

Riunione del 28 marzo 2011

Seduta n. 7

Oggetto: Parere in merito all'impiego del sistema costruttivo di strutture con pannelli portanti in legno tipo X-LAM. (Rif. prot. int. n. 21)

### **Il Comitato Tecnico Scientifico**

Vista la nota trasmessa con Prot. n. PG.2011.0018150 del 24 gennaio 2011 con la quale il Servizio Tecnico dei Bacini degli Affluenti del Po, sede di Modena, ha chiesto di potersi avvalere delle competenze specialistiche presenti nel Comitato tecnico scientifico (CTS), richiedendo il “*supporto istruttorio per il controllo sismico ai sensi dell’art. 4 della L.R. n. 19/2008*” relativamente al progetto di costruzione di un edificio residenziale da realizzare nel Comune di Fiorano Modenese;

Esaminato il testo della nota;

Sentiti i componenti della Struttura operativa tecnico scientifica del CTS (ing. Nicola Cosentino, geom. Paolo Fantoni, ing. Vania Passarella);

### **Premesso**

Con la nota sopra citata è pervenuto al CTS il progetto relativo alla costruzione di un edificio residenziale da realizzare nel Comune di Fiorano Modenese, nonché la richiesta di supporto all’esecuzione dell’istruttoria.

La stessa nota non riporta alcuna considerazione in merito all’esito dell’istruttoria effettuata dalla Struttura tecnica competente in materia sismica.

Il progetto esecutivo trasmesso riguarda una struttura “ordinaria”, venendo quindi a mancare il requisito di particolare complessità indicato nella definizione dei compiti del CTS.

Il CTS ritiene, quindi, opportuno esprimersi solo su aspetti di carattere generale, che caratterizzano alcune particolarità del sistema costruttivo in oggetto, emerse da un primo esame della pratica effettuato dalla Struttura operativa tecnico scientifica del CTS.

### **Considerato**

Il progetto presentato prevede la realizzazione di un edificio costituito da tre piani fuori terra con struttura portante in pannelli lignei tipo X-Lam e da un piano seminterrato con struttura in calcestruzzo armato.

Come si evince dalla relazione di calcolo allegata al progetto in esame, il sistema costruttivo X-Lam è attualmente oggetto di ricerche, anche sperimentali, finalizzate a stabilirne le capacità dissipative e, conseguentemente, a definire il fattore di struttura da adottare nelle analisi.

I primi esiti di tali ricerche mostrano buone capacità dissipative degli elementi ma, al momento, non vi sono dati sufficienti alla generalizzazione di tali risultati al sistema costruttivo nel suo insieme.

Tutto ciò premesso e considerato, il Comitato Tecnico Scientifico, all'unanimità dei presenti,

**è del parere**

L'edificio oggetto del progetto trasmesso può essere considerato come “costruzione in legno” ai sensi delle NTC-2008, a condizione che le strutture in c.a. che costituiscono il piano interrato siano trattate come “fondazione” dell'edificio stesso e come tali progettate e dimensionate ai sensi delle stesse NTC.

In attesa di eventuale idonea documentazione tecnico-scientifica che consenta di adottare un più elevato fattore di struttura, quest'ultimo non può che essere assunto coerentemente con le indicazioni fornite dalla Tabella 7.7.I delle NTC-2008 “Tipologie strutturali e fattori di struttura massimi  $q_0$  per le classi di duttilità”.

Nella citata tabella, il sistema costruttivo in oggetto si inquadra tra quelli definiti a “Pannelli di parete incollati con diaframmi incollati, collegati mediante chiodi e bulloni ...”; conseguentemente la progettazione deve essere eseguita in Classe di Duttilità “CDB” e il fattore di struttura  $q_0$  assumere valori non superiori a 2.

Il Presidente del Comitato Tecnico Scientifico

*(Prof. Ing. Vincenzo Petrini)*

