

AGGIORNAMENTI NTC 17-01-2018

Si riepilogano le modifiche effettuate ai programmi di calcolo delle travi prefabbricate, a seguito dell'aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni del 17 – Gennaio – 2018, indicate con NTC nel seguito.

Gli aggiornamenti sono molto limitati perché i programmi adottano ampiamente le formulazioni, e i conseguenti riferimenti alle formule, dell'EC2, questo procedimento è consentito dal punto 1 delle NTC.

Seguono i punti delle nuove NTC che contengono modifiche rispetto alle precedenti. I cambiamenti nei riferimenti delle formule, non hanno effetto pratico ai fini del calcolo.

Punto 4.1

E' stata aggiunta la classe di calcestruzzo C30/37, vedi Tab. 4.1.1; le classi C28/35 e C32/40 si possono ancora prendere in considerazione.

Punto 4.1.2.3.5.1

Per quanto riguarda la dicitura:

“...che si estende per non meno di $(l_{bd} + d)$ oltre la sezione considerata, dove l_{bd} è la lunghezza di ancoraggio...”

i programmi considerano solo armatura valida ai fini delle verifiche strutturali e pertanto dev'essere l'utilizzatore a garantire le lunghezze di ancoraggio nelle tavole esecutive.

Punto 4.1.2.3.5.2

E' stato tolto il paragrafo:

“In presenza di significativo sforzo assiale, ad esempio conseguente alla precompressione, si dovrà aggiungere la limitazione:

$$(\text{ctg}\theta \leq \text{ctg}\theta) \quad (4.1.21)$$

dove θ è l'angolo di inclinazione della prima fessurazione ricavato da $\text{ctg } \theta = \tau / \sigma$ mentre τ e σ sono rispettivamente la tensione tangenziale e la tensione principale di trazione sulla corda baricentrica della sezione intesa interamente reagente.”

Questo vale per le travi precomprese, non abbiamo tolto a favore della sicurezza questa verifica, preferiamo attendere la prossima pubblicazione della Circolare esplicativa delle NTC per vedere se ci sono indicazioni in merito. Verrà tolta eventualmente in un secondo momento dopo attente valutazioni.

Punto 4.1.6.1.1

E' stato tolto il paragrafo:

“Negli appoggi di estremità all'intradosso deve essere disposta un'armatura efficacemente ancorata, calcolata per uno sforzo di trazione pari al taglio.”

Il calcolo dell'armatura a taglio va effettuato con il metodo della traslazione del diagramma del momento flettente ai sensi della formula 4.1.30 NTC. I programmi effettuano questo calcolo usando la formula equivalente 6.18 EC2.

Dato che con questa formulazione viene fuori meno armatura in appoggio rispetto a prima, abbiamo deciso di lasciare la stampa, non vincolante, del valore dell'area di ferro calcolata con le NTC precedenti per confronto.

Punto 4.1.8.1.4

Nel caso di cavi postesi è stato posto il limite alle tensioni di compressione sul calcestruzzo $\sigma_c < 0.6f_{ckj}$

Verifica delle selle di testata

I nostri programmi hanno la finestra SELLA con la formulazione specifica con i meccanismi a puntoni e tiranti, passando alle nuove NTC cambia solo il riferimento di una formula, ma il calcolo non cambia.

Alcuni dei nostri programmi, come per esempio l'RTL, consentono anche la verifica secondo la metodologia a trave. Dato che la sella è un particolare strutturale importante lasciamo il calcolo con le vecchie NTC dato che propone più ferro d'appoggio rispetto alle nuove, e che comunque l'armatura di appensione non cambia.