essere un «manuale» di applicazione delle NTC;
- Suggestire scelte progettuali preferenziali;
- Spiegare scelte delle NTC o fornire basi scientifiche (...).

tali parti possono trovare idonea collocazione in altri specifici ed autorevoli documenti di indirizzo o orientamento (CSLP)

(17)

Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici Servizio Tecnico Centrale

Andrea Dari

Un lavoro quindi che ha coinvolto un numero importante di esperti, ma che è stato coordinato dal Ministero. Quale il ruolo svolto dal Presidente Sessa e quali le difficoltà principali affrontate ?

Emanuele Renzi

Il ruolo del Presidente del CSLP è fondamentale. A capo del massimo organo tecnico consultivo dello Stato è l'unico che può tenere le fila su questa grande operazione, volta al bene della collettività ed al più generale consenso: unica vera premessa dell'efficacia della norma.

Andrea Dari

Il Servizio Tecnico centrale con quali risorse e come ha operato per arrivare a questo risultato in così pochi mesi?

Il ruolo del Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici

Emanuele Renzi

Il Servizio Tecnico Centrale, che ho l'onore di coordinare da circa 3 anni, sta dispiegando il suo massimo sforzo.

Con i 3 colleghi dirigenti tecnici (ingegneri) ed appena una decina di unità di personale (di cui solo tre con profilo tecnico) ha continuato ad assicurare la gigantesca mole del lavoro corrente.

Forse non tutti sanno, infatti, che il STC autorizza e vigila su oltre 300 laboratori, su circa 100 organismi di certificazione, su quasi 100 acciaierie sul territorio nazionale e non, su quasi 150 stabilimenti di prefabbricazione, su oltre 3000 centri di trasformazione o lavorazione di acciaio o legno, istruisce ogni anno circa 50 certificazioni per materiali strutturali innovativi, nazionali (ETA) ed europee (CIT/CVT), e svolge oltre 30 attività di vigilanza sul mercato e sui cantieri sui prodotti strutturali. Lo scorso anno il STC ha effettuato oltre 200 ispezioni!

Dal mese di aprile, grazie all'impegno del presidente Sessa, il STC è stato rafforzato con 4 ingegneri neoassunti, che grande contributo hanno dato alla Circolare. E' finalmente un segnale di inversione di tendenza, che speriamo avrà seguito.

Voglio con l'occasione ringraziare tutti i colleghi del STC che, con la loro dedizione, hanno permesso tutto questo.

L'iter di realizzazione e approvazione della CIRCOLARE

Andrea Dari

Quali linee di indirizzo sono state seguite ?

Emanuele Renzi

Prima di tutto c'è stato il testo, pregevolissimo dal punto di vista tecnico-scientifico, proposto dal Gruppo di Lavoro composto da oltre 50 autorità del settore e coordinato dal prof. Braga.

Su questo si è lavorato con una revisione generale che ha condotto a piccoli affinamenti, presentati con la massima trasparenza all'assemblea generale del consiglio superiore con un testo a due colonne. L'Obiettivo è stato una Circolare che fornisse Istruzioni precise e circostanziate, chiare, sintetiche, operative ed efficaci per la corretta, agevole ed univoca applicazione delle NTC.

- Nota n. 8570 del 19/12/2014 -> Istituzione di un Gruppo di Lavoro incaricato di predisporre uno Schema di Circolare esplicativa delle nuove norme tecniche per le costruzioni (Successivamente integrato più volte)

Prof. Franco Braga

Prof. Ivo Vanzi

Prof. Pietro Croce

Prof. Luigi Biolzi

Prof. Luca Sampaioles

Ing. Salvatore Fiadini

Prof. Gaetano Manfredi

Prof. Marco Menegotto

Prof. Piero D'Asdia

Prof. Franco Moia

Prof. Giuseppe Ferro

Prof. Raffaele Landolfo

Prof. Marisa Pecce

Prof. Guido Mogenes

Prof. Claudio Modena

Prof. Maurizio Piazza

Prof. Ezio Giuriani

Prof. Silvia Santini

Prof. Fabio Brancaleoni

Prof. Luigino Dezi

Prof. Giuseppe Mancini

Prof. Luigi Da Deppo

Ing. Luigi Evangelista

Ing. A. Devitofranceschi

Prof. Francesco Guadagno

Prof. Marco Di Ludovico

Prof. Stefano Aversa

Prof. Giuseppe Scorpelli

Prof. Carlo Lai

Prof. A. Prestininzi

Dr. Raffaele Nardone

Prof. Lorella Montrasio

Prof. Rosario Gigliotti

Prof. Camilla Nuti

Prof. M. Dolce

Prof. Carlo Blasi

Ing. Antonio Lucchese

Arch. Mario Avagnina

Ing. G. Cardinale

Arch. Salvatore La Mendola

Ing. Giuseppe Rossi

Ing. Emanuele Renzi

Ing. Marco Panecaldo

Prof. A. Occhuzzi

Ing. Alberto Tinaburri

Prof. Luigi Ascione

Prof. Walter Salvatore

Arch. Pietro Mencagli

Prof. A. Burghignoli

Prof. Vincenzo Simeone

Prof. Francesco Colleselli

Prof. G. Scarascia Mugnozza

Prof. Andrea Proto

Coordinatore Tecnico Scientifico:
prof. Franco Braga;

53 componenti (professori universitari, funzionari, rappresentanti delle professioni, etc.);

12 gruppi di lavori tematici

Conclusione dei lavori e
Trasmissione bozza di documento:
28 aprile 2017.
valore tecnico-scientifico del
documento

Affare 29/2017

(13)

Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici

Servizio Tecnico Centrale

Andrea Dari

Abbiamo l'impressione che la maggior parte delle modifiche riguardino la parte sismica. E' così ?

Emanuele Renzi

No. La Circolare segue le NTC 2018. La sismica è parte fondamentale, ma c'è anche molto altro. Ci sono molte importanti novità, ad esempio: i chiarimenti sulla scelta della vita nominale e classe d'uso, sulla robustezza, importanti indicazioni applicative sull'azione del vento, sui legami costitutivi del cls confinato, sulla compatibilità idraulica dei ponti, sulla progettazione geotecnica, sulla qualificazione e la credibilità dei controlli dei materiali ad uso strutturale, etc.

I Contenuti del testo della Circolare delle NTC 2018

Andrea Dari

Entriamo nel merito di alcuni punti del testo. Che cosa si è fatto in merito al "PERIODO DI RIFERIMENTO PER L'AZIONE SISMICA", uno dei punti più discusso anche nel rapporto di casa Italia ?

Emanuele Renzi

Sulla complessa interazione fra Vita nominale, livelli di prestazione della costruzione, classe d'uso e periodo di riferimento dell'azione sismica la Circolare riporta importanti chiarimenti. Innanzitutto chiarendo la natura del tutto convenzionale del concetto di "vita nominale", concettualmente indipendente dal periodo di ritorno dei sovraccarichi e delle azioni "climatiche" oltre che dalla classe d'uso da individuarsi ai fini della determinazione dell'azione sismica. La vita nominale è invece legata al "livello di prestazione" che si vorrà ottenere per la costruzione (Tab. 2.4.I delle NTC18), e la Circolare chiarirà, fra l'altro, che: "Il livello di prestazione è cosa diversa dalla classe d'uso che, invece, definisce i livelli minimi di sicurezza differenziati in relazione alla funzione svolta nella costruzione e, pertanto, alle conseguenze che ne derivano in caso di fallimento. Il livello di prestazione rispetto alla durabilità da fornire alla costruzione dovrà perciò scaturire da una valutazione tecnico-economica che il Committente stabilirà a seguito di un'opportuna interazione con il progettista, ed è disgiunta dalle indicazioni che la norma fornisce per individuare la classe d'uso da attribuire."

Andrea Dari

In questi ultimi anni abbiamo avuto, purtroppo, alcuni casi di incidenti sui ponti. La circolare interviene a supporto delle NCT su questo tema?

Emanuele Renzi

La circolare dedica ampio spazio ai ponti. Del tutto rinnovata è la parte della compatibilità idraulica perché, non dimentichiamocelo, le crisi strutturali dei ponti, pur avvenute come è noto in alcuni casi negli ultimi anni, sono residuali rispetto alle conseguenze delle crisi “idrauliche” dei ponti stessi. Importante è anche l’approfondimento sui ponti esistenti, che fornisce fondamentali indicazioni su come declinare ai ponti i principi dei Capitoli 5 ed 8 delle NTC.

Andrea Dari

Veniamo al punto che ha raccolto, fino all'ultimo, più polemiche: il capitolo 6 e la Relazione geologica e Progettazione geotecnica. Cosa troveremo in circolare ?

Emanuele Renzi

Su questo punto la Circolare darà utili e realistiche indicazioni applicative su quanto riportato nelle NTC.

Su queste “polemiche” – su cui nel merito non entro - mi si permetta, però, un approfondimento. Abbiamo lavorato ascoltando i Geologi fino a poche ore dall’inizio dell’Assemblea generale, giungendo ad un, faticoso ma utile, accordo sulla quasi totalità delle questioni, tutte incluse nel testo presentato all’Assemblea Generale. La posizione contraria assunta dal Consiglio Nazionale dei Geologi all’atto del voto, oltre che sorprendente mi è parsa incomprensibile, forse ideologica e poco legata al merito dei testi in discussione, per i quali, da parte del CSLP, si è fatto davvero tutto il possibile per risolvere ogni minima questione, tecnica, scientifica e giuridica.

Andrea Dari

Un tema che in questo periodo è stato oggetto di molta attenzione da parte dei professionisti è stato quello del calcolo e verifica delle strutture in calcestruzzo. Ci sono novità nella Circolare?

Emanuele Renzi

Per il calcolo delle strutture in calcestruzzo, la circolare enfatizza la possibilità di impiego dei legami costitutivi che, tenendo esplicitamente conto del confinamento, consentono di valorizzare le risorse di duttilità del calcestruzzo stesso. Molte altre indicazioni operative e di dettaglio sono riportate nel testo, come ad esempio per le verifiche a taglio degli edifici esistenti o per le verifiche dei nodi. Nel Capitolo 11, poi, una serie di indicazioni delle NTC18 sono ricondotte ad una unica visione di insieme con l’obiettivo di garantire maggiore credibilità ai controlli sui calcestruzzi.

Andrea Dari

Le NTC 2018 rispetto alle NTC 2008 hanno molte novità sul legno. In Circolare avete aggiunto ulteriori informazioni?

Emanuele Renzi

I capitoli del legno sono stati fortemente rinnovati rispetto alla circolare del 2009. Particolare attenzione è stata posta sugli aspetti legati alla natura “biologica” del materiale ed alle conseguenze sugli aspetti meccanici, che da soli non possono essere pienamente compresi. La durabilità del legno, oltre alla sua resistenza e duttilità, è quindi connotata in maniera più chiara ed incisiva.

Andrea Dari

Anche sulle murature si attendevano delle novità. Ci sono ?

Emanuele Renzi

Molto di nuovo anche sulle murature, in particolare sulle murature confinate. Voglio anche evidenziare, nel Capitolo 8, importanti ed innovative indicazioni sui modelli di comportamento e di capacità delle murature esistenti.

Andrea Dari

Veniamo al Capitolo 8. Può anticiparci qualcosa sulla DEFINIZIONE DEL MODELLO DI RIFERIMENTO PER LE ANALISI ?

Emanuele Renzi

La volontà è quella di proporre un rapporto nuovo fra modellazione e valutazione della sicurezza delle costruzioni esistenti, meno ancorata alla mera valutazione numerica ed alla quantità delle indagini, soprattutto quelle sui materiali, è più rispettosa della valutazione soggettiva e dell’esperienza del valutatore, dell’indagine storico critica, della qualità, forse più che della quantità, delle indagini.

Andrea Dari

E per quanto riguarda PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI IN PRESENZA DI AZIONI SISMICHE ?

Emanuele Renzi

Anche in questo caso sono riportate importanti indicazioni sulle modalità di verifica e sulle caratteristiche dei principali interventi sulle costruzioni esistenti, in funzione delle specifiche tipologie costruttive. Particolare attenzione è posta sulle metodologie per la verifica dei meccanismi locali di corpo rigido che possono presentarsi, in particolar modo, negli edifici in muratura. E’ noto infatti, che una pur raffinata modellazione globale di una costruzione è del tutto inutile se non si considerano adeguatamente tutti i possibili meccanismi di collasso locali.

Andrea Dari

Ultima domanda, sul capitolo 11. Può darci dei chiarimenti in merito alle modalità di qualificazione ed identificazione, da parte del fabbricante, prima dell'immissione sul mercato e quindi dell'impiego, dei materiali e prodotti ? Si tratta di un punto importante, non sempre ben compreso dal mercato.

Emanuele Renzi

Purtroppo non c’è spazio per dilungarsi, ora, su questo fondamentale tema. Voglio soltanto dire la qualificazione dei materiali e prodotti ad uso strutturale è fondamentale, perché volta a garantire che le ipotesi, implicite ed esplicite,

poste in fase di progettazione, si realizzino davvero all'atto della realizzazione. Le implicazioni, tecniche ma anche economiche e commerciali, di tale qualificazione sono rilevanti e richiedono particolari attenzioni. Le regole europee (Reg. UE 305/2011), ed oggi anche quelle nazionali (D.Lgs.106/17), sono molto incisive sull'argomento, attestandone l'importanza. La Circolare, in questo settore, fornisce indicazioni operative, volte a far entrare questi concetti nella "cultura" e nella prassi operativa dei professionisti.

Conclusioni dell'Editore



Vorrei ringraziare l'ing. Emanuele Renzi non solo per la disponibilità per questa intervista, ma soprattutto per il suo operato all'interno del Servizio Tecnico Centrale. Vorrei ricordare come il Servizio tecnico centrale del Consiglio Superiore dei LLPP riguardi sia attività "straordinarie" come quella della predisposizione delle NTC e della Circolare, ma anche dei documenti di riferimento per i CVT e di tutti gli altri documenti a regolamentazione del settore, ma anche un'intensa attività ordinaria di qualificazione e sorveglianza del mercato.

Un plauso ovviamente anche al Presidente Sessa, a cui va il merito di aver saputo, in questi anni di forte incertezza politica, e di tentativi da parte dei diversi governi di spostare l'attenzione su strutture di missione esterne, di aver saputo tenere costantemente l'attenzione del Consiglio Superiore sul percorso dell'innovazione normativa, che ha portato alla pubblicazione delle linee guida per la classificazione

sismica, ai decreti su collaudo e livelli di progettazione, alle NTC e oggi alla circolare, ai regolamenti per le CVT e molto altro ancora.

E in tal senso va anche sottolineato il ruolo delle persone della struttura, i cosiddetti "tecnici ignoti", ovvero di coloro che non figurano nei testi delle norme e non rimarranno quindi nella storia della normativa, ma che hanno dato un contributo straordinario allo sviluppo tecnico del Paese.

*E infine, ma non per ultimi, **di tutte quelle figure esterne che a titolo volontaristico hanno contribuito con la loro esperienza e competenza alla produzione di questo enorme sistema normativo**, che a differenza della normativa urbanistica - troppo spesso contraddittoria e soprattutto iperburocratizzata - eccellono per conoscenza e innovazione al punto da essere spesso richiamate e riusate in ambito internazionale. A volte, oltre a dedicare tempo per criticare quello che non funziona, dovremmo ricordarci di valorizzare quello che invece da funzionare questo Paese.*

Questo approfondimento va ad arricchire un Dossier che INGENIO ha creato dedicato al tema delle Norme Tecniche e della Circolare esplicativa con i testi normativi, i pareri degli esperti, le posizioni delle istituzioni e delle rappresentanze professionali, accademiche ed industriali ([visibile a questo link](#)).