



ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO

THE MILAN ORDER OF ENGINEERS

COMMISSIONE STRUTTURE

CATEGORIA: NTC2008

aaaa: 2009

nnnnn: 1

TITOLO: EN8 vs NTC

Quesito:

Pubblicato il: 18/02/2010

Un studio tecnico danese ha progettato per mio cliente un impianto di betonaggio (impianto industriale, tipo di costruzione 2, classe d'uso II) da installare in Italia, calcolato e dimensionato prima del luglio 2009, seguendo solo Eurocodice EN3 e nella parte sismica adottando un criterio di analisi statica equivalente analogo a quello delle vecchie normative DM 16/01/1996, con azioni sismiche orizzontali di valori pari a (Carichi Permanenti x 0,25) e quindi, a quel tempo, fortemente cautelativi considerato che la località di installazione era definita con S=9. Poiché la costruzione e la consegna si sono attardate, ora in fase di installazione viene richiesta documentazione aggiornata a nuove normative. Ovviamente in Danimarca non hanno la più pallida idea di cosa siano le NTC italiane e vorrebbero ricalcolare secondo Eurocodice 8.

I quesiti sono quindi i seguenti:

1) è possibile per i colleghi danesi ricalcolare e produrre documentazione seguendo EN8 e non le NTC? Le NTC nella parte di analisi sismica prendono spunto da EN8 ma introducono alcune novità, come l'Approccio progettuale 1 o 2, gli stati Limite SLO SLD SLV e SLE ecc. ecc.. Essendo la costruzione di classe II per le NTC si considereranno solo SLD e SLV ma le formule degli spettri di progetto non sono proprio le stesse dell'EN8. Come comportarsi?

La risposta è stata discussa dalla Commissione, non interpretando in alcun modo quello che la Norma non definisce ed è fornita seguendo un criterio di diligenza, esperienza e buon senso. E' espressamente inteso che quanto rinvenuto nella presente risposta non possa, in nessun caso, avere valore di parere pro veritate o avere ulteriore valenza legale pertanto non forniamo alcuna dichiarazione o garanzia di alcun tipo, espressa o implicita sul punto. Le considerazioni di cui sopra hanno fine informativo e di orientamento alle problematiche esposte e come tali non possono essere utilizzate in controversie e/o giudizi e/o cause civili e/o penali come documentazione proveniente dall'Ordine né possono impegnare a nessun titolo la responsabilità dell'Ordine stesso. È altresì inteso ed accettato dal richiedente e da chiunque ne prenda visione, pertanto, che si manifestino o possano manifestarsi sentenze giudiziarie o cause legali nelle quali vengano evidenziate risposte difformi, totalmente e/o parzialmente, o anche in contrapposizione a quanto rinvenuto nella presente risposta.

2) se i colleghi danesi possono utilizzare l'eurocodice EN8 immagino dovranno applicare i NAD (documenti applicazione nazionale) italiani. Dove possono procurarseli?

3) se invece dovranno seguire rigorosamente le NTC, esiste versione inglese a cui possono fare riferimento?

Infine approfitto per porre un quesito per mie progettazioni: nel par. 7.2.1 delle NTC si specifica che deve essere garantita la resistenza nei confronti delle due componenti orizzontali delle azioni sismiche. La componente verticale deve essere considerata solo in presenza di elementi orizzontali con luce superiore a 20 metri (come UNI ENV 1998-1-2 par 3.3.5.2), elementi a mensola di luce superiore a 4 metri ...ecc.ecc.... mentre UNI ENV 1998-1-2 cita genericamente "elementi a sbalzo orizzontali o quasi orizzontali". In questo punto dunque le NTC sono meno restrittive dell'EN8 e mi permettono di trascurare le azioni sismiche verticali purché lo sbalzo sia inferiore o uguale a 4 metri?

Risposta quesito:

risposta del 25 novembre 2009

1. è possibile per ingegneri danesi ricalcolare e produrre documentazione seguendo EN8 e non le NTC? etc..

Al capitolo 1 delle NT2008 si precisa che "circa le indicazioni applicative per l'ottenimento delle prescritte prestazioni, per quanto non espressamente specificato nel presente documento, ci si può riferire a normative di comprovata validità e ad altri documenti tecnici elencati nel Cap. 12. In particolare quelle fornite dagli Eurocodici con le relative Appendici Nazionali costituiscono indicazioni di comprovata validità....." Il capitolo 7 delle NT2008 rappresenta la specifica di riferimento di riferimento e dunque le EN8 possono essere utilizzate solo (cifr. Cap. 12) "purché sia dimostrato che garantiscono livelli di sicurezza non inferiori a quelli delle presenti Norme Tecniche". Quindi la risposta è più legale che tecnica nel senso che le NT2008 espressamente prevedono un capitolo 7 per le verifiche sismiche e dunque non si potrebbero usare altre normative ; l'unica possibilità è quella di utilizzare le EN8 insieme alla relativa Appendice Nazionale garantendo livelli di sicurezza non inferiori a quelle delle NT2008.

2. i NAD esistono per EN 1998-1, scarabilli ad esempio da siti tipo Edilportale.com.

3. non esiste una versione inglese né per le NT2008 né per le NAD.

Con riferimento alla sua seconda domanda invece è importante non saltare da una normativa all'altra e quindi o si fanno tutte le verifiche secondo le NT2008 oppure, in alternativa, si utilizzano le EN8 con le appendici nazionali

La risposta è stata discussa dalla Commissione, non interpretando in alcun modo quello che la Norma non definisce ed è fornita seguendo un criterio di diligenza, esperienza e buon senso. E' espressamente inteso che quanto rinvenuto nella presente risposta non possa, in nessun caso, avere valore di parere pro veritate o avere ulteriore valenza legale pertanto non forniamo alcuna dichiarazione o garanzia di alcun tipo, espressa o implicita sul punto. Le considerazioni di cui sopra hanno fine informativo e di orientamento alle problematiche esposte e come tali non possono essere utilizzate in controversie e/o giudizi e/o cause civili e/o penali come documentazione proveniente dall'Ordine né possono impegnare a nessun titolo la responsabilità dell'Ordine stesso. È altresì inteso ed accettato dal richiedente e da chiunque ne prenda visione, pertanto, che si manifestino o possano manifestarsi sentenze giudiziarie o cause legali nelle quali vengano evidenziate risposte difformi, totalmente e/o parzialmente, o anche in contrapposizione a quanto rinvenuto nella presente risposta.

Documenti allegati:

La risposta è stata discussa dalla Commissione, non interpretando in alcun modo quello che la Norma non definisce ed è fornita seguendo un criterio di diligenza, esperienza e buon senso. E' espressamente inteso che quanto rinvenuto nella presente risposta non possa, in nessun caso, avere valore di parere pro veritate o avere ulteriore valenza legale pertanto non forniamo alcuna dichiarazione o garanzia di alcun tipo, espresa o implicita sul punto. Le considerazioni di cui sopra hanno fine informativo e di orientamento alle problematiche esposte e come tali non possono essere utilizzate in controversie e/o giudizi e/o cause civili e/o penali come documentazione proveniente dall'Ordine né possono impegnare a nessun titolo la responsabilità dell'Ordine stesso. È altresì inteso ed accettato dal richiedente e da chiunque ne prenda visione, pertanto, che si manifestino o possano manifestarsi sentenze giudiziarie o cause legali nelle quali vengano evidenziate risposte difformi, totalmente e/o parzialmente, o anche in contrapposizione a quanto rinvenuto nella presente risposta.