

Oggetto: Parere in merito all'applicazione delle norme tecniche per le costruzioni approvate con Decreto ministeriale 14 gennaio 2008. (Rif. prot. int. n. 1)

Il Comitato Tecnico Scientifico

Vista la nota prot. n. PG.2009.0018163 del 18 dicembre 2009, con la quale la Struttura tecnica competente in materia sismica del Servizio Tecnico Bacino Reno, ha chiesto di potersi avvalere delle competenze specialistiche presenti nel Comitato Tecnico Scientifico (CTS), al fine di chiarire dubbi interpretativi sull'applicazione di alcuni punti della norma in oggetto;

Esaminato il testo della nota;

Sentita la relazione dei componenti il Nucleo tecnico (Ing. Nicola Cosentino, Geom. Paolo Fantoni, Ing. Vania Passarella);

Premesso

Con la nota sopra citata sono pervenuti al CTS, n. 3 quesiti inerenti l'applicazione delle Norme tecniche per le costruzioni approvate con il D.M. 14 gennaio 2008.

Con il primo quesito si chiede se per "... **carichi globali che possono variare in fondazione** ..." secondo quanto previsto al comma c) del paragrafo 8.4.1 "*Interventi di adeguamento*" delle NTC, debbano intendersi i carichi gravitazionali [pesi propri, sovraccarichi permanenti, sovraccarichi accidentali: ovvero, con riferimento alla terminologia del D.M. 14/01/2008, "carichi permanenti (G_1), carichi permanenti non strutturali (G_2), carichi variabili (Q)", nella combinazione quasi permanente (SLE) di cui al paragrafo 2.5.3, valutati nello stato di fatto e poi variati, con o senza opere, nello stato di progetto] provenienti dalla elevazione, oppure occorre intendere anche le variazioni dei carichi globali inerziali (verticali e orizzontali) che potrebbero essere applicati alle masse in elevazione in conseguenza di una variazione nella classe d'uso e/o destinazione d'uso.

Con il secondo quesito si chiede se la sola variazione di classe d'uso (in "*aumento*") non sia di per sé condizione sufficiente per l'adeguamento ai livelli di sicurezza per le costruzioni esistenti.

Infine, con il terzo quesito, si chiede se nei casi in cui si dovesse procedere a miglioramento, sia previsto un quantificato livello minimo di sicurezza da assicurare con tale intervento, anche in relazione con la classe d'uso.

Considerato

Il CTS, con riferimento al primo quesito posto, ritiene che l'interpretazione più corretta sia quella di considerare la somma dei carichi gravitazionali, ciascuno assunto con il proprio valore caratteristico

(nominale). In altre parole, i carichi sui quali valutare gli incrementi sono rappresentati dalla somma G_1+G_2+Q (carichi permanenti + carichi permanenti non strutturali + carichi variabili).

D'altra parte, essendo l'adeguamento riferito sia alle combinazioni statiche che sismiche, l'adozione di combinazioni specifiche risulterebbe assai opinabile.

Con riferimento al secondo quesito si ritiene che, a seguito di cambio di classe in "aumento", ancorché senza esecuzione di opere, questo sia da considerare condizione sufficiente alla richiesta di adeguamento della costruzione (viceversa, una variazione di classe verso il "basso", con conseguente riduzione delle azioni convenzionali di norma, non comporta l'adeguamento, potendo essa stessa essere considerata come miglioramento).

Nello spirito della norma, infatti, l'accettazione di livelli di sicurezza inferiori a quelli corrispondenti all'adeguamento, può motivarsi per l'esigenza di mantenere le funzioni in corso ed evitare i disagi di una eventuale dismissione di attività. Inoltre, qualora la sola variazione di classe non fosse condizione sufficiente alla richiesta di adeguamento, il richiamo alla classe nel punto c) del paragrafo 8.4.1 "apportare variazioni di classe e/o di destinazione d'uso che comportino incrementi dei carichi globali in fondazione superiori del 10%;...", sarebbe privo di significato.

Infine, in merito al terzo quesito, il CTS ritiene che, nel caso di interventi su costruzioni esistenti, per i quali, ai sensi del punto 8.4 delle norme tecniche per le costruzioni "Classificazione degli interventi", sia ammesso eseguire interventi di miglioramento " ... atti ad aumentare la sicurezza strutturale esistente, pur senza necessariamente raggiungere i livelli richiesti dalle norme stesse; ..." (quindi senza obbligo di adeguamento), non venga fissato nessun livello di sicurezza minimo da raggiungere.

Lo spirito della norma è quello di consentire di adottare, qualora l'obiettivo principale sia quello di incrementare i livelli di sicurezza, i provvedimenti più idonei risultanti dagli inevitabili compromessi tra esigenze tecniche, economiche e funzionali, senza imporre limiti o obblighi che potrebbero vanificare la fattibilità di un intervento.

Si intende che committente e progettista possano concordare livelli di sicurezza minimi anche in caso di miglioramento (purché superiori a quelli pre-intervento) e che, eventuali enti gestori e/o coordinatori di materia e/o finanziatori di programmi di riduzione del rischio, possano comunque fissare degli obiettivi minimi, limitatamente alla fattispecie di loro competenza.

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

è del parere

espresso nei considerato che precedono.

Il Presidente del Comitato Tecnico Scientifico

(Prof. Ing. Vincenzo Petrini)

