

Invio mezzo PEC

Area tecnica Ufficio Sismica

TIPO ANNO NUMERO
REG. CFR. FILE: SEGNATURA.XML
DEL CFR. FILE: SEGNATURA.XML

Oggetto: Richiesta parere per interpretazione normativa sismica in Comune in classe sismica 2

In data _____ è pervenuta la nota di pari oggetto, assunta agli atti con prot. n. _____, riguardante un fabbricato residenziale di 2 piani fuori terra più interrato posto in un Comune in zona sismica 2, avente struttura portante costituita da un telaio tridimensionale in cemento armato con solai in laterocemento, tamponamenti in muratura e copertura in legno, per il quale:

- è stato rilasciato un primo permesso di costruire nel 2005 - PdC _____ del _____;
- il _____, in riferimento al PdC _____ Prot. _____ del _____, è stato redatto e depositato in Comune il 1° deposito sismico delle strutture. I Calcoli sono stati condotti secondo il D.M. del 14/09/2005 applicando il D.M. del 09/01/1996;
- _____, in occasione del nuovo PdC _____ Prot. _____ del _____ (in sostituzione del precedente sopra richiamato), è stato redatto e depositato nuovamente in Comune un 2° deposito sismico delle strutture. Rispetto al 1° deposito sono stati ricondotti tutti i calcoli secondo il D.M. del 14/01/2008 (in tale relazione di calcolo viene dimostrato e dichiarato che la struttura, in parte già in opera, è atta a resistere ai carichi e sovraccarichi e alle azioni sismiche previste dalla normativa tecnica di riferimento D.M. del 14/01/2008);
- nell' _____ i nuovi tecnici di parte, dopo avere visionato tutti i documenti depositati in Comune, hanno eseguito il rilievo dell'intera opera, che si presenta allo stato attuale completa per ciò che riguarda le parti strutturali.

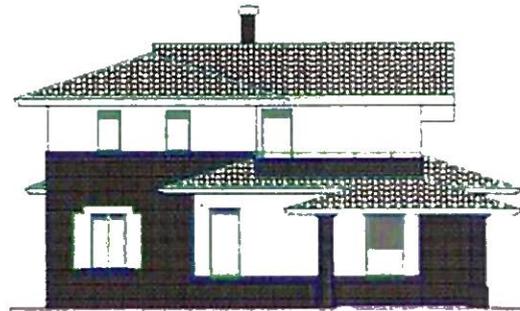
A seguito del rilievo effettuato nel _____ sono state riscontrate le seguenti difformità:

- leggere variazioni nel posizionamento dei pilastri e mancanza a piano terra di un pilastro;
- leggere differenze di altezze dei singoli interpiani INTERRATO E PIANO TERRA inquadrabili all'interno delle varianti non sostanziali secondo la DGR 2272/2016 punto V.3.1;
- **aumento di volume del piano primo ottenuto mediante aumento di altezza e modifica della disposizione delle falde poste a sud come da piante e prospetti ovest "qualitativi" di seguito**

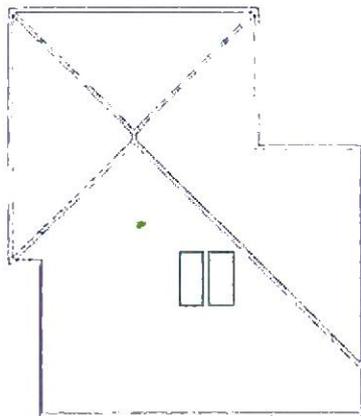
riportati, riferiti al confronto tra progetto architettonico depositato e progetto architettonico realizzato.



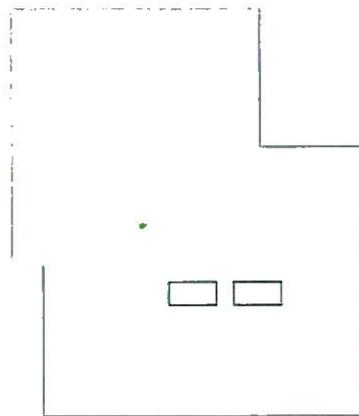
PROGETTO ARCHITETTONICO DEPOSITATO



PROGETTO ARCHITETTONICO REALIZZATO



PROGETTO ARCHITETTONICO DEPOSITATO



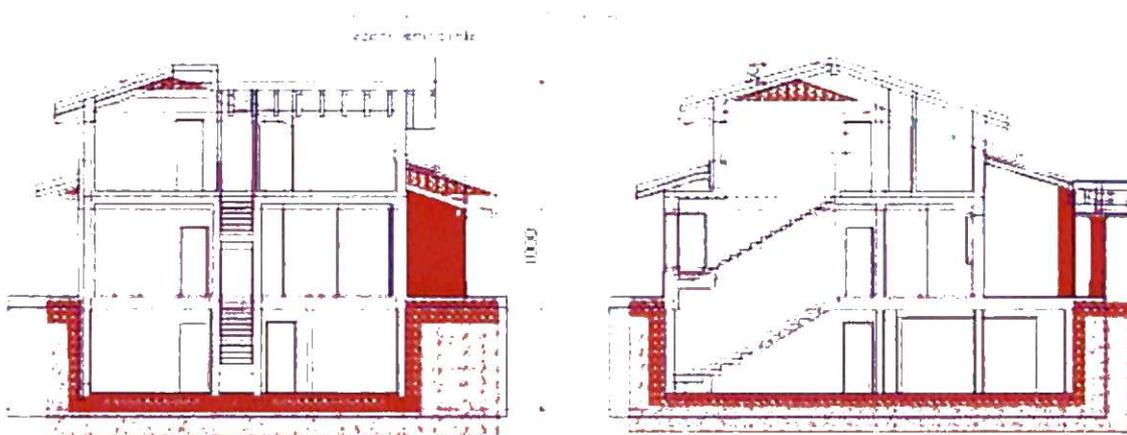
PROGETTO ARCHITETTONICO REALIZZATO

Dal momento che la struttura portante realizzata e rilevata risulta più alta di quella riportata negli ultimi elaborati strutturali depositati in Comune (prot. _____ del _____) si richiede:

se al fine di classificare complessivamente le varianti strutturali nella "famiglia" delle varianti sostanziali o non sostanziali secondo la DGR 2272/2016 ed in particolare in riferimento alla verifica del punto V.3.1; come deve essere intesa l' "altezza complessiva dell'intera costruzione" l'altezza totale della struttura portante misurata da sottofondazione a testa colmo (nel nostro caso pari a circa 10m) o l'altezza del fronte massimo valutata a partire dalla quota di stacco dal terreno (escludendo quindi il piano interrato).



Per meglio comprendere la problematica esposta sono riportate anche delle immagini schematiche relative al confronto tra le 2 sezioni verticali riportate nel progetto strutturale depositato (una per ogni direzione) e le 2 sezioni verticali corrispondenti allo stato rilevato.



Stante quanto indicato nella nota dell' Tale valutazione risulterebbe determinante
per inquadrare la strada da percorrere per chiudere la pratica in oggetto. Trattandosi di una valutazione del
tutto strutturale per l' sarebbe più corretto considerare l'altezza complessiva
dell'intera struttura misurata da sottofondazione a testa colmo (circa 10m nel nostro caso) *per cui seguendo*
tale direzione si avrebbe una variazione limite di altezza complessiva secondo DGR 2272/2016 punto V.3.1
pai a $0.05 \times 1000 = 50\text{cm}$.

In caso contrario, prendendo come riferimento l'altezza del fronte massimo valutata a partire dalla quota di stacco dal terreno, si avrebbe una variazione di altezza tale da ricondurre la modifica rilevata nella famiglia delle varianti strutturali sostanziali.

È da specificare che la seguente valutazione è stata eseguita prendendo come punto di partenza l'altezza complessiva riportata negli ultimi elaborati strutturali depositati. Dalla documentazione visionata in Comune è stato riscontrato che tale altezza complessiva non coincide con quella riportata negli ultimi disegni architettonici depositati, risultando maggiore (le sezioni trasversali riportate nel progetto architettonico depositato hanno un'altezza totale inferiore di quella riportata delle sezioni del progetto strutturale depositato). Pertanto, prendendo come riferimento l'altezza complessiva del fabbricato riportata negli ultimi disegni architettonici depositati, si avrebbe una differenza di altezza totale tra stato concesso e stato rilevato ben maggiore (superiore ad 1m) e quindi tale da ricondurre le modifiche riscontrate, in ogni caso, nella famiglia delle varianti strutturali sostanziali.

Detto ciò, qualora si ricada in "variante sostanziale" si richiede:

- a) Tipologia di pratica da depositare in Comune (Deposito strutture/Autorizzazione sismica);**
- b) Normativa tecnica di riferimento da adottare nei calcoli (Si ricorda a tal proposito che la struttura è stata progettata seguendo le prescrizioni del D.M. del 14/09/2005 applicando il D.M. del 09/01/1996,**

e pertanto non rispetta le prescrizioni riportate nelle normative successive D.M.2018, soprattutto per quanto riguarda le limitazioni geometriche e di armatura dei principali elementi strutturali).

Qualora si ricada invece in "variante non sostanziale" si richiede se è sufficiente chiudere i lavori con la normativa tecnica di riferimento al momento del primo progetto strutturale depositato (D.M. del 09/01/1996).

Si precisa che sono stati eseguiti tutti controlli sulla rigidità globale del fabbricato nella configurazione "progetto strutturale depositato" e "progetto realizzato" seguendo tutti i criteri richiesti nell'allegato 2 alla DGR 2272/2016 punto 2-II e che tali controlli hanno fornito delle differenze in termini di rigidità compatibili con la definizione di varianti strutturali non sostanziali.

Inoltre, con riferimento all'iter urbanistico ed edilizio nella nota è indicato quanto segue:

- Permesso di costruire n. _____, Prot. _____ del _____ per "Costruzione di nuovo fabbricato di civile abitazione unifamiliare";
- Proroga per l'ultimazione dei lavori del PDC _____, ottenuta l' _____ (Prot. _____);
- Nuovo Permesso di costruire n. _____, Prot. _____ del _____ per "Lavori di completamento edilizio di fabbricato residenziale già autorizzato con PDC _____ e non ultimato nei termini previsti";
- Proroga per l'ultimazione dei lavori di _____ (fino al _____);
- Proroga automatica di 2 anni in base all'art. 55 LR. 15/2013 (fino al _____);
- Comunicazione di proroga per l'ultimazione dei lavori di _____ (fino al _____);
- Comunicazione di proroga per l'ultimazione dei lavori di _____ (fino al _____).

Dal punto di vista edilizio le modifiche rilevate sul posto al fabbricato, rispetto a quanto era stato approvato con il rilascio del PDC _____ sono:

- **aumento dell'altezza del fabbricato che rimane inferiore al 30% rispetto alla preesistente;**
- **aumento della cubatura rispetto al progetto inferiore al 20%.** Nel progetto a primo piano era prevista una torretta con superficie accessoria; in fase di costruzione il primo piano è stato alzato e sono stati realizzati due volumi di altezza differente che determinano superfici utili;
- è previsto l'aumento del numero di unità immobiliari, che sono passate da una (fabbricato unifamiliare) a due, come attualmente previsto dal Piano Particolareggiato del Comparto del Comune in esame.

Tutte queste modifiche non rientrano tra le variazioni essenziali di cui all'art. 14 bis della LR 23/2004, ad eccezione di quanto previsto alla lettera e), e che comunque rimanda alle norme sismiche: "ogni intervento difforme rispetto al titolo abilitativo che comporti violazione delle norme tecniche per le costruzioni in materia di edilizia antisismica".

Si richiede se, dato che dal punto di vista edilizio e urbanistico l'intervento rientra tra le variazioni non essenziali, qualora la variante strutturale fosse di tipo sostanziale, verrebbe trasformato anche il titolo edilizio in essenziale?

Ciò comporterebbe, dato che le opere sono state già realizzate, la presentazione di una SCIA in sanatoria con pagamento della relativa sanzione? Oppure, se si dovesse ottenere prima un'autorizzazione sismica in sanatoria (nel caso di variante sostanziale alle strutture), si potrebbe presentare SCIA in variante non essenziale in corso d'opera?

In risposta al quesito posto, fatti salvi gli aspetti urbanistici ed edilizi rispetto ai quali non si entra nel merito in quanto non di competenza dello scrivente Servizio, tenuto conto di quanto trasmesso si riscontra quanto segue:

1. premesso che dall'esame della documentazione pervenuta si ritiene che non si possa escludere che le modifiche dell'organismo strutturale siano tali da potersi inquadrare nell'ambito delle sopraelevazioni e/o degli ampliamenti, che ai sensi dell'allegato 2 alla DGR 2272/2016 sono da considerare in ogni caso varianti sostanziali, si evidenzia che al punto V.3.1. dell'allegato 2 alla DGR 2272/2016 è specificato che è ricompresa tra le varianti non sostanziali una variazione dell'altezza complessiva dell'intera costruzione non superiore al 5%, **purché la variazione dell'altezza del singolo interpiano non sia superiore al 10% e a 50 cm.**

Per quanto desumibile dalla documentazione si rileva in primo luogo che la variazione d'altezza dell'ultimo interpiano, che nel caso di soffitti inclinati o curvi si ritiene debba essere determinata calcolando la variazione dell'altezza media ponderata secondo quanto indicato nelle definizioni tecniche uniformi allegate alla Delibera della Giunta Regionale n. 922 del 2017¹, sia ben maggiore al 10% di quanto previsto nel progetto originario e a 50 cm.

In secondo luogo, si ritiene che per altezza complessiva dell'intera costruzione debba intendersi l'altezza dell'edificio ovvero l'altezza massima tra quella dei vari fronti come definita nelle definizioni tecniche uniformi allegate alla DGR 922 del 2017.

2. Sulla base di quanto sopradetto si ritiene che:
 - o le opere eseguite in difformità al progetto autorizzato debbano inquadrarsi nell'ambito delle varianti sostanziali di cui all'allegato 2 alla DGR 2272/2016 per cui la realizzazione delle stesse in assenza, a seconda dei casi, della preventiva autorizzazione sismica o del deposito del progetto esecutivo riguardante le strutture, costituisce una violazione della normativa antisismica;
 - o come peraltro indicato nella recente DGR 1814/2020, occorre presentare un'istanza di autorizzazione sismica in sanatoria (si ricorda che nella determina di autorizzazione

¹ D.G.R. 28 giugno 2017, n. 922 "Approvazione dell'atto regionale di coordinamento tecnico per la semplificazione e l'uniformazione in materia edilizia, ai sensi degli articoli 2-bis e 12 della legge regionale n.15/2013".

sismica sono da riportare gli estremi dell'apposita segnalazione all'Autorità Giudiziaria).

3. Per quanto attiene la normativa tecnica da adottare nei calcoli si rimanda al parere del CTS n. 68 del 2013² che qui si intende integralmente richiamato.

A tal proposito, considerato che nella Vs. nota è indicato che "in occasione del nuovo PDC Prot. del _____, è stato redatto e depositato nuovamente in Comune un 2° deposito sismico delle strutture. Rispetto al 1° deposito sono stati ricondotti tutti i calcoli secondo il D.M. del 14/01/2008 (in tale relazione di calcolo viene dimostrato e dichiarato che la struttura, in parte già in opera, è atta a resistere ai carichi e sovraccarichi e alle azioni sismiche previste dalla normativa tecnica di riferimento D.M. del 14/01/2008)", per quanto riguarda la normativa tecnica da adottare nei calcoli si ritiene che:

- nel caso di sanatoria con opere debbano utilizzarsi le NTC 2018,
- nel caso di sanatoria senza opere non possa utilizzarsi una normativa antecedente alle NTC 2008.

Cordiali saluti.

ing. Sergio Monti
documento firmato digitalmente

Si attesta ai sensi del D.lgs. 7/3/2005 n. 82 che la presente copia cartacea composta di n. 6_ facciate è tratta dall'originale informatico conservato sul sistema documentale della Regione Emilia-Romagna ed è conforme all'originale in tutte le sue componenti.

Luogo, **Bologna** Data _____

Firma _____

RR/VP

² Parere n. 68 del 17 dicembre 2013 "in merito all'interpretazione ed all'applicazione dell'art. 11, comma 2, lettera b) della L.R. n.19 del 2008 e del suo coordinamento con l'art. 22 della medesima legge" disponibile al link <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/geologia/sismica/lr-19-2008-norme-per-la-riduzione-del-rischio-sismico/pareri-interpretativi-cts#autotoc-item-autotoc-2>.