

## ORDINE DEGLI INGEGNERI DI VERONA E PROVINCIA

Verona, 26 settembre 2005

Oggetto: Attuazione delle verifiche con il metodo a campione nell'ambito delle procedure per la realizzazione degli interventi in zone classificate sismiche

Con riferimento alla deliberazione n. 2122 del 02 agosto 2005, pubblicata sul B.U.R. n.82 del 30/08/2005, con la quale la Giunta Regionale del Veneto ha stabilito i nuovi criteri e le modalità operative per l'effettuazione del controllo dei progetti con il metodo a campione nell'ambito delle procedure per la realizzazione degli interventi nelle zone classificate sismiche, il Dirigente del Genio Civile di Verona, dott. ing. Adelino Avanzini, ci ha inoltrato una delucidazione in merito.

In particolare, facendo seguito ai chiarimenti espressi dalla Direzione Lavori Pubblici di Venezia con nota del 07.09.2005, viene precisato che il controllo con il metodo a campione in base ai criteri e le modalità definiti dalla deliberazione citata è riferibile ai progetti depositati presso il competente sportello unico del Comune dopo il 30 giugno 2005 (vale a dire successivamente alla conclusione della vigilanza del regime transitorio di cui all'art. 7 della L.R. n. 38/2004)

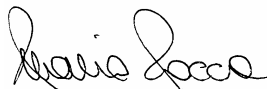
In ordine poi alla parte narrativa della delibera sopraccitata, vengono segnalati i seguenti refusi:

1. il punto 3 della lettera a) "Disposizioni sulla compilazione dei progetti", deve intendersi riferito alla relazione di calcolo strutture;
2. al punto 2 del paragrafo b) "Disposizioni generali sulla presentazione dei progetti, il riferimento deve intendersi correlato alle sei (e non cinque) categorie di cui al punto d).

Si allega, di seguito alla presente, la sopra citata delibera.

Distinti saluti.

Il Presidente dell'Ordine  
Dott. ing. Mario Zocca



## Opere e lavori pubblici

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE n. 2122 del 02 Agosto 2005

**Art. 66 L.R. 7.11.2003, n. 27 - art. 20 L. 10.12.1981, n. 741. Criteri e modalità attuative per l'effettuazione del controllo dei progetti con il metodo a campione nell'ambito delle procedure per la realizzazione degli interventi nelle zone classificate sismiche.**

L'Assessore alle Politiche dei Lavori Pubblici e Sport, Massimo Giorgetti, riferisce quanto segue. La materia delle costruzioni in zone classificate sismiche è regolata in ambito regionale dalle norme di cui al Capo XII della L.R. 7 novembre 2003, n. 27 "Disposizioni generali in materia di lavori pubblici di interesse regionale e per le costruzioni in zone classificate sismiche", che si aggiungono, modificandola in parte, alla normativa posta dalla legislazione statale (L. 64/1974, riconfluita nel D.P.R. 380/2001 – Testo unico in materia edilizia).

L'articolo 66 della predetta legge regionale 27/2003, che stabilisce le procedure da seguire per la realizzazione degli interventi nei comuni ricompresi nelle zone classificate ad alta sismicità, è stato da ultimo modificato con legge regionale 28 dicembre 2004, n. 38 "Disposizioni di riordino e semplificazione normativa - collegato alla legge finanziaria 2004 in materia di navigazione a motore sui laghi, lavori pubblici, edilizia residenziale pubblica, difesa del suolo e ambiente" (B.U.R. n. 135 del 31 dicembre 2004), per dare attuazione al principio di fonte statale (art. 20 della L. 741/1980) - tuttora vigente – che attribuisce alle regioni la facoltà di introdurre nel proprio ordinamento norme legislative di semplificazione delle procedure in argomento, come regolate dal citato D.P.R. 380/2001.

Nello specifico, l'art. 7 del "collegato alla finanziaria 2004", allo scopo di accelerare la conclusione del cospicuo numero di procedimenti pendenti presso i competenti uffici del Genio Civile interessati dalla precedente modifica legislativa (L.R. 13/2004) ed evitare la paralisi nel settore edilizio, ha istituito un regime transitorio - applicabile dall'entrata in vigore della legge 13/2004, sino al 30 giugno 2005 - connotato dalla notevole snellezza della procedura relativa alla realizzazione degli interventi, e al contempo dalla necessità di effettuare controlli puntuali sulla conformità alle norme tecniche dei singoli progetti presentati.

Dal 1° luglio 2005 è dunque in vigore il regime definitivo, vale a dire quello disciplinato dall'articolo 66 della L.R. 27/2003, come modificato dall'articolo 6 della citata L.R. 38/2004, il cui comma 6 assegna agli uffici tecnici regionali il termine di sessanta giorni dalla trasmissione dei progetti, per l'effettuazione dei controlli; decorso detto termine l'autorizzazione s'intende rilasciata, eccettuati i casi testualmente indicati dalla disposizione medesima.

Un ulteriore significativo aspetto di semplificazione contenuto nel novellato articolo 66, comma 6, della legge regionale in materia di lavori pubblici, è costituito dall'attribuzione della facoltà di effettuare i controlli sui progetti con il metodo a campione, secondo le modalità e i criteri stabiliti con provvedimento della Giunta regionale.

Al fine di assicurare comportamenti omogenei da parte degli Uffici del Genio Civile, di seguito si riportano le indicazioni da osservare nella compilazione e presentazione dei progetti nonché, in attuazione della predetta disposizione di cui all'articolo 66, comma 6, della L.R. 27/2003, i criteri e le modalità da osservare nell'attuazione delle verifiche con il metodo a campione.

a) Disposizioni sulla compilazione dei progetti

Il progetto deve essere composto dai seguenti elaborati:

1. elaborati grafici architettonici e relativa relazione tecnico illustrativa;
2. relazione geologica, geotecnica e sulle fondazioni, compresa la stabilità dei terreni circostanti;
3. relazione sulle caratteristiche, le qualità e le dosature dei materiali che verranno impiegati nella

costruzione;

4. elaborati grafici strutturali.

1. Il progetto architettonico deve essere corredato da:

- relazione tecnico-illustrativa;
- corografia in scala adatta, con l'ubicazione del sito;
- estratto di mappa sufficientemente ampio, aggiornato alla data di presentazione del progetto e completo nei riferimenti. L'edificio oggetto dell'intervento in progetto deve essere chiaramente evidenziato;
- planimetria d'insieme, estesa al di fuori dell'area edificatoria, in scala 1 :200 o 1:500, nella quale sia evidenziato l'edificio in progetto, le opere di urbanizzazione e di viabilità esistenti o previste dalla normativa urbanistica vigente, le altezze massime previste per l'edificio oggetto di intervento, la distanza fra il contorno dello stesso e il ciglio opposto della strada, la distanza dai corsi d'acqua, nonché la destinazione urbanistica dell'area circostante;
- le piante, i prospetti e le principali sezioni dell'edificio stesso opportunamente quotate. Nei disegni devono comunque essere rappresentate quelle dimensioni globali e parziali che consentano diretti riscontri delle limitazioni di Legge.

2. La relazione geologica, geotecnica e sulle fondazioni deve fornire elementi quantitativi per caratterizzare il sottosuolo dal punto di vista geometrico e meccanico attraverso parametri utilizzabili nella progettazione.

Detti parametri devono essere ricavati da indagini e prove dirette, in numero e con grado di approfondimento commisurato all'importanza dell'edificio. Le indagini vanno spinte fino alla profondità alla quale la percentuale di carico indotta dall'edificio è pari a un decimo di quella applicata al piano di posa. L'analisi della stabilità dei terreni deve essere estesa all'intorno geologico che interagisce con le fondazioni stesse e che condiziona la sicurezza delle strutture in progetto. Devono essere allegate le stratigrafie e le ubicazioni relative ai sondaggi e alle prove in sito, nonché i documenti di laboratorio.

Nel caso di costruzioni di modesto rilievo, nel combinato disposto dei paragrafi A.2, B.5, e C.3 del D.M. 11.3.1988, la caratterizzazione geotecnica del sottosuolo può essere ottenuta per mezzo di sondaggi, prove ed indagini eseguite precedentemente su terreni simili ed in aree immediatamente adiacenti. Nelle relazioni deve comunque essere citata la fonte, il contenuto e la localizzazione delle indagini prese a riferimento.

1. La relazione di calcolo delle strutture deve richiamare sinteticamente:

- le principali norme tecniche (leggi, decreti e circolari ministeriali), cui il progetto strutturale effettivamente si riferisce, ai fini della giustificazione della sicurezza;
- gli obiettivi generali cui è mirata la realizzazione dell'intervento;
- la destinazione d'uso della costruzione, o della porzione di costruzione e del complesso cui appartiene;
- le caratteristiche geometrico-dimensionali d'insieme della costruzione oggetto dell'intervento, le condizioni edilizie al contorno della stessa e urbanistiche ambientali del luogo;
- le condizioni di regolarità in pianta ed in elevazione della struttura;
- la concezione strutturale dell'intervento e dello schema o del modello di calcolo adottato, corredando la descrizione con una rappresentazione grafica adeguata;
- la distribuzione ed il tipo dei vincoli al suolo (fondazioni) e interni (connessioni, giunti, ecc.) fra elementi strutturali di tipo diverso;
- i materiali costitutivi, le modalità di realizzazione degli interventi (fasi, tecnologie, ecc.), la natura ed il tipo di azioni considerate nel progetto;
- le diverse condizioni elementari di carico e i relativi valori, nominali o caratteristici, di progetto;
- le ipotesi assunte ai fini della ripartizione delle azioni orizzontali;
- gli elementi riportati nelle norme C.N.R. 10024/1986 relativi all'impiego di programmi automatici;
- il tipo di analisi compiute allegando, in apposita appendice, l'insieme dei dati di ingresso per

assicurare la ripetibilità fedele delle analisi medesime.

4. Gli elaborati grafici strutturali, le cui dimensioni planivolumetriche devono corrispondere con quelle del progetto architettonico, devono contenere tutte le informazioni necessarie a definire in maniera completa ed esauriente le modalità di realizzazione delle opere. In particolare devono essere adeguatamente rappresentati i dettagli costruttivi delle fondazioni, delle strutture in elevazione, dei solai, della copertura e di tutte le connessioni tra i vari elementi strutturali anche di diversa tipologia.

Per eventuali varianti devono essere depositati nuovi elaborati progettuali aggiornati.

Per varianti di "modesta entità strutturale", i nuovi elaborati progettuali aggiornati vanno depositati unitamente al certificato di collaudo statico. Il collaudatore deve estendere anche alle predette varianti la specifica dichiarazione di conformità delle opere eseguite alle vigenti norme tecniche per le costruzioni in zona sismica.

Per varianti di "modesta entità strutturale" s'intendono quelle che mantengono la tipologia strutturale e non comportano variazione nei parametri oggetto di verifica dell'ordine del 10%.

b) Disposizioni generali sulla presentazione dei progetti in zona sismica 2 e nei territori comunali, o loro parti, dichiarati da consolidare ai sensi dell'art.61 del D.P.R. 06.06.2001 n.380

1) In adempimento a quanto previsto dall'art. 93 del D.P.R. 380/2001, chiunque intenda procedere a costruzioni, riparazioni e sopraelevazioni è tenuto a depositare il progetto, in triplice copia, presso lo sportello unico per l'edilizia del comune competente per territorio in allegato alla richiesta, nella quale siano evidenziati tutti gli elementi identificativi del progetto e delle persone a vario titolo interessate alla realizzazione dello stesso.

2) Contestualmente alla denuncia ed al progetto devono essere inoltre depositate, in triplice copia, ove richieste o necessarie:

- la dichiarazione del progettista strutturale in ordine all'appartenenza dell'intervento ad una delle cinque categorie indicate al successivo punto d) del presente provvedimento. Qualora il progetto comprenda interventi inquadrabili in più di una delle predette categorie la dichiarazione deve tenere conto della categoria predominante nel contesto progettuale. Nel caso di strutture prefabbricate per "progettista strutturale" si intende il professionista responsabile dell'organico inserimento e della previsione di utilizzazione dei manufatti nel progetto delle strutture dell'opera;

- la nomina del collaudatore in corso d'opera da parte del committente dei lavori e la dichiarazione del collaudatore in merito all'accettazione dell'incarico conferitogli, dell'impegno a non partecipare alla direzione dei lavori, nonché ad espletare l'incarico in corso d'opera.

3) All'atto del deposito i progetti vengono sommariamente esaminati da un incaricato dello sportello unico al solo scopo di verificare la regolarità formale e la completezza della documentazione senza comunque entrare nel merito dei progetti stessi.

4) Una copia completa dei progetti, con l'attestazione dell'avvenuto deposito, viene restituita al denunciante ed un'altra viene trasmessa, entro sette giorni, all'Ufficio del Genio Civile competente per territorio.

5) L'attestazione dell'avvenuto deposito non costituisce autorizzazione all'inizio dei lavori.

Per i progetti sui quali deve essere effettuato il controllo a campione, previsto dall'art. 66, comma 6, della L.R. 7.11.2003, n. 27 e s.m.i., si riportano di seguito le modalità e i criteri cui i competenti uffici tecnici sono tenuti ad attenersi nell'attività di verifica dei progetti, in sostituzione di quelli a suo tempo individuati con provvedimento della Giunta regionale.

c) Classificazione delle opere soggette a verifica tecnica a campione in zona sismica 2 e nei territori comunali o loro parti dichiarati da consolidare ai sensi dell'art. 61 del D.P.R. 06.06.2001, n. 380  
Tutte le opere sono soggette a verifica tecnica a campione e sono classificate nelle seguenti sei categorie:

A) opere ed impianti che vanno attivati o che devono funzionare anche nel caso di evento calamitoso, enumerati all'art. 66, comma 6, della L.R. 27/2003, in relazione alle seguenti categorie di opere:

1. edifici d'interesse strategico;

2. opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile;

3. edifici ed opere infrastrutturali che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso;

4. lavori localizzati in “zona sismica 1”, di cui all’ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 20 marzo 2003, n. 3274 e successive modifiche ed integrazioni.

Per le categorie di opere di cui ai precedenti punti 1, 2 e 3, conservano validità tanto l’identificazione nel dettaglio degli edifici da sottoporre a controllo, di cui agli allegati A e B della D.G.R. n. 3645 del 28 novembre 2003, quanto le indicazioni riportate nell’allegato C al medesimo provvedimento per le verifiche tecniche da compiere sulle predette opere, in conformità a quanto previsto dalla citata O.P.C.M. n. 3274/2003.

B) Strutture intelaiate di cemento armato o metalliche, oppure costruite con pareti o pannelli portanti di cemento armato non rientranti nella categoria A.

C) Costruzioni in muratura ordinaria o armata non rientranti nella categoria A.

D) Interventi di recupero, ampliamento, sopraelevazione, ristrutturazione, trasformazione di costruzioni esistenti non rientranti nella categoria A.

E) Altre opere non rientranti nelle precedenti categorie.

F) Tutte le opere di cui alle categorie precedenti da eseguirsi nei territori comunali o loro parti, ancorché in zona sismica 2, dichiarati da consolidare ai sensi dell’art. 61 del D.P.R. 06.06.2001 n. 380.

d) Determinazione del campione per ciascuna categoria di opere, modalità del controllo a campione e autorizzazione dei progetti in zona sismica 2 e nei territori comunali o loro parti dichiarati da consolidare ai sensi dell’art. 61 del D.P.R. 06.06.2001, n. 380

I progetti da sottoporre a controllo a campione sono selezionati fra quelli pervenuti al Genio Civile competente per territorio posteriormente all’ultimo sorteggio effettuato.

La selezione viene effettuata presso l’ufficio del Genio Civile competente per territorio, con frequenza determinata dal Responsabile dell’Ufficio, possibilmente con criteri operativi automatici mediante l’utilizzo di idoneo programma da implementare su elaboratore elettronico.

Delle operazioni di selezione, coordinate dal Direttore dell’Ufficio o da un Funzionario a tale scopo delegato, e alle quali possono assistere le persone a vario titolo interessate, è data comunicazione mediante avviso da esporre all’Albo dell’Ufficio.

A selezione avvenuta è redatto apposito verbale dal quale devono risultare i progetti da sottoporre a controllo tecnico; tale verbale è esposto all’Albo dell’Ufficio.

In particolare il campione per le varie categorie di opere è così determinato:

- categoria A: 100%
- categoria B: 15%
- categoria C: 15%
- categoria D: 15%
- categoria E: 15%
- categoria F: 100%

Per i progetti selezionati è rilasciata entro sessanta giorni dalla data di ricezione l’autorizzazione all’inizio dei lavori ovvero, decorso tale termine, la stessa s’intende rilasciata.

Se il progetto selezionato necessita di elementi integrativi, i sessanta giorni previsti per il rilascio dell’autorizzazione ad iniziare i lavori riprendono a decorrere dalla data di ricezione della documentazione richiesta.

Se il progetto risulta in contrasto con le vigenti norme tecniche per le costruzioni in zona sismica, lo stesso è restituito e ne viene data comunicazione agli interessati con le relative motivazioni, con richiesta di rielaborazione del progetto e successivo deposito di nuovi elaborati aggiornati.

In tal caso il nuovo progetto deve essere comunque soggetto a controllo.

Le varianti ai progetti sottoposti a controllo formano anch’esse oggetto di verifica.

Per i progetti non selezionati, l’autorizzazione all’inizio dei lavori si intende rilasciata decorsi i

sessanta giorni dalla ricezione del progetto.

In ogni caso, il Genio Civile rilascia, per i progetti non estratti, apposita attestazione nella quale dichiara che il progetto non è stato selezionato per il controllo e che pertanto l'autorizzazione si intende rilasciata ai sensi dell'art. 66, comma 6, L.R. 27/2003.

e) Certificato di rispondenza alle norme sismiche delle opere eseguite in zona sismica 2

Con l'abrogazione del comma 7 dell'art. 66 della L.R. 27/2003, sostanzialmente vengono riportate in capo all'Ufficio regionale del Genio Civile i compiti di verifica previsti dall'art. 28 della legge 64/1974, riprodotto nell'art. 62 del T.U. in materia di edilizia. In detta disposizione si subordina difatti il rilascio della licenza di abitabilità (certificato di agibilità rilasciato ai sensi dell'art. 25 del Testo unico) da parte del comune all'esibizione di un certificato dell'ufficio tecnico della Regione che attesti la perfetta rispondenza dell'opera eseguita alle prescrizioni tecniche per le costruzioni in zone sismiche.

Per tutti i progetti depositati presso lo sportello unico deve essere data, a strutture portanti scoperte e ultimate ed allegando il certificato di collaudo statico, comunicazione all'Ufficio del Genio Civile competente per territorio che, a seguito dell'esito favorevole di accertamento-sopralluogo, provvede a rilasciare l'attestazione della perfetta rispondenza delle opere eseguite alle norme sismiche.

Non è previsto il rilascio di alcun certificato o attestazione per le opere realizzate nei territori comunali o loro parti, dichiarati da consolidare ai sensi dell'art.61 del D.P.R. n. 380 del 06.06.2001 e non classificati sismici.

f) Adempimenti per progetti e opere in zone sismiche 3 e 4

Nelle zone sismiche 3 e 4, definite a bassa sismicità nell'ordinanza P.C.M. 3274/2003 e s.m e i., non sono previsti gli adempimenti di cui alle lettere b), c), d), e) del presente provvedimento.

Per i progetti di lavori ricadenti in zona 3, il progettista deve comunque attestare, al comune competente per territorio, la conformità del progetto alle norme sismiche vigenti.

g) Repressione delle violazioni nelle zone sismiche 2,3,4 e nei territori comunali o loro parti dichiarati da consolidare ai sensi dell'art.61 del D.P.R. 06.06.2001, n.380

Per la vigilanza sull'osservanza delle norme tecniche e per l'accertamento delle violazioni, si applicano le procedure previste alla sezione III° "Repressione delle violazioni" del D.P.R. n.380/2001.

Il relatore conclude la propria relazione e propone all'approvazione della Giunta regionale il seguente provvedimento.

#### La Giunta regionale

UDITO il Relatore, incaricato dell'istruzione dell'argomento in questione ai sensi dell'articolo 33, secondo comma, dello Statuto, il quale dà atto che le Strutture regionali competenti hanno attestato l'avvenuta regolare istruttoria della pratica, anche in ordine alla compatibilità con la vigente legislazione statale e regionale;

VISTA la L.R. 27/2003 e s.m.i;

VISTA la L. 741/1981;

VISTA L. 64/1974;

VISTO il D.P.R. 380/2001;

SENTITA la Commissione sismica regionale di cui all'art. 67 della L.R. 27/2003,

delibera

- di fornire agli Uffici del Genio Civile le sopraddette indicazioni per l'applicazione delle procedure da seguire nella verifica dei progetti e delle costruzioni da realizzare in zone classificate sismiche e nei territori regionali interessati da opere di consolidamento degli abitati e di stabilire i

criteri e le modalità per il controllo anche con il metodo a campione dei progetti relativi ad interventi in zona sismica in premessa illustrati;

- di autorizzare la integrale pubblicazione del presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione del Veneto, nonché sul sito Internet della Regione.