

18/11/2014

## PREM in c.a. D.O.C.G.

### Le PRIME Travi PREM, autoportanti in solo acciaio nervato, classificate dal CSLP come "elementi strutturali in calcestruzzo armato"

L'otto agosto scorso, il Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha classificato le Travi PREM SD modelli b0 e b2 della S.D. di Vicenza, autoportanti e composte unicamente di acciaio da c.a., come "elementi strutturali in calcestruzzo armato" e cioè ha sancito che esse appartengono al "Gruppo b) delle pertinenti Linee Guida".

Come molti sanno, le richiamate Linee Guida Ministeriali ([http://www.cslp.it/cslp/index.php?option=com\\_content&task=view&id=101&Itemid=1](http://www.cslp.it/cslp/index.php?option=com_content&task=view&id=101&Itemid=1)) inquadrano in due Gruppi le travi PREM perfettamente normate dalle NTC: il Gruppo a), che ricade nelle strutture miste acciaio calcestruzzo (capp. 4.2 e 4.3 delle NTC), ed il Gruppo b) che ricade nelle strutture in calcestruzzo armato (cap. 4.1 delle NTC).

Pur non essendoci dati ufficiali, dalla pubblicazione delle Linee Guida avvenuta nel 2011, fino ad agosto scorso, erano state rilasciate dal STC una decina di "classificazioni" per travi PREM di categoria a) e solo una per travi PREM di categoria b) che, tuttavia, riguardava travi PREM non autoportanti. Nessun produttore, inoltre, risultava avere in produzione entrambe le categorie di Travi PREM.

Quello alla S.D. Srl, quindi, è la PRIMA classificazione in Italia di travi di categoria strutturale b), cioè in c.a., interamente costituite di acciaio B450C ed assolutamente autoportanti, e quindi la S.D., del Gruppo Sterchele, risulta essere oggi l'UNICO PRODUTTORE IN ITALIA a poter produrre travi PREM sia miste in acciaio calcestruzzo che in calcestruzzo armato pienamente autoportanti.

Tale risultato non è casuale, visto che la S.D. è il Produttore italiano che vanta la più lunga esperienza in questo campo, ma arriva dopo un lungo iter in cui la prima Sezione del CSLP ha analizzato le travi PREM b0 e b2 della S.D. individuando nelle sue specificità, e solo in quelle, tutti i requisiti previsti per inquadrare questi prodotti nella categoria strutturale del calcestruzzo armato: non basta, infatti, che dette travi siano costituite solo da acciaio B450C ma devono avere anche tutti gli specifici aspetti morfologici, i particolari costruttivi e le procedure produttive espressamente previsti dal produttore oltre che, naturalmente, essere conformi alle prescrizioni tecniche di cui alle vigenti NTC 2008 (DM 14.1.2008).

D'altronde ciò è in sintonia con quanto espressamente previsto nel sito dell'STC che così recita: "Il paragrafo 4 delle suddette Linee Guida prevede che **ogni ditta produttrice** di travi reticolari miste che ritenga che la trave prodotta appartenga ad una delle categorie indicate alle lettere a) o b) del paragrafo 2 delle Linee Guida medesime, **dovrà documentare tale circostanza al Servizio Tecnico Centrale** con apposita relazione descrittiva e di calcolo, idonea a dimostrare il rispetto delle caratteristiche e dei requisiti richiesti per la specifica categoria. Il Servizio Tecnico Centrale, esaminata la documentazione e accertata l'appartenenza ad una delle due categorie predette, ne

darà conferma al richiedente"

([http://www.cslp.it/cslp/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=101](http://www.cslp.it/cslp/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=101)).

In pratica, ciascun produttore deve esperire direttamente la procedura di "classificazione" senza potersi in alcun modo rifare alla procedura esperita né da un altro produttore né tanto meno da un non produttore come un consulente, un concedente know how, un brevetto o meno ancora solo un marchio e questo è logico perché il parere del CSLP riguarda la specifica morfologia che viene sottoposta con i relativi specifici algoritmi di calcolo e le specifiche procedure di produzione.

Ma qual è il vantaggio per il mercato con il varo di queste travi?

Beh, le travi PREM di categoria b) hanno una serie di caratteristiche importanti fra cui:

- 1) sono di categoria omogenea ai telai in c.a. e rendono naturale la scelta del coefficiente di struttura e dei particolari costruttivi dei nodi;
- 2) presentano un comportamento molto migliore a fessurazione, dato il connubio molto stretto fra i due materiali;
- 3) godono della conoscenza, in letteratura e nella normativa, della misura dei fenomeni di fessurazione, di viscosità e di deformazione combinata ai primi due fenomeni sì da permettere previsioni con tolleranze molto minori.

A fronte di ciò, scontano i limiti intrinseci di questa tecnologia e cioè l'esigenza di avere adeguati interferri sì da garantire l'aderenza delle barre: ciò impedisce la forte concentrazione di armature.

Il vero grande vantaggio per il Progettista, quindi, è di poter finalmente adottare la tecnologia delle travi PREM senza doversi limitare ad una sola categoria strutturale ma potendo scegliere di volta in volta, a seconda delle specificità del suo progetto, la categoria strutturale di trave PREM più adatta.