



Ai Comuni della Provincia della Spezia

E, p.c.

Al Funzionario Arch. Laura Tamberi

Sede

Oggetto: LR 29/2017 BUR del 29/12/17. Interventi realizzati in mancanza di progetto su edifici esistenti

A seguito della pubblicazione sul BUR del 29/12/17 della LR 29/17 può risultare utile estendere ai Comuni della Provincia della Spezia alcune riflessioni sul tema, destinate all'uso interno dell'ufficio edilizia antisismica provinciale, anche in relazione alla innovata eliminazione della autorizzazione in Comuni a bassa sismicità per interventi già realizzati di cui alla lettera b) del comma 2 art.6bis della LR 29-83 previgente.

Come è noto, in caso di specifici **interventi su edifici esistente ex capitolo 8 NTC 2008, tanto più (a parere dello scrivente) se trattasi di interventi realizzati in assenza di preventivo progetto**, occorre che il Committente incarichi un tecnico della specifica **VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA**, che deve essere esplicitata in apposita relazione allegata al progetto

Premesso che, **ex punto 8.2 NTC 2008**

La valutazione della sicurezza deve tenere conto dei seguenti **aspetti**:

- la costruzione riflette lo stato delle conoscenze al tempo della sua realizzazione;
- possono essere insiti e non palesi difetti di impostazione e di realizzazione;
- la costruzione può essere stata soggetta ad azioni, anche eccezionali, i cui effetti non siano completamente manifesti;
- le strutture possono presentare degrado e/o modificazioni significative rispetto alla situazione originaria.

Nella definizione dei **modelli strutturali**, si dovrà, inoltre, tenere conto che:

- la geometria e i dettagli costruttivi sono definiti e la loro conoscenza dipende solo dalla documentazione disponibile e dal livello di approfondimento delle indagini conoscitive;
- la conoscenza delle proprietà meccaniche dei materiali non risente delle incertezze legate alla produzione e posa in opera ma solo della omogeneità dei materiali stessi

E
Comune di Bolano
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N. 0001526/2018 del 08/02/2018
Classifica 6.3
F. 0001526/2018
C. 0001526/2018
G. 0001526/2018
P. 0001526/2018
R. 0001526/2018
S. 0001526/2018
T. 0001526/2018
U. 0001526/2018
V. 0001526/2018
W. 0001526/2018
X. 0001526/2018
Y. 0001526/2018
Z. 0001526/2018

all'interno della costruzione, del livello di approfondimento delle indagini conoscitive e dell'affidabilità delle stesse;

- i carichi permanenti sono definiti e la loro conoscenza dipende dal livello di approfondimento delle indagini conoscitive.

Si dovrà prevedere l'impiego di metodi di analisi e di verifica dipendenti dalla completezza e dall'affidabilità dell'informazione disponibile e l'uso, nelle verifiche di sicurezza, di adeguati "fattori di confidenza", che modificano i parametri di capacità in funzione del livello di conoscenza relativo a geometria, dettagli costruttivi e materiali.

Ex punto 8.3 NTC 2008

La valutazione della sicurezza e la progettazione degli interventi sulle costruzioni esistenti potranno essere eseguiti con riferimento ai soli SLU e possono essere eseguite rispetto alla condizione di salvaguardia della vita umana -SLV- o, in alternativa, alla condizione di collasso -SLC- (Nel caso in cui si effettui la verifica anche nei confronti degli SLE i relativi livelli di prestazione possono essere stabiliti dal Progettista di concerto con il Committente).

Le costruzioni esistenti devono essere sottoposte a valutazione della sicurezza quando ricorra anche una delle seguenti situazioni:

- riduzione evidente della capacità resistente e/o deformativa della struttura o di alcune sue parti dovuta
 - ad azioni ambientali (sisma, vento, neve e temperatura),
 - significativo degrado e decadimento delle caratteristiche meccaniche dei materiali, azioni eccezionali (urti, incendi, esplosioni),
 - situazioni di funzionamento ed uso anomalo, deformazioni significative imposte da cedimenti del terreno di fondazione;
- provati gravi errori di progetto o di costruzione;
- cambio della destinazione d'uso della costruzione o di parti di essa, con variazione significativa dei carichi variabili e/o della classe d'uso della costruzione;
- interventi non dichiaratamente strutturali, qualora essi interagiscano, anche solo in parte, con elementi aventi funzione strutturale e, in modo consistente, ne riducano la capacità o ne modifichino la rigidità.

Come specificato dalla **circolare applicativa 617/2009**, le NTC individuano due grandi categorie di situazioni nelle quali è obbligatorio effettuare la verifica di sicurezza (essendo entrambe le categorie comunque riconducibili ad un significativo peggioramento delle condizioni di sicurezza iniziali o di progetto secondo la normativa dell'epoca della costruzione):

- 1) variazioni, improvvise o lente, indipendenti dalla volontà dell'uomo
- 2) variazioni dovute all'intervento dell'uomo, che incide direttamente e volontariamente sulla struttura (v. § 8.4 delle NTC) oppure sulle azioni

Qualora le circostanze di cui ai punti precedenti riguardino porzioni limitate della costruzione, la valutazione della sicurezza potrà essere limitata agli elementi interessati e a quelli con essi interagenti, tenendo presente la loro funzione nel complesso strutturale. Si osserva che sarà cura del tecnico progettista, nell'ambito della propria discrezionalità tecnica, individuare elementi e strutture su cui sviluppare la valutazione della sicurezza ("sugli elementi interessati e su quelli con essi interagenti" realmente interessati da variazioni apprezzabili del proprio stato sollecitativo e/o deformativo), ferma restando la possibilità di sviluppare la propria valutazione anche fornendo indicazioni comparative in relazione alla situazione quo ante non necessariamente mediante calcolazioni analitiche, purché in grado di stabilire quanto segue.

E
Comune di Bolano
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N. 0001526/2018 del 08/02/2018
Classifica 6.3
Firmatario: GIANNI BENVENUTO

La valutazione della sicurezza deve permettere di **stabilire** se:

- l'uso della costruzione possa continuare senza interventi;
- l'uso debba essere modificato (declassamento, cambio di destinazione e/o imposizione di limitazioni e/o cautele nell'uso);
- sia necessario procedere ad aumentare o ripristinare la capacità portante.

La valutazione della sicurezza dovrà effettuarsi ogni qual volta si eseguano gli interventi strutturali di cui al punto 8.4 delle ridette NTC (ADEGUAMENTO, MIGLIORAMENTO, INTERVENTO LOCALE) e dovrà determinare il livello di sicurezza prima e dopo l'intervento .

In particolare, riferendosi alle pratiche relative ad **interventi su edifici esistenti realizzati in assenza di progettazione preventiva**, la valutazione della sicurezza dovrà determinare il livello di sicurezza prima e dopo l'intervento abusivo (ed eventualmente anche dopo gli interventi necessari ad aumentare o ripristinare la capacità portante) .

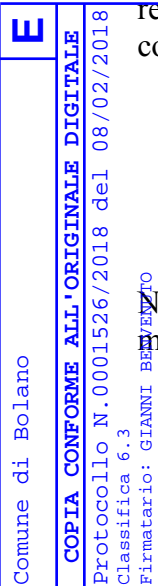
La valutazione di sicurezza redatta dal progettista deve contenere esplicitamente, in un'apposita relazione, i livelli di sicurezza originari o raggiunti con **l'intervento abusivo** e le eventuali conseguenti limitazioni da imporre nell'uso della costruzione:

- se l'uso della costruzione possa continuare senza interventi;
- se l'uso debba essere modificato (declassamento, cambio di destinazione e/o imposizione di limitazioni e/o cautele nell'uso);
- se sia necessario procedere ad aumentare o ripristinare la capacità portante , nel caso con quali interventi ed in che tempi anche in relazione alla vita nominale della struttura

nell'autorizzazione o parere dell'ufficio provinciale , e nella preliminare istruttoria dell'ufficio predesimo, dovrà quindi essere esplicitato quanto segue:

- Al progetto è allegata specifica relazione di valutazione della sicurezza ex capitolo 8.3 NTC gennaio 2008
- La valutazione specifica i livelli di sicurezza
 - o originari: xxxxxx
 - o dopo l'intervento abusivo: xxxxxx
 - o dopo l'eventuale intervento proposto per aumentare o ripristinare la capacità portante: xxxxxxxx
- Le limitazioni da imporre all'uso:
 - o () l'uso della costruzione possa continuare senza interventi;
 - o () l'uso debba essere modificato (declassamento, cambio di destinazione e/o imposizione di limitazioni e/o cautele nell'uso);
 - o () sia necessario procedere ad aumentare o ripristinare la capacità portante , nel caso con quali interventi ed in che tempi anche in relazione alla vita nominale della struttura
 - Interventi: xxxxx
 - Tempi: xxxxxx, rispetto all'attualità, tenuto conto della vita nominale della struttura esaminata

A seguito entrata in vigore prossime NTC le presenti indicazioni dovranno essere a queste conformate



I contenuti della presente sono stati valutati anche dalla Commissione Strutture dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia della Spezia.

Si coglie l'occasione anche per ricordare che Regione Liguria ha recentemente innovato modulistica e procedure in materia sismica

La Spezia gennaio 2018

Il Dirigente
Ing Gianni Benvenuto

Comune di Bolano	E
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE	
Protocollo N.0001526/2018 del 08/02/2018	
Classifica 6.3	
Firmatario: GIANNI BENVENUTO	