



Area Sportello Unico per l'Edilizia
Unità Monitoraggio Tecnico
Ufficio Cementi Armati e Sismica



ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI MILANO

Milano, 28 marzo 2019

Oggetto: FAQ su depositi sismici e denuncia ex art. 65 D.P.R. 380/2001

PRIMA USCITA - 25 aprile 2018

1 È possibile depositare una pratica senza indicare collaudatore e impresa?

È possibile esclusivamente non barrando la casella presente alla prima pagina del modulo 2, in cui si riporta "la presente comunicazione/istanza ha valore anche ai sensi dell'art. 65 del DPR 380/2001". In tal caso si rammenta che prima di iniziare le opere strutturali oggetto del deposito sarà necessario integrare la pratica con le informazioni mancanti, al fine di renderla valida anche ex art. 65 DPR 380/2001.

2 È sempre obbligatorio indicare nella modulistica regionale l'impresa che eseguirà le opere strutturali?

Nella prima pagina del modello 2 della modulistica regionale, è prevista la possibilità di scegliere se il deposito sismico abbia anche valenza di denuncia ex art. 65 del DPR 380/2001 (conosciuto come "deposito dei cementi armati").

Il deposito ex art. 65 deve essere effettuato dall'impresa esecutrice e deve inoltre contenere la nomina ed accettazione del collaudatore. Tale deposito deve avvenire prima dell'inizio dei lavori.

Al contrario, il deposito sismico può essere eseguito dal Committente o dal Delegato Sismico (se nominato) senza l'individuazione dell'impresa esecutrice e del collaudatore. Sarà poi onere dell'Impresa Esecutrice presentare ad integrazione il modulo con i propri dati, unitamente alla nomina ed accettazione del collaudatore.

Nota: stante la necessità di rilascio della certificazione della sopraelevazione, in tali casi è utile suggerire al tecnico ed al committente di consegnare il deposito sismico con o senza valore ex art. 65 con congruo anticipo rispetto all'inizio delle opere.

3 In quali casi è necessario nominare il collaudatore?

L'art. 67 del D.P.R. 380/2001 è stato modificato dal D.Lgs. 222/2016 con una nuova stesura del comma 8. Si riporta il nuovo testo:

"8. La segnalazione certificata è corredata da una copia del certificato di collaudo.

8-bis. Per gli interventi di riparazione e per gli interventi locali sulle costruzioni esistenti, come definiti dalla normativa tecnica, il certificato di collaudo è sostituito dalla dichiarazione di regolare esecuzione resa dal direttore dei lavori".

Quindi è necessario nominare il collaudatore per tutte le denunce/depositi ad esclusione dei soli interventi di riparazione o interventi locali, come definiti al cap. 8.4 delle NTC 2018.

4 La relazione geologica è sempre obbligatoria?

La relazione geologica deve sempre essere allegata al progetto ad esclusione degli interventi non elencati al punto 6.1.1 delle NTC2018 o che non hanno influenza su di essi. Si tratta infatti di un documento obbligatorio contenuto all'interno delle relazioni specialistiche previste al punto 5.1) del capitolo C10.1 della circolare 617 del 2 febbraio 2009 .

Nel caso di costruzioni o interventi di modesta rilevanza, secondo quanto previsto dal paragrafo 6.2.2. NTC2018, la progettazione può essere basata sull'esperienza e sulle conoscenze disponibili. Nel caso di costruzioni o di interventi di modesta rilevanza, che ricadano in zone ben conosciute dal punto di vista geotecnico, la progettazione può essere basata su preesistenti indagini e prove documentate, ferma restando la piena responsabilità del progettista su ipotesi e scelte progettuali.



5 In caso di valutazione della sicurezza di una costruzione per la quale i carichi in fondazione dopo l'intervento vengano ridotti, è necessario comunque prevedere la relazione geologica?

Le NTC2018 al capitolo 8.3 hanno elencato nel dettaglio quando sia obbligatoria la verifica del sistema di fondazione. Si chiarisce che tale analisi deve essere svolta se:

- sussistano condizioni che possano dare luogo a fenomeni di instabilità globale;
- nella costruzione siano presenti importanti dissesti attribuibili a cedimenti delle fondazioni o dissesti della stessa natura si siano prodotti nel passato;
- siano possibili fenomeni di ribaltamento e/o scorrimento della costruzione per effetto di condizioni morfologiche sfavorevoli, di modificazioni apportate al profilo del terreno in prossimità delle fondazioni, delle azioni sismiche di progetto;
- siano possibili fenomeni di liquefazione del terreno di fondazione dovuti alle azioni sismiche di progetto.

Come chiarito al medesimo punto la scelta di omettere indagini specifiche deve essere chiarita in apposita relazione che illustri le scelte eseguite dal professionista e indichi gli elementi di conoscenza utilizzati per la redazione della valutazione di sicurezza della costruzione.

6 Necessitano di collaudo statico le opere realizzate con quale materiale costruttivo?

Il collaudo statico riguarda tutte le tipologie strutturali e non solo le opere in c.a. o acciaio. Tale obbligo deriva dall'applicazione delle NTC 2018, le quali regolano l'utilizzo di tutti i materiali da costruzione (acciaio, muratura, legno e strutture miste).

7 L'art. 5 della L.R. 33/2015 prevede che "rientrano nell'ambito di applicazione della presente legge i lavori di cui all'articolo 93 comma 1 del D.P.R. 380/2001...". Gli interventi locali e/o di riparazione, sono soggetti a deposito?

L'art. 5 della L.R. 33/2015 prevede che "rientrano nell'ambito di applicazione della presente legge i lavori di cui all'articolo 93 comma 1 del D.P.R. 380/2001...". Tale articolo recita "1. Nelle zone sismiche di cui all'articolo 83, chiunque intenda procedere a costruzioni, riparazioni e sopraelevazioni, è tenuto a darne preavviso scritto allo sportello unico, che provvede a trasmetterne copia al competente ufficio tecnico della regione, indicando il proprio domicilio, il nome e la residenza del progettista, del direttore dei lavori e dell'appaltatore."

Le Norme Tecniche delle Costruzioni ed. 2018 prevedono, oltre al caso di nuova costruzione, la distinzione in:

- intervento locale;
- miglioramento;
- adeguamento.

Quindi gli interventi che riguardano le strutture realizzate in qualsiasi materiale (calcestruzzo armato, acciaio, alluminio, legno, legno lamellare, vetro strutturale...) necessitano di deposito della documentazione prevista dalla L.R. 33/2015 e di denuncia secondo quanto previsto dall'art. 65 del D.P.R. 380/2001.

A titolo esemplificativo si segnala che anche la realizzazione di nuove scale, nuovi soppalchi, modifiche di rigidità degli elementi orizzontali per creazione di doppi volumi e interventi simili necessitano di deposito sismico.

E' bene specificare che ancorché si tratti di interventi che esulano dall'adeguamento o dalla valutazione della sicurezza sull'intero fabbricato, questa tipologia richiede comunque l'obbligo di verificare oltre all'intervento oggetto della pratica anche le parti della struttura interagenti con esso. A chiarimento si riportano i paragrafi 8.4.1 delle NTC2018 e C.8.4.3 della Circolare esplicativa: "8.4.3 Riparazione o intervento locale. Gli interventi di questo tipo riguarderanno singole parti e/o elementi della struttura. Essi non debbono cambiare significativamente il comportamento globale della costruzione e sono volti a conseguire una o più delle seguenti finalità:



- ripristinare, rispetto alla configurazione precedente al danno, le caratteristiche iniziali di elementi o parti danneggiate;
- migliorare le caratteristiche di resistenza e/o duttilità di elementi o parti, anche non danneggiati;
- impedire meccanismi di collasso locale;
- modificare un elemento o una porzione limitata della struttura.

Il progetto e la valutazione della sicurezza potranno essere riferiti alle sole parti e/o elementi interessati, documentando le carenze strutturali riscontrate e dimostrando che, rispetto alla configurazione precedente al danno, al degrado o alla variante, non vengano prodotte sostanziali modifiche al comportamento delle altre parti o della struttura nel suo insieme e che gli interventi non comportino una riduzione del livello di sicurezza preesistente.

C8.4.3 Riparazione o intervento locale. Rientrano in questa tipologia tutti gli interventi di riparazione, rafforzamento o sostituzione di singoli elementi strutturali (travi, architravi, porzioni di solaio, pilastri, pannelli murari) o parte di essi, non adeguati alla funzione strutturale che debbono svolgere, a condizione che l'intervento non cambi significativamente il comportamento globale della struttura, soprattutto ai fini della resistenza alle azioni sismiche, a causa di una variazione non trascurabile di rigidità o di peso. Può rientrare in questa categoria anche la sostituzione di coperture e solai, solo a condizione che ciò non comporti una variazione significativa di rigidità nel proprio piano, importante ai fini della redistribuzione di forze orizzontali, né un aumento di carichi verticali statici. ...omissis”.

8 Quali sono gli interventi privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici che non necessitano di deposito?

Molte Regioni italiane hanno provveduto ad elencare una serie di interventi ritenuti privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici. La Regione Lombardia con legge del 10 agosto 2017 ha abrogato i commi della precedente legge di semplificazione del 30/05/2017 che riguardavano le opere minori. Ne consegue che ad oggi non siano previste eccezioni a quanto riportato in precedenza. Si segnala che esistono a sostegno dell'obbligo di deposito diverse sentenze della Cassazione fra le quali

- a) La Sentenza 19185/2015 della Corte di Cassazione che ha rilevato la discrepanza tra quanto indicato dalla Deliberazione della Giunta della Regione Calabria del 22.07.2011, e dall'art. 94 del DPR 380/2001 in merito alla procedura autorizzativa delle opere strutturali individuate dalla suddetta deliberazione come "opere minori", sentenziando l'illegittimità dell'omissione del deposito del progetto, ancorché di opere minori, dal momento che l'art. 94 recita "nelle località sismiche non si possono iniziare lavori senza la preventiva autorizzazione scritta del competente ufficio tecnico della regione";
- b) Nella nuova sentenza n.51683/2016 la suprema Corte ribadisce che le Regioni non possono creare ex novo la categoria delle "opere minori" che non sarebbero soggette alla disciplina antisismica, in aperta violazione del disposto del d.P.R. n. 380 del 2001, art. 83, il quale prevede che tutte le costruzioni la cui sicurezza possa comunque interessare la pubblica incolumità siano soggette alla normativa antisismica, senza consentire alle Regioni di adottare in via amministrativa deroghe per particolari categorie di opere.

Ovviamente nel caso le norme individuassero tipologie di interventi di modesta rilevanza che siano esclusi dalle procedure attuali, si provvederà a pubblicarne l'elenco.

9 In che modo può essere classificato un soppalco?

Con una certa frequenza si osserva il deposito di pratiche afferenti i soppalchi. Tali elementi inseriti in un edificio, sia esso in muratura portante o acciaio o calcestruzzo armato, possono indurre sugli elementi verticali delle azioni a taglio anche significative, stante la proporzionalità di queste con le masse portate.



In funzione dell'estensione e della tipologia costruttiva, l'inserimento di un soppalco all'interno di una costruzione esistente può richiedere la valutazione della sicurezza dell'intero fabbricato oppure limitarsi all'analisi del sole parti interessate (intervento locale). In quest'ultimo caso, secondo quanto specificato al cap. 8.4.1 delle NTC 2018, è necessario verificare e dimostrare all'interno della relazione di calcolo che non siano introdotte sostanziali modifiche al comportamento delle altre parti e della struttura nel suo insieme e che gli interventi non comportino una riduzione dei livelli di sicurezza preesistenti (anche negli elementi strutturali esistenti).

10 In che modo è possibile classificare gli interventi sui solai?

Gli "interventi locali" sono gli interventi che non modificano le caratteristiche di peso, tipologia e rigidezza.

In particolare, si ricorda come all'interno della circolare 617 del 2 febbraio 2009 possano rientrare nella categoria di interventi locali "anche la sostituzione di coperture e solai, solo a condizione che ciò non comporti una variazione significativa di rigidezza nel proprio piano, importante ai fini della redistribuzione di forze orizzontali, né un aumento dei carichi verticali statici".

11 Quando è necessario verificare la variazione di rigidezza e resistenza di interventi per la realizzazione di scale e forometrie conseguenti?

Nel caso in cui la forometria interessi un elemento strutturale portante, è possibile classificare l'intervento come locale soltanto nel caso in cui ciò non comporti una variazione della risposta dell'elemento principale e non comporti una riduzione della sicurezza. Per verificare tale condizione, è possibile riferirsi al cap. C8.4.3 della circolare 617 del 02 febbraio 2009, il quale recita che "interventi di variazione della configurazione di un elemento strutturale, attraverso la sua sostituzione o un rafforzamento localizzato (ad esempio l'apertura di un vano in una parete muraria, accompagnata da opportuni rinforzi) possono rientrare in questa categoria solo a condizione che si dimostri che la rigidezza dell'elemento variato non cambi significativamente e che la resistenza e la capacità di deformazione, anche in campo plastico, non peggiorino ai fini del comportamento rispetto alle azioni orizzontali."

Quanto sopra, deve essere debitamente documentato all'interno della relazione di calcolo.

12 Che aspetti è necessario tenere in considerazione per un intervento di apertura di finestre e/o porte finestre all'interno di muratura portante?

L'apertura di vani all'interno di setti murari rappresenta una modifica di rigidezza e di resistenza del medesimo elemento che deve essere attentamente valutata. La norma cogente prevede che a valle di tale intervento la variazione di rigidezza sia coerente con quanto previsto dal paragrafo C.8.4.3 e che "si dimostri che la rigidezza dell'elemento variato non cambi significativamente e che la resistenza e la capacità di deformazione, anche in campo plastico, non peggiorino ai fini del comportamento rispetto alle azioni orizzontali".

13 Gli interventi locali sono da denunciare ai sensi dell'art.65 del D.P.R. 380/2001 o è sufficiente effettuare il deposito sismico ex art. 93? Per quali materiali da costruzione è prevista la denuncia delle opere ex art. 65?

Ai sensi dell'art. 53 del D.P.R. 380/2001 (L. 1086/71, art. 1, primo, secondo e terzo comma), si considerano:

- a) opere in conglomerato cementizio armato normale, quelle composte da un complesso di strutture in conglomerato cementizio ed armature che assolvono ad una funzione statica;
- b) opere in conglomerato cementizio armato precompresso, quelle composte di strutture in conglomerato cementizio ed armature nelle quali si imprime artificialmente uno stato di



sollecitazione addizionale di natura ed entità tali da assicurare permanentemente l'effetto statico voluto;

- c) opere a struttura metallica nelle quali la statica è assicurata in tutto o in parte da elementi strutturali in acciaio o in altri metalli.

Ai sensi dell'art. 54 del D.P.R. 380/2001 (L. 64/74, art. 5, art. 6, primo comma, art. 7, primo comma, art. 8, primo comma), gli edifici possono essere costruiti con:

a) strutture intelaiate in cemento armato normale o precompresso, acciaio o sistemi combinati dei predetti materiali, costituite da aste rettilinee o curvilinee, comunque vincolate fra loro ed esternamente;

b) strutture a pannelli portanti, formate con l'associazione di pannelli verticali prefabbricati (muri), di altezza pari ad un piano e di larghezza superiore ad un metro, resi solidali a strutture orizzontali (solai);

c) strutture in muratura, nelle quali la muratura ha funzione portante;

d) strutture in legname.

Le norme contenute nelle NTC2018 disciplinano e definiscono i principi per il progetto, l'esecuzione ed il collaudo delle costruzioni al fine di garantire, per stabiliti livelli di sicurezza, la pubblica incolumità. Il testo normativo tratta le diverse tipologie di costruzioni civili ed industriali in funzione del materiale utilizzato (calcestruzzo, acciaio, legno, muratura ed altri materiali quali calcestruzzi di classe di resistenza superiore a C70/85, calcestruzzi fibrorinforzati, acciai da costruzione non previsti nel § 4.2, leghe di alluminio, leghe di rame, travi tralicciate in acciaio conglobate nel getto di calcestruzzo collaborante, materiali polimeri fibrorinforzati, pannelli con poliuretano o polistirolo collaborante, materiali murari non tradizionali, vetro strutturale, materiali diversi dall'acciaio con funzione di armatura da c.a.).

Ai sensi dell'art. 64 del D.P.R. 380/2001 "la realizzazione delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica, deve avvenire in modo tale da assicurare la perfetta stabilità e sicurezza delle strutture e da evitare qualsiasi pericolo per la pubblica incolumità.

Ai sensi dell'art. 65 del D.P.R. 380/2001 (che riprende gli artt. 4 e 6 della legge 1086/71), le opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica (definite come sopra), prima del loro inizio, devono essere denunciate dal costruttore allo sportello unico per l'edilizia competente per territorio. Contestualmente alla denuncia deve essere depositato il progetto delle strutture.

Alla luce di quanto sopra riportato, si evince che al di là della classificazione dell'intervento secondo capitolo 8 delle NTC2018 e del materiale da costruzione utilizzato, è necessario procedere alla denuncia delle opere ex art.65 e al deposito sismico ex art. 93 per qualsiasi tipologia di opera strutturale che assolva a una funzione statica e che possa coinvolgere in qualsiasi modo la pubblica incolumità.

14 La presentazione dell'istanza di deposito sismico e contestuale denuncia dei c.a. ex art.65 D.P.R. 380/2001, in quali casi prevede l'assolvimento della marca da bollo?

All'allegato A del DPR 642 del 26 ottobre 1972 art. 3 comma 1 è indicato come sia richiesta la marca da bollo da 16 € per "Ricorsi straordinari al Presidente della Repubblica. Istanze, petizioni, ricorsi e relative memorie diretti agli uffici e agli organi, anche collegiali, dell'Amministrazione dello Stato, delle regioni, delle province, dei comuni, loro consorzi e associazioni, delle comunità montane e delle unità sanitarie locali, nonché agli enti pubblici in relazione alla tenuta di pubblici registri, tendenti ad ottenere l'emanazione di un provvedimento amministrativo o il rilascio di certificati, estratti, copie e simili".

L'articolo 1 del DPR 642/72 specifica inoltre come "le disposizioni del presente decreto non si applicano agli atti legislativi e, se non espressamente previsti nella tariffa, agli atti amministrativi dello Stato, delle regioni, delle province, dei comuni e loro consorzi", pertanto è chiaro come le pubbliche amministrazioni siano le uniche esenti.



L'assolvimento dell'imposta di bollo da 16 € interessa pertanto tutti i depositi sismici, fatto salvo le istanze presentate dalle pubbliche amministrazioni. Il modulo 2 relativo al deposito sismico presenta infatti alla prima pagina chiare indicazioni rispetto alla necessità/modalità di assolvere l'imposta.



SECONDA USCITA - 25 febbraio 2018

1 Nel caso di esecuzione di un vespaio aerato è necessario presentare un deposito sismico e denuncia ex art. 65?

Nel caso in cui l'intervento non interessi il bulbo di pressione delle murature, non è necessario eseguire deposito e/o denuncia ex art. 65.

Nel caso in cui per l'esecuzione dello stesso si dovessero eseguire scavi inferiori alla quota di imposta delle fondazioni, il professionista dovrà provvedere in base all'incidenza dell'intervento sul comportamento statico dell'edificio.

2 E' necessario il deposito sismico per recuperi di sottotetto con cambio di destinazione d'uso ma senza realizzazione di opere strutturali?

Nel caso in cui vi sia cambio di destinazione d'uso è necessario riferirsi al paragrafo 8.3 delle NTC2018 che recita:

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

omissis

- *cambio della destinazione d'uso della costruzione o di parti di essa, con variazione significativa dei carichi variabili e/o passaggio ad una classe d'uso superiore";*
omissis.

Ne segue che:

- in caso di intervento edilizio di recupero del sottotetto senza opere strutturali con cambio di destinazione d'uso e/o variazione significativa dei carichi variabili sia necessario provvedere a deposito sismico ex art. 93 senza valenza ex art. 65 del D.P.R. 380/2001;
- in caso di intervento edilizio di recupero del sottotetto con opere strutturali con cambio di destinazione d'uso e/o variazione significativa dei carichi variabili sia necessario provvedere a deposito ex art. 93 e denuncia ex art. 65.

In conclusione è sempre necessario valutare in che modo l'incremento di carico dovuto al cambio di destinazione d'uso influenzi la classificazione dell'intervento secondo il cap. 8.4 delle NTC 2018.

3 Vi sono casi in cui interventi non strutturali debbano prevedere il deposito sismico?

Si rammenta quanto recita il paragrafo 8.2 delle NTC 2018: *"Nel caso di interventi che non prevedano modifiche strutturali (impiantistici, di distribuzione degli spazi, etc.) il progettista deve valutare la loro possibile interazione con gli SLU e SLE della struttura o di parte di essa."*

Per meglio comprendere questa necessità elenchiamo alcuni casi rilevanti:

- modifica di distribuzione interna tramite rimozione di partizioni in legno appese, presenti frequentemente in edifici storici, e sostituzione con tipologie murarie tradizionali;
- inserimento di elementi d'arredo particolarmente pesanti quali tavoli in pietra, vasche idromassaggio di notevoli dimensioni, librerie aperte su entrambe i lati ecc.
- sistemi impiantistici e relativi controsoffitti appesi ai solai;
- posa di unità di trattamento aria, serbatoi, pompe di calore a livelli diversi dal terreno;

Si rammentano anche i seguenti interventi:

- formazione di nicchie per armadiature;
- formazione di nicchie per contatori, caldaie, ecc.;

Si evidenzia che eventuali gradini di accesso all'immobile realizzati a terra non necessitano di deposito.



4 Quale documentazione è necessario consegnare al comune per l'allestimento di strutture temporanee con vita nominale inferiore a 2 anni? È necessario il deposito sismico?

Come indicato al par. 2.4.1 delle NTC 2018, le verifiche sismiche di opere di tipo temporaneo e provvisorio o in fase di costruzione possono omettersi quando il progetto preveda che tale condizione permanga per meno di 2 anni. Per tale ragione non risulta necessario effettuare un deposito sismico.

Si segnala che fanno parte di tale casistica anche:

- le opere di sostegno delle terre;
- le opere realizzate con qualsiasi materiale strutturale; aventi medesime caratteristiche temporali.

La realizzazione di opere temporanee, fatto salvo idoneo titolo edilizio, prevede comunque la denuncia delle strutture presso gli sportelli comunali, contenente la seguente documentazione obbligatoria:

- Relazione di calcolo;
- Relazione sui materiali impiegati;
- Piano di manutenzione delle strutture;
- Elaborati grafici;
- Certificazione di corretto montaggio da parte dell'impresa esecutrice;
- Certificato di idoneità statica redatto da tecnico che non ha preso parte alla progettazione/costruzione.

Resta fermo che tutte le opere strutturali, indipendentemente dalla loro durata devono essere oggetto di denuncia.

5 Nel caso di recupero di sottotetto non rientrante nella definizione di sopraelevazione, come può essere inquadrato l'intervento?

Verificato che non si rientri nel caso di sopraelevazione e che non si modifichi la rigidità del solaio di sottotetto, l'esecuzione degli interventi possono portare alle seguenti casistiche:

- Nessun incremento dei carichi: l'intervento è inquadrabile come intervento locale;
- Incremento del carico minore del 10%: il tecnico deve provvedere all'analisi dell'unità strutturale e nel caso in cui l'incremento di carico non modifichi la risposta dell'edificio inquadrerà le opere come intervento locale. Nel caso in cui l'incremento modifichi la risposta dell'edificio si dovrà provvedere al miglioramento;
- Incremento dei carichi maggiore del 10%: l'unità strutturale deve essere adeguata.