

Varianti in corso d'opera, riguardanti parti strutturali, che non rivestono carattere sostanziale

1. Premessa: varianti sostanziali ai progetti esecutivi riguardanti le strutture e normativa edilizia

Occorre chiarire in premessa i rapporti tra la normativa edilizia in materia di variante in corso d'opera, di cui all'art. 22, commi 2 e 2-bis, del DPR n. 380 del 2001 e le varianti sostanziali ai progetti esecutivi riguardanti le strutture, di cui all'art. 9, commi 1, 2, 3 e 4, della L.R. n. 19 del 2008, oggetto del presente Allegato.

Le citate disposizioni del DPR 380/2001 hanno definito la casistica delle varianti realizzabili in corso d'opera da comunicare alla fine dei lavori con SCIA. Tali varianti possono comportare modifiche progettuali minori di consistenza inferiore alla variazione essenziale.

Perciò il regime amministrativo delle modifiche in corso d'opera si distingue tra:

- a) modifiche progettuali rilevanti, in quanto riguardano anche una sola delle variazioni definite dall'art. 14-bis, comma 1, lettere a), b), c), d) ed f) della L.R. n. 23 del 2004 (per esempio, il mutamento delle destinazioni d'uso che comporta un incremento del carico urbanistico; gli aumenti di entità superiore al 20% rispetto alla superficie coperta, al rapporto di copertura, al perimetro, all'altezza dei fabbricati, ecc.) ovvero "ogni intervento difforme rispetto al titolo abilitativo che comporti violazione delle norme tecniche per le costruzioni in materia di edilizia antisismica";
- b) modifiche progettuali minori che non producono gli effetti indicati alla precedente lettera a), cioè che non sono qualificabili come variazioni essenziali.

Per il caso a), la possibilità di realizzare le modifiche dopo l'inizio dei lavori è subordinato alla presentazione di una SCIA o al rilascio di un permesso di costruire, i quali vanno a costituire parte integrante dell'originario titolo abilitativo; per il caso b) è richiesta la presentazione di una SCIA, anche successiva alla realizzazione delle varianti, comunque contestualmente alla comunicazione di fine lavori e alla richiesta di conformità edilizia e di agibilità. Anche tale SCIA costituisce parte integrante dell'originario titolo abilitativo.

Pertanto, le modifiche in corso d'opera al progetto esecutivo riguardante le strutture comportano una diversa disciplina edilizia a seconda che le modifiche progettuali conseguenti costituiscano o meno variazioni essenziali ai fini edilizi.

La medesima distinzione è stata fatta propria dall'art. 9 della L.R. n. 19 del 2008 il quale, al comma 2, detta la definizione della variante sostanziale (ovvero quella che "comporta variazione degli effetti dell'azione sismica o delle resistenze delle strutture e della loro duttilità"). Di conseguenza, la medesima disposizione sottopone le sole varianti sostanziali alla preventiva autorizzazione sismica o deposito dei progetti, lasciando intendere che le modifiche non sostanziali siano sottoposte a disciplina semplificata, richiedendo soltanto la predisposizione degli elaborati progettuali di cui al comma 4 dell'art. 9.

Si deve, pertanto, ritenere che le varianti non sostanziali possono essere realizzate nel corso dei lavori, senza il preventivo rilascio dell'autorizzazione sismica o del deposito del progetto e senza la preventiva presentazione del titolo abilitativo edilizio e che sia sufficiente, prima della materiale esecuzione degli stessi, provvedere alla progettazione della variante nell'osservanza delle norme tecniche per le costruzioni, e predisporre gli elaborati di cui al paragrafo 3 del presente Allegato.

Le varianti non sostanziali verranno quindi descritte dalla SCIA, da presentarsi prima o contestualmente all'ultimazione lavori ai sensi dell'art. 19 della L.R. n. 19 del 2008, congiuntamente agli elaborati di cui al paragrafo 3 del presente Allegato, i quali andranno ad integrare l'originario progetto esecutivo riguardante le strutture.

2. Disposizioni

La realizzazione delle varianti in corso d'opera, riguardanti parti strutturali, che non rivestono carattere sostanziale (VNS) non richiede il deposito preventivo della documentazione progettuale nelle zone 3 e 4 (bassa sismicità) o l'autorizzazione sismica preventiva nella zona 2 (media sismicità), in quanto non introducono modificazioni significative agli atti depositati o autorizzati, con il progetto originario.

L'appartenenza alla categoria delle varianti non sostanziali (VNS) comporta in ogni caso il rispetto delle norme tecniche specifiche e della normativa urbanistica ed edilizia; le opere dovranno pertanto essere progettate e realizzate in osservanza delle vigenti "Norme tecniche per le costruzioni" (NTC) e delle disposizioni relative alla direzione lavori e al collaudo statico delle costruzioni.

La documentazione relativa alle varianti non sostanziali dovrà essere predisposta, depositata e disponibile secondo quanto indicato al successivo paragrafo 3.

Le disposizioni del presente Allegato si applicano alle varianti in corso d'opera relative sia agli interventi di nuova costruzione sia agli interventi sulle costruzioni esistenti.

Sono da considerare, in ogni caso, **varianti sostanziali** quelle che comportano significative variazioni degli effetti dell'azione sismica o delle resistenze delle strutture o della loro duttilità, come di seguito elencato:

- I) Adozione di un sistema costruttivo¹ diverso da quello previsto nel progetto iniziale, per:
 - impiego di materiali strutturali di diversa natura;
 - scelta di una diversa tipologia costruttiva.
- II) Modifiche all'organismo strutturale, per:
 - sopraelevazioni, ampliamenti, variazioni del numero dei piani entro e fuori terra;
 - creazione o eliminazione di giunti strutturali;
 - variazioni della tipologia delle fondazioni;
 - variazioni del fattore di struttura q;
 - variazioni della rigidezza nel piano degli impalcati e della copertura che vanifichi

¹ vedi art. 54 "Sistemi costruttivi" del DPR n.380/2001 e le NTC-2008;

- l'ipotesi di piano rigido, se presente;
 - modifiche:
 - nella distribuzione in pianta o in altezza degli elementi strutturali irrigidenti
 - verticali (quali nuclei, setti, controventi);
 - negli schemi di calcolo delle strutture principali sismo-resistenti;
 - nelle dimensioni di elementi strutturali principali (quali pilastri, travi, nuclei,
 - setti, muri, fondazioni);
 - della distribuzione delle masse;
 che comportano il verificarsi di una o più delle seguenti condizioni:
 - a) aumento dell'eccentricità tra il baricentro delle masse e il centro delle rigidezze superiore al 5% della dimensione dell'edificio misurata perpendicolarmente alla direzione di applicazione dell'azione sismica;
 - b) variazione della rigidezza del singolo interpiano superiore al 20%;
 - c) variazione della deformazione massima del singolo piano superiore al 10%;
 - d) variazione dell'entità dell'azione sismica (taglio) di piano superiore al 10%.
- III) Modifiche in aumento² delle classi d'uso e della vita nominale delle costruzioni ovvero variazioni dei carichi globali superiori ad un'aliquota del 5% in fondazione.
- IV) Passaggio di categoria di intervento secondo la classificazione individuata nel paragrafo 8.4 delle NTC-2008.

Le varianti al progetto sono da considerare non sostanziali quando non comportano significative variazioni degli effetti dell'azione sismica o delle resistenze della struttura o della loro duttilità, ai sensi dell'art. 9, comma 2, della L.R. n. 19 del 2008.

Tutte le varianti che non rientrano nei precedenti casi, da I a IV, si possono considerare varianti non sostanziali; in particolare sono ricomprese tra le varianti non sostanziali i seguenti casi:

- V.1. limitate variazioni locali comprendenti il rafforzamento o la sostituzione di alcuni elementi strutturali (travi, architravi, porzioni di solaio, pilastri, setti murari);
- V.2. mancata esecuzione di interventi previsti nel progetto già depositato o autorizzato, che non comporti una diminuzione della sicurezza strutturale rispetto al progetto originario;

nonché, limitatamente alle nuove costruzioni, quelle elencate nei

² vedi il parere espresso dal Comitato Tecnico Scientifico (D.G.R. n.1430/2009) in data 12 gennaio 2010, in merito "all'applicazione delle norme tecniche per le costruzioni approvate con Decreto ministeriale 14 gennaio 2008".

seguenti ulteriori punti:

V.3. variazioni:

1. 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;
2. dell'area resistente totale dei maschi murari non superiore al 5% di quella originaria del piano interessato dall'intervento;

V.4. variazioni dei carichi globali (G1-pesi propri + G2-carichi permanenti portati + Qcarichi variabili) non superiori al 10% su un singolo impalcato valutato per il carico unitario di superficie e complessivamente non superiori al 5% in fondazione (valori caratteristici);

V.5. interventi su elementi non strutturali (quali: impianti, tamponamenti, divisori) o su elementi strutturali secondari individuati ai sensi del punto 7.2.3. delle NTC-2008 (quali: cornicioni, balconi, scale), a condizione che tali interventi non comportino variazioni significative della resistenza, della rigidezza, della duttilità delle strutture principali oltre che della distribuzione delle masse;

V.6. riposizionamento della costruzione nell'area di pertinenza qualora non varino le condizioni di stabilità dei terreni, lo spettro di risposta elastico e le interferenze con le costruzioni contigue.

3. Elaborati progettuali con cui dimostrare la ricorrenza delle varianti in corso d'opera, riguardanti parti strutturali, che non rivestono carattere sostanziale

Il presente paragrafo disciplina gli elaborati necessari a dimostrare che un intervento costituisce una variante in corso d'opera che, pur riguardando parti strutturali, non riveste carattere sostanziale. Si tratta quindi di quegli elaborati con cui si dimostra la ricorrenza dei requisiti delle varianti non sostanziali, indicati nel precedente paragrafo 2.

1) Per i casi individuati dalle lettere da V.1 a V.6, la documentazione necessaria è costituita da:

- la dichiarazione sintetica descrittiva dell'intervento, firmata congiuntamente dal progettista architettonico e dal progettista che cura l'intera progettazione dell'opera strutturale, contenente l'asseverazione che la variante in corso d'opera, riguardante parti strutturali, non ha carattere sostanziale in quanto rientra tra le ipotesi di cui alle lettere da V.1 a V.6 del presente Allegato. Tale dichiarazione deve essere vista per presa visione dal direttore dei lavori e immediatamente comunicata al collaudatore statico, ove previsto;
- la relazione tecnica esplicativa: contenente le informazioni necessarie a definire le modifiche proposte rispetto al progetto originario, al fine di dimostrare che l'intervento di variante è ricompreso tra i casi di cui alle lettere da V.1 a V.6 relativi alle varianti non sostanziali. La relazione tecnica dovrà riportare le valutazioni numeriche necessarie a dimostrare il rispetto dei limiti prescritti ed ogni altro requisito o condizione indicati nel medesimo elenco. Nel caso di variazioni che riguardino singole parti e/o elementi della struttura, la

relazione tecnica e la relazione di calcolo ad essa allegata possono essere limitate alle sole porzioni interessate dalla suddetta variante e a quelle con esse interagenti;

- l'elaborato grafico: comprensivo di piante e sezioni, quotate ed in scala commisurata alla tipologia della variante proposta, e particolari esecutivi, rappresentativi di tutte le informazioni necessarie a dimostrare che l'intervento è ricompreso tra i casi di cui alle lettere da V.1 a V.6 relativi alle varianti non sostanziali, come già precedentemente indicato.

La suddetta documentazione, predisposta dal progettista abilitato, nei limiti delle proprie competenze, dovrà essere depositata presso lo Sportello unico per l'edilizia, completa di aggiornate ed esaustive valutazioni numeriche, ad integrazione del progetto esecutivo originario riguardante le strutture, entro la data di comunicazione di ultimazione dei lavori strutturali.

2) Per i casi **non** individuati dalle lettere da V.1 a V.6, la documentazione necessaria è costituita da:

- la dichiarazione: sintetica descrittiva dell'intervento, firmata congiuntamente dal progettista architettonico e dal progettista che cura l'intera progettazione dell'opera strutturale, contenente l'asseverazione che la variante, riguardante parti strutturali, pur non rientrando tra le ipotesi di cui alle lettere da V.1 a V.6 del precedente paragrafo 2 non ha carattere sostanziale, in quanto non ricade in uno dei casi di cui ai punti I, II, III e IV del medesimo paragrafo 2. Tale dichiarazione deve essere vistata per presa visione dal direttore dei lavori e immediatamente comunicata al collaudatore statico ove previsto;
- la relazione tecnica esplicativa: contenente le informazioni necessarie a definire le modifiche proposte rispetto al progetto originario, al fine di dimostrare che l'intervento di variante non ricade in uno dei casi di cui ai punti I, II, III e IV del precedente paragrafo 2, relativi alle varianti sostanziali. La relazione tecnica dovrà riportare le valutazioni numeriche necessarie a dimostrare il rispetto dei limiti prescritti ed ogni altro requisito o condizione indicati nei medesimi punti. Nel caso di variazioni che riguardino singole parti e/o elementi della struttura, la relazione tecnica e la relazione di calcolo ad essa allegata possono essere limitate alle sole porzioni interessate dalla suddetta variante e a quelle con esse interagenti;
- l'elaborato grafico: comprensivo di piante e sezioni, quotate ed in scala commisurata alla tipologia della variante proposta, e particolari esecutivi, rappresentativi di tutte le informazioni necessarie a dimostrare che l'intervento pur non essendo ricompreso tra i casi di cui alle lettere da V.1 a V.6, non ricade in nessuno dei casi di cui ai punti I, II, III e IV, relativi alle varianti sostanziali, come già precedentemente indicato.

La suddetta documentazione, predisposta dal progettista abilitato, nei limiti delle proprie competenze, dovrà essere depositata presso lo Sportello unico per l'edilizia, completa di aggiornate ed esaustive valutazioni numeriche, ad integrazione del progetto esecutivo originario riguardante le strutture, entro la data di comunicazione di ultimazione dei lavori strutturali.