

Riunione del 12 gennaio 2012

Seduta n. 11

Oggetto: Parere in merito alla classificazione delle sezioni in acciaio di classe 4, ai fini delle verifiche di resistenza e di stabilità secondo le Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC-2008 - D.M. 14 gennaio 2008). (Rif. prot. int. n. 33)

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 Parma, ha chiesto di potersi avvalere delle competenze specialistiche presenti nel Comitato tecnico scientifico (CTS) per l'espressione di un parere in merito alla classificazione delle sezioni in acciaio di classe 4, ai fini delle verifiche di resistenza e di stabilità secondo le Norme Tecniche per le Costruzioni;

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

Nella citata nota si chiede, in particolare, di chiarire i limiti di applicabilità dell'espressione C4.2.1 (e quanto ad essa legato) riportata nel paragrafo C4.2.3.1 della Circolare n. 617-2009.

Considerato

Il citato paragrafo della Circolare n. 617-2009 consente di incrementare i rapporti larghezza/spessore che definiscono il confine tra le classi 3 e 4 (riportati nella Tabella 4.2.I delle NTC-2008) per tener conto di eventuali tensioni di compressione di calcolo di limitata entità, comunque inferiori al valore resistente di calcolo. L'espressione citata evidenzia, in altre parole, che l'instabilità locale di una parte di sezione si verifica solo al superamento della soglia critica della tensione di compressione. Come indicato nello stesso testo della Circolare, tale "incremento" non è consentito ai fini delle verifiche di stabilità dell'intera membratura, per la quale i rapporti dimensionali restano quelli indicati nella Tabella 4.2.I delle NTC-2008 (nelle verifiche di stabilità, infatti, i procedimenti di verifica tengono conto anche degli incrementi di stati tensionali indotti dalle imperfezioni e dagli effetti di ordine superiore).

In merito all'argomento in esame, il CTS ritiene opportuno richiamare l'attenzione anche sul punto 5.5.2 della UNI-EN-1993-1-1 (Eurocodice 3 - Parte 1), che riporta considerazioni ed espressioni analoghe a quelle della Circolare n. 617 ma ne estende la validità a tutti i rapporti larghezza-spessore riportati nel prospetto 5.2 della stessa UNI-EN-1993-1-1 (corrispondente all'insieme delle Tabelle 4.2.I, 4.2.II e 4.2.III delle NTC-2008); si ritiene che il mancato richiamo alle Tabelle 4.2.II e 4.2.III sia un errore tipografico.

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

espresso nel considerato.

Il Presidente del Comitato Tecnico Scientifico

(Prof. Ing. Vincenzo Petrini)

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'V. Petrini', is positioned below the printed name.