

La Progettazione Strutturale secondo D.M. 14.01.08 e circolare applicativa

Barletta, Andria, Trani

4 Giugno 2010

Quadro normativo nazionale ed Europeo

L. Sanpaolesi

Perché parliamo oggi della nuova Normativa Tecnica per le Costruzioni 2008?

Le nuove norme sulle costruzioni (in breve NTC 2008) innovano profondamente.

Sono entrate in vigore nel febbraio 2008 con l'uso alternativo alle norme esistenti e dal 1° luglio 2009 sono obbligatorie per tutte le costruzioni

Non intendiamo qui oggi illustrare le NTC 2008, che debbo presumere ormai note. Vorremmo invece dare dei flash su alcuni aspetti delle nuove NTC 2008 e fare un cenno sull'impiego dei calcestruzzi leggeri.

Occorre domandarsi innanzitutto del perché le NTC 2008 siano così diverse dalle norme previgenti: 1996 e precedenti.

Tutte le norme tecniche derivano da due Leggi: la n° 1086/71 e la n° 64/74

Le ultime, precedenti le NTC 2008, erano l' Ordinanza 3274 della Presidenza del Consiglio, le NTC 2005 e le norme del 1996 su Sicurezza, Sismica e Progettazione per le opere in c.a. e in acciaio

Si tratta di un gruppo di tre norme, quelle del 1996, aggiornate rispetto alla precedenti del 1992, ma impostate rigorosamente sugli stessi criteri che si ripetevano immutati dagli anni 70-80.

Questo aspetto era estremamente comodo per i Professionisti, ma il resto d'Europa andava invece avanti.

Le norme del 1996 avevano una prima apertura verso gli Eurocodici

Negli anni 1998-2002 furono studiate le nuove norme che avrebbero dovuto sostituire quelle del 1996, ma anche queste avevano ancora la stessa impostazione.

Prima che fossero pubblicate, sull'onda dei tragici eventi di S.Giuliano, il 20/3/2003 Usci l'Ordinanza n° 3274 della Presidenza del Consiglio, firmata dal Capo della Protezione Civile, che forniva nuove norme sismiche basate sugli Eurocodici, e in Particolare sull'EC8.

Norme Tecniche 2005.

Vista la situazione confusa esistente il Ministro dette incarico di studiare in tempi brevi una nuova norma che fu pubblicata il 14 settembre 2005.

Ma la nuova norma 2005, approvata con la facoltà alternativa di uso delle norme previgenti, non fu praticamente applicata.

Tra l'altro differiva profondamente dalle norme europee, gli Eurocodici, e da criteri dei Model Code internazionali.

Si arriva così alla fine del 2006 quando viene deciso dal Presidente del Consiglio Superiore dei LL.PP. di predisporre nuove norme che potessero mettere ordine nel confuso sistema esistente.

Preliminarmente vennero studiati e decisi i criteri fondamentali da porre alla base delle NTC che si traducono essenzialmente in **tre decisioni** che di seguito cercheremo di illustrare

1° Le NTC dovevano avere il "formato" degli Eurocodici, cioè essere coerenti con i loro modelli di progettazione e con i criteri di base degli Eurocodici.

La decisione fu motivata dall'importanza tecnico-scientifica degli Eurocodici, norme che dopo anni di studio si stavano appunto pubblicando, e quindi documenti moderni, aggiornati e ritenuti allo stato le migliori normative del mondo, già adottate in molti Paesi europei e di altri Continenti.

2° Decisione fu di riferirsi, per la sismica, all'impostazione generale dell'Ordinanza 3224 della Protezione Civile, a sua volta vicina agli Eurocodici, ma che conteneva problemi specifici italiani, tra cui indicazioni per affrontare la questione delle "Costruzioni esistenti".

Questo riferimento consentiva oltretutto di superare l'attrito con il Dipartimento della Protezione Civile.

3° Decisione fu di mantenere fin dove possibile l'organizzazione del testo delle norme 2005, raccogliendo unitariamente tutte le norme nazionali (da qui la dizione, però errata, di Testo Unico). E mantenendone sin dove possibile il carattere di testo "prestazionale".

Tutte queste decisioni generali poste a base delle NTC, e qui sopra ricordate, hanno fatto venir meno le motivazioni che avevano determinato l'intervento, in campo normativo, del Dipartimento della Protezione Civile, contribuendo così a ricondurre in un unico alveo, condiviso, le nuove norme tecniche nazionali.

Il metodo di calcolo previsto dalle norme è il "Metodo agli Stati Limite" insegnato nelle Università e nei Politecnici da oltre 20 anni, è ormai ben noto in Italia.

Tuttavia per bassa sismicità, e costruzioni di modesta importanza, è ancora ammesso, in via residuale, l'impiego del Metodo alle Tensioni Ammissibili, per l'uso del quale sono previste azioni sismiche convenzionali.

Per le opere murarie, il campo di possibile impiego del Metodo alle T.A. è ulteriormente ampliato.

Un aspetto di notevole importanza delle NTC ora adeguate alle Prescrizioni Europee sul Mercato comune dei Prodotti e materiali da costruzione (Direttiva 89/106) riguarda appunto i "Materiali e Prodotti per l'uso strutturale", per i quali le norme stabiliscono che debbono essere:

- identificati univocamente a cura del Produttore;
- qualificati sotto la responsabilità del Produttore;
- accettati dal Direttore dei Lavori.

Queste regole in sostanza introducono per tutti i Prodotti e Materiali la qualificazione all'origine, di grande importanza per le costruzioni, lasciando comunque alla D.L. ogni facoltà.

Situazione negli altri Paesi Europei.

Adeguamento normativo è stato progressivo da anni 80 ad oggi.

Esempio Germania.

Stato attuale e indirizzo nei Paesi europei per le norme nazionali e gli Eurocodici.

Dal 2015 la Commissione Europea intenderebbe avere in Europa solo gli Eurocodici.

Uso attuale in molti Paesi europei ed extra europei.

Eurocodici:

I primi studi degli EC iniziano nel 1978, e sono diretti all'unificazione normativa in vista del Mercato Comune dei Prodotti e Materiali da costruzione.

Un deciso impulso nel 1989 con il passaggio al CEN, e dell'incarico di predisporre i documenti. In totale le parti di EC sono oggi 58, raggruppate in 9 Eurocodici.

Vengono organizzati Gruppi di studio, oltre 500 Esperti Europei, e l'Italia con circa 50 Esperti.

Si perviene ai documenti preliminari, poi, dopo inchiesta pubblica, si passa ai documenti definitivi, lavoro concluso nel 2007.

I lavori dei Comitati CEN negli Eurocodici vanno tutt'ora avanti per:

- perfezionamenti, correzioni, integrazioni (amendaments e corrigenda);
- studio di nuovi documenti: vetro, costruzioni esistenti, ecc.;
- diffusione nel mondo.

Questione Annessi Tecnici Nazionali:

Gli Annessi Tecnici contengono le “decisioni” nazionali su numerosi punti:
degli Eurocodici (sicurezza, azioni climatiche, specificità nazionali)

Sono necessari in tutti i Paesi per l’uso degli EC.

In Italia sono in corso di studio ed è imminente la approvazione e la pubblicazione degli Annessi relativi agli Eurocodici più importanti.

Aspetti da evidenziare nelle NTC 2008

- Azioni eccezionali. Robustness
- Verifiche durante l' esecuzione
- Carichi permanenti portati (rimovibilità)
- Durabilità
- Sostenibilità
- Materiali. Calcestruzzo e acciaio (non sovrarresistenza)

Aspetti da evidenziare

- Indirizzo delle nuove normative. (Model Code)
 - Verso metodo B
 - Controllo deformazioni (non tensioni)

- Controlli sismici regionali

- Commissione Monitoraggio norme NTC 2008
 - Lavori in corso
 - Tempi e modalità