

NTC 2008 vs NTC 2018: COSA CAMBIA ?

A cura di: Giovanni Di Stadio, Giuseppe Maddaloni, Roberto Cuzzilla

EdilCross – *calcolostrutturale.com* in collaborazione con *Soft.Lab*

L'Italia è un territorio ad elevato rischio sismico e gli eventi recenti degli ultimi anni hanno evidenziato la criticità e l'inadeguatezza di alcuni strumenti normativi. Le difficoltà di interpretazione della vecchia Norma, la mancanza di una legislazione puntuale e completa sul patrimonio costruito sono alcuni presupposti che hanno evidenziato la necessità di un nuovo strumento normativo per i progettisti.

A distanza di 10 anni dall'ultima norma in vigore, con il D.M. del 17 Gennaio 2018, pubblicato il 20 Febbraio ed entrato in vigore il 22 marzo 2018, nasce l'“*Aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni*” o meglio note come **NTC 2018**. I punti salienti di questa Norma riguardano l'**adeguamento sismico** degli edifici, la **progettazione geotecnica**, la **vita nominale** dei fabbricati ed i criteri di valutazione di **sicurezza** sulle costruzioni esistenti.

Dopo anni di empasse legislativa, tra approvazione e consultazioni con disagi importanti soprattutto per i tecnici (in quanto la vecchia norma risultava alquanto vetusta in merito all'adeguamento sismico), le nuove Norme Tecniche delle Costruzioni possono essere la chiave giusta per dare una spinta importante all'economia edilizia soprattutto nelle zone colpite dai recenti avvenimenti sismici.

Il testo non riporta rilevanti cambiamenti rispetto al D.M. 2008, ma tale revisione cerca di avvicinarsi il più possibile alle normative Europee in materia di costruzioni (**Eurocodici**). Particolare attenzione viene data al concetto di durabilità e robustezza di una struttura e al concetto di *duttilità* in termini di verifica nelle sezioni.

Si evidenzia come per la valutazione della reale risposta sismica di una struttura, nel caso di un'azione sismica, risulti necessario abbandonare l'ipotesi di comportamento elastico del materiale ed esplorare l'influenza delle sue risorse plastiche.

La capacità di sopportare rilevanti deformazioni oltre il limite elastico, prima di giungere a rottura, viene indicata come *duttilità* e costituisce una proprietà meccanica non meno importante della stessa resistenza tanto che, per fronteggiare in maniera adeguata un sisma, occorre fornire alla struttura una sufficiente *resistenza* ma anche una adeguata *duttilità*. Le norme sismiche odierne consentono al progettista delle regole di buona costruzione, conferendo maggiore *duttilità* e buona resistenza meccanica rispettando dei limiti imposti dalle norme stesse.

All'interno di questo testo saranno analizzati gli aspetti più significativi nei confronti delle due Norme focalizzando l'attenzione sulle principali di differenze, la duttilità delle sezioni in Cemento Armato inflesse e presso-inflesse in termini di diagrammi Momento-Curvatura ($M-\chi$) rispettando i limiti di normativa nei confronti delle armature (tese e compresse) ed il legame costitutivo del calcestruzzo con nato introdotto dal D.M. 2018.

Alla fine si è considerata una valutazione numerica nei confronti della duttilità per dare un esempio pratico al lettore.

*Il testo verrà regalato in anteprima a tutti i partecipanti del **Premium Day***

sabato 19 maggio a Benevento.