

## **Interventi privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici**

### **1. Premessa**

#### **1.1 Ambito di applicazione ed efficacia.**

Ai sensi dell'art. 9, comma 3, della legge regionale n. 19 del 2008, gli interventi privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici sono esclusi dalle procedure di autorizzazione e di deposito, di cui agli artt. 11 e 13 del Titolo IV ("Vigilanza su opere e costruzioni per la riduzione del rischio sismico") della stessa legge.

Ai fini del presente atto, si intendono "privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici", quegli interventi ritenuti strutturalmente non rilevanti agli effetti della valutazione del rischio sismico, riconducibili unicamente ai casi di nuove costruzioni individuati nell'elenco A, e di interventi su costruzioni esistenti individuati nell'elenco B, di seguito riportati.

Gli elenchi del presente Allegato hanno carattere tassativo, e dunque solo gli interventi riconducibili alle ipotesi descritte dal presente Allegato possono essere ritenute prive di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici, in quanto soddisfano i requisiti e i limiti ivi indicati. Si evidenzia, tuttavia, che la ricorrenza della fattispecie contrassegnata dal codice **(L2)** è rimessa all'apprezzamento tecnico del progettista abilitato. Per gli interventi privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici, sono previsti, come meglio specificato al successivo paragrafo 3, tre diversi livelli di adempimenti in capo al soggetto che deve realizzare l'intervento, in ragione delle caratteristiche dello stesso:

- a) per gli interventi contrassegnati dal codice **(L0)**, non viene richiesta alcuna documentazione integrativa, rispetto a quella necessaria per il titolo abilitativo edilizio eventualmente richiesto;
- b) per gli interventi contrassegnati dal codice **(L1)**, è necessario predisporre la documentazione di cui al paragrafo 3, diretta a rendere evidente la ricorrenza delle caratteristiche e dei requisiti indicati negli elenchi A e B;
- c) per gli interventi contrassegnati dal codice **(L2)**, il progettista abilitato deve predisporre la documentazione di cui al paragrafo 3, diretta a rendere evidente la ricorrenza delle caratteristiche e dei requisiti indicati negli elenchi A e B.

La disciplina prevista dal presente atto si applica anche nel caso di interventi plurimi, ad esclusione degli interventi individuati negli elenchi A e B in cui ciò sia espressamente escluso. Costituiscono interventi plurimi quelli che comportano la realizzazione:

- di più d'una delle nuove costruzioni individuate nell'elenco A, nel medesimo sito, a condizione che le medesime nuove costruzioni non siano connesse strutturalmente tra di loro e purché ciascuna di queste rispetti i limiti e parametri indicati nella voce corrispondente;

ovvero

- di più d'uno degli interventi su costruzioni esistenti individuati nell'elenco B, qualora siano realizzati contemporaneamente o per interventi successivi, ad esclusione del caso in cui l'insieme degli interventi realizzati o da realizzare ed il cumulo dei loro effetti comportino la violazione dei limiti e dei requisiti stabiliti dal presente Allegato.

Le eventuali trasformazioni successive di interventi privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici, anche se portano ad altra tipologia di intervento prevista dal presente Allegato, sono soggette a deposito o ad autorizzazione sismica secondo la normativa vigente.

## 1.2. Titoli abilitativi edilizi.

Per gli interventi privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici, rimane fermo l'obbligo di acquisire il titolo abilitativo all'intervento edilizio, secondo la normativa (nazionale e regionale) vigente.

Pertanto, la documentazione richiesta per gli interventi contrassegnati dai codici (L1) ed (L2) (di cui alle lettere b e c del precedente punto 1.1) fa parte integrante degli elaborati progettuali che devono essere predisposti dal progettista abilitato, nei limiti delle proprie competenze per la richiesta o la presentazione dei medesimi titoli edilizi. Nel caso di attività edilizie completamente liberalizzate, di cui all'art. 6, comma 1, del D.P.R. n. 380 del 2001 (come sostituito), la medesima documentazione deve essere predisposta dal progettista abilitato e conservata dal titolare dell'intervento per poter essere esibita in caso di verifiche comunali e per la dimostrazione della legittimità dello stato di fatto in futuri interventi edilizi o per la alienazione del relativo immobile.

## 1.3. Osservanza delle norme tecniche per le costruzioni

Per gli interventi privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici, così come per ogni altra costruzione, rimane fermo l'obbligo dell'osservanza delle norme tecniche per le costruzioni (N.T.C.) e di ogni altra disciplina urbanistica ed edilizia, vigente e adottata. Pertanto, per gli interventi individuati dal presente Allegato soggetti a titolo abilitativo edilizio, l'osservanza delle N.T.C. è espressamente asseverata dal progettista abilitato, ai sensi dell'art. 13, comma 2, e dell'art. 10, comma 1, della L.R. n. 31 del 2002 e dell'art. 6, commi 1 e 4, del D.P.R. n. 380 del 2001, rispettivamente in caso di permesso di costruire, denuncia di inizio attività e di intervento di manutenzione straordinaria soggetto a comunicazione di inizio dei lavori asseverata.

## 1.4. Osservanza della disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso, ed a struttura metallica

Anche gli interventi privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici, nel caso in cui siano realizzati con opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso, ed a struttura metallica, sono soggetti a quanto disposto dal capo II, sezione I, del D.P.R. n. 380 del 2001. Questa normativa speciale trova infatti applicazione in relazione a materiali e tecnologie utilizzati, indipendentemente dalla sottoposizione o meno dei relativi interventi alle procedure di autorizzazione o di deposito, di cui agli articoli 11 e 13 della L.R. n. 19 del 2008.

## 2. Elenco degli interventi

### A. Nuove costruzioni prive di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici<sup>1</sup>

#### A.1. Tettoie, serre e opere assimilabili

- A.1.1. a) Tettoie aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente  $\leq 0,50$  kN/m<sup>2</sup> di altezza media  $\leq 3$  m aventi superficie coperta  $\leq 10$  m<sup>2</sup>. (L0)
- b) Tettoie aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente  $\leq 0,50$  kN/m<sup>2</sup> di altezza media  $\leq 3$  m aventi superficie coperta  $\leq 20$  m<sup>2</sup> comprensivo di eventuale aggetto  $\leq 0,60$  m. (L1)

<sup>1</sup> Le definizioni tecniche dei parametri riportati nel presente atto sono definite nell'Allegato A alla deliberazione assembleare n. 279 del 2010, i parametri indicati sono da calcolare nel seguente modo:

- per le costruzioni edili:
  - le superfici e i volumi sono da considerare lordi;
  - i pesi unitari indicati sono riferiti all'intera struttura e, quindi, comprensivi degli elementi verticali ed orizzontali;
- per le opere di sostegno, le opere interrato e le opere idrauliche, le altezze sono valutate dall'estradosso delle fondazioni alla sommità del muro.

- c) Tettoie aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente  $\leq 1$  kN/m<sup>2</sup> di altezza media  $\leq 3$  m aventi superficie coperta  $\leq 30$  m<sup>2</sup>, comprensivo di eventuale aggetto  $\leq 1,50$  m. (L2)
- A.1.2. a) Strutture di sostegno in materiale leggero per coperture e tamponamenti amovibili (tende e/o teli cerati) di altezza media  $\leq 3$  m aventi superficie coperta  $\leq 20$  m<sup>2</sup>. (L0)
- b) Strutture di sostegno in materiale leggero per coperture e tamponamenti amovibili (tende e/o teli cerati) di altezza media  $\leq 4$  m. (L1)
- A.1.3. Pergolati di altezza media  $\leq 3$  m, realizzati con strutture (in legno, elementi metallici, etc.) aventi peso proprio (G1)  $\leq 0,25$  kN/m<sup>2</sup>. (L0)
- A.1.4. Serre ad un piano, con copertura e chiusure in teli di plastica, policarbonato o altri materiali leggeri, adibite esclusivamente a coltivazioni e realizzate con strutture (in legno, elementi metallici, etc.) aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente  $\leq 0,50$  kN/m<sup>2</sup>. (L1)
- A.1.5. Strutture ad un piano, con copertura e chiusure in teli di plastica, adibite a ricovero materiali e realizzate con strutture (in legno, elementi metallici, etc.) aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente  $\leq 0,50$  kN/m<sup>2</sup>. (L1)

## A.2. Opere di sostegno, opere idrauliche, opere e manufatti interrati con fondazione diretta

- A.2.1 a) Opere di sostegno in genere (muri in c.a., gabbionate, muri cellulari, terre rinforzate), di altezza fuori terra  $\leq 1,50$  m, con inclinazione media del terrapieno sull'orizzontale  $\leq 15^\circ$  o per le quali non siano presenti carichi permanenti direttamente agenti sul cuneo di spinta. (L0)
- b) Opere di sostegno in c.a. a sbalzo di altezza fuori terra  $\leq 2,5$  m, con inclinazione media del terrapieno sull'orizzontale  $\leq 30^\circ$  o per le quali non siano presenti carichi permanenti direttamente agenti sul cuneo di spinta, e il cui eventuale collasso non pregiudichi il funzionamento di infrastrutture esistenti a monte o a valle. (L2)
- c) Opere di sostegno a gravità, in calcestruzzo, gabbionate, muri cellulari, terre rinforzate, rilevati ed argini di altezza fuori terra  $\leq 3$  m, con inclinazione media del terrapieno sull'orizzontale  $\leq 30^\circ$  e per le quali non siano presenti carichi permanenti direttamente agenti sul cuneo di spinta, e il cui eventuale collasso non pregiudichi il funzionamento di infrastrutture esistenti a monte o a valle. (L2)
- A.2.2. Laghetti o invasi con rilevato o sbarramento di altezza fuori terra  $\leq 2$  m e volume  $< 5.000$  m<sup>3</sup>. (L1)
- A.2.3. Opere idrauliche minori, quali briglie, pennelli, opere di difesa spondale, di altezza  $\leq 2$  m prive di ancoraggi. (L1)
- A.2.4. Vani tecnici ed altri locali ad uso impiantistico nel sottosuolo, di altezza massima complessiva  $\leq 3,50$  m, comprensiva di un'altezza massima fuori terra  $\leq 1$  m, superficie in pianta  $\leq 15$  m<sup>2</sup>. (L1)
- A.2.5. Piscine di altezza massima complessiva  $\leq 2,50$  m, comprensiva di una altezza massima fuori terra  $\leq 1$  m, di superficie massima  $150$  m<sup>2</sup>. (L2)

A.2.6. Piccoli attraversamenti, tombinamenti su fossi, fognature, condotte interrate, realizzati con manufatti scatolari aventi dimensioni nette interne (larghezza e altezza o diametro in caso di sezioni circolari)  $\leq 2,50$  m. (L1)

A.2.7. a) Tombe cimiteriali anche interrate, di superficie  $\leq 15$  m<sup>2</sup> e con la parte fuori terra di altezza  $\leq 1,50$  m. (L1)

b) Tombe cimiteriali anche interrate, di superficie  $\leq 15$  m<sup>2</sup> e con la parte fuori terra di altezza  $\leq 3$  m. (L2)

### A.3. Manufatti, strutturalmente autonomi, adibiti a servizi, impianti tecnologici, ricovero animali e simili

A.3.1. a) Manufatti leggeri ad uso servizi (quali spogliatoi, bagni, garage, rimesse attrezzi, depositi, capanni da caccia e pesca), chioschi e gazebi, ricovero animali, e locali simili, ad un solo piano con superficie  $\leq 10$  m<sup>2</sup> e altezza media  $\leq 3$  m, realizzati con strutture (in legno, elementi metallici, etc.) aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente  $\leq 0,50$  kN/m<sup>2</sup>. (L0)

b) Manufatti leggeri ad uso servizi (quali spogliatoi, bagni, garage, rimesse attrezzi, depositi, capanni da caccia e pesca), chioschi e gazebi, ricovero animali, e locali simili, ad un solo piano con superficie  $\leq 30$  m<sup>2</sup> e altezza media  $\leq 3$  m, realizzati con strutture (in legno, elementi metallici, etc.) aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente  $\leq 1$  kN/m<sup>2</sup>. (L1)

A.3.2. a) Locali per impianti tecnologici ad un solo piano con superficie  $\leq 20$  m<sup>2</sup> e altezza  $\leq 3$  m. (L1)

b) Locali ad uso esclusivo per impianti tecnologici ad un solo piano con superficie  $\leq 30$  m<sup>2</sup> e altezza  $\leq 3$  m. (L2)

A.3.3. Serbatoi chiusi, cisterne e silos interrati, e, se fuori terra, con altezza massima  $\leq 3$  m e volume  $\leq 15$  m<sup>3</sup>. (L1)

A.3.4. Cabine prefabbricate al servizio di stabilimenti balneari, di altezza  $\leq 2,50$  m, singole o aggregate. Sono esclusi i locali destinati alla vendita e all'intrattenimento. (L1)

### A.4. Altre opere o manufatti, impianti.

A.4.1. Recinzioni (senza funzione di contenimento del terreno) con elementi murari o in c.a. o in legno o in acciaio, di altezza  $\leq 2,20$  m, comprese le relative coperture di ingresso di superficie  $\leq 6$  m<sup>2</sup>. Il limite di altezza non sussiste per le recinzioni in rete metallica, in grigliati metallici e simili, per i cancelli carrabili e le relative strutture di sostegno puntuali. (L1)

A.4.2. Strutture di sostegno per dispositivi di telecomunicazione, illuminazione, torri faro, segnaletica stradale (quali pali, tralicci), pale eoliche, isolate e non ancorate agli edifici, aventi altezza massima  $\leq 15$  m. (L1)

- A.4.3. Portali, strutture di sostegno per pannelli pubblicitari, segnaletica stradale, insegne e simili, di altezza  $\leq 10$  m ed una superficie  $\leq 20$  m<sup>2</sup>. (L1)
- A.4.4. Strutture di altezza  $\leq 5$  m per il sostegno di pannelli fonoassorbenti. (L1)
- A.4.5. Coperture pressostatiche prive di strutture intermedie di supporto con superficie  $\leq 1.000$  m<sup>2</sup>. (L1)
- A.4.6. Strutture di sostegno (quali pali, portali, etc.) per pannelli solari e fotovoltaici di altezza dal livello del terreno  $\leq 3$  m e superficie  $\leq 30$  m<sup>2</sup>. (L1)
- A.4.7. Macchine, organi di macchine, congegni, strumenti, apparecchi e meccanismi di qualsiasi tipo e per qualsiasi funzione e quanto altro non attiene alle costruzioni edilizie, comprese le parti accessorie e complementari al loro funzionamento, quali scalette, ballatoi e ponti di servizio, organi di collegamento fra macchinari. (L0)

#### A.5. Strutture temporanee

- A.5.1. Strutture temporanee per manifestazioni pubbliche per le quali trovano applicazione norme specifiche. (L1)
- A.5.2. Opere strutturali destinate a svolgere funzioni provvisoriale, e temporanee e di cantiere, di qualunque tipologia e materiale, per le quali trovano applicazione le norme di sicurezza specifiche. (L1)
- A.5.3. Strutture di stoccaggio e immagazzinamento a sviluppo verticale, svincolate dalla struttura principale. (L2)

#### A.6. Rampe e scale

- A.6.1. Realizzazione di rampe, solette, pavimentazioni appoggiate a terra. (L0)
- A.6.2. Realizzazione di rampe pedonali e scale con dislivello  $\leq 1,50$  m. (L1)

#### A.7. Manufatti ed elementi assimilabili

- A.7.1. Altri interventi di cui sia dimostrata l'assimilabilità e analogia, per tipologia costruttiva e materiali, a quelli descritti nelle precedenti voci purché siano rispettati i limiti dimensionali e di peso indicati nelle voci prese a riferimento. (L2)

### **B Interventi relativi a costruzioni esistenti o manufatti privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici<sup>2</sup>**

---

<sup>2</sup> Le definizioni tecniche dei parametri riportati nel presente atto sono definite nell'Allegato A alla deliberazione assembleare n. 279 del 2010, i parametri indicati sono da calcolare nel seguente modo:

- per le costruzioni edili:
  - le superfici e i volumi sono da considerare lordi;
  - i pesi unitari indicati sono riferiti all'intera struttura e, quindi, comprensivi degli elementi verticali ed orizzontali;

## B.1 Tettoie, portici, pensiline e opere assimilabili collegate alla costruzione esistente

- B.1.1. a) Tettoie aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente  $\leq 0,50$  kN/m<sup>2</sup> di altezza media  $\leq 3$  m aventi superficie coperta  $\leq 10$  m<sup>2</sup>. **(L0)**
- b) Tettoie aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente  $\leq 0,5$  kN/m<sup>2</sup> di altezza media  $\leq 3$  m aventi superficie coperta  $\leq 20$  m<sup>2</sup> comprensivo di eventuale aggetto  $\leq 0,60$  m. **(L1)**
- c) Tettoie aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente  $\leq 1$  kN/m<sup>2</sup> di altezza media  $\leq 3$  m aventi superficie coperta  $\leq 20$  m<sup>2</sup> comprensivo di eventuale aggetto  $\leq 1,20$  m. **(L2)**
- B.1.2. a) Pensiline, con aggetto  $\leq 1,20$  m, aventi superficie coperta  $\leq 6$  m<sup>2</sup> realizzate con strutture (in legno, elementi metallici, etc.) aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente  $\leq 0,50$  kN/m<sup>2</sup>. **(L0)**
- b) Pensiline, con aggetto  $\leq 1,20$  m, aventi superficie coperta  $\leq 6$  m<sup>2</sup> realizzate con strutture (in legno, elementi metallici, etc.) aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente  $\leq 1$  kN/m<sup>2</sup>. **(L1)**
- c) Pensiline, con aggetto  $\leq 1,20$  m, aventi superficie coperta  $\leq 10$  m<sup>2</sup> realizzate con strutture (in legno, elementi metallici, etc.) aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente  $\leq 0,50$  kN/m<sup>2</sup>. **(L1)**
- B.1.3. Pergolati di altezza media  $\leq 3$  m e superficie  $\leq 30$  m<sup>2</sup>, per ogni unità immobiliare, realizzati con strutture (in legno, elementi metallici, etc.) aventi peso proprio (G1)  $\leq 0,25$  kN/m<sup>2</sup>. **(L0)**
- B.1.4. Chiusure di logge e portici con infissi o altri elementi di chiusura aventi peso proprio (G1)  $\leq 1$  kN a m di lunghezza e altezza  $\leq 3,50$  m dal piano di calpestio. **(L1)**

## B.2. Manufatti interni

- B.2.1. a) Locali, posti a piano terra, all'interno di edifici a destinazione d'uso artigianale o industriale realizzati con pareti divisorie di altezza  $\leq 3$  m e controsoffitti aventi peso proprio (G1)  $\leq 0,10$  kN/m<sup>2</sup>. **(L1)**
- b) Locali, posti a piano terra, all'interno di edifici a destinazione d'uso artigianale o industriale realizzati con pareti divisorie di altezza  $\leq 4$  m ed elementi di chiusura non praticabili aventi peso proprio (G1)  $\leq 0,25$  kN/m<sup>2</sup>. **(L2)**
- B.2.2. Celle frigorifere, camere di verniciatura e simili, realizzate con pannelli in lamiera coibentata appoggiate al suolo. **(L2)**

## B.3. Interventi che comportano modifiche alle strutture orizzontali compresa la copertura

---

— per le opere di sostegno, le opere interrato e le opere idrauliche, le altezze sono valutate dall'estradosso delle fondazioni alla sommità del muro.

- B.3.1. a) Realizzazione, chiusura e modifica di apertura nel singolo campo di solaio o di copertura, senza modifica della falda e alterazione del comportamento strutturale, di superficie  $\leq 1,50 \text{ m}^2$ . (L1)
- b) Realizzazione, chiusura e modifiche alle aperture nel singolo campo di solaio o di copertura, ciascuna di superficie  $\leq 3 \text{ m}^2$ , senza modifiche significative delle falde di copertura, della resistenza e della rigidità degli orizzontamenti. (L2)
- B.3.2. a) Realizzazione di controsoffitti aventi peso proprio (G1)  $\leq 0,10 \text{ kN/m}^2$  appesi e ancorati alle strutture. (L1)
- b) Realizzazione di controsoffitti aventi peso proprio (G1)  $\leq 0,25 \text{ kN/m}^2$ . (L2)
- B.3.3. a) Sostituzione di guaina, isolamento, manto di copertura, e rifacimento di elementi secondari (orditura minuta, tavolato) senza aumento di peso. (L0)
- b) Rifacimento, sostituzione di elementi non strutturali negli impalcati, quali massetti, intonaci, isolamenti, pavimenti, senza aumento di peso. (L0)
- c) Rifacimento di elementi dell'orditura "secondaria", del tavolato, della pannellatura e del manto, di coperture in legno o in acciaio, con eventuale incremento di peso complessivo  $\leq 10\%$  dello stato attuale. (L2)
- B.3.4. Sostituzione, modifiche di abbaini in copertura purché non interessino l'orditura principale, senza aumento dei carichi permanenti. (L1)
- B.3.5. Inserimento di travi rompitratta all'intradosso di solai o coperture, di lunghezza  $\leq 4 \text{ m}$ , sostituzione di alcuni travetti ammalorati. (L1)

#### B.4. Interventi che comportano modifiche alle strutture verticali

- B.4.1. Realizzazione, modifica e sostituzione di elementi non strutturali, quali rivestimenti, intonaci, isolamenti. (L0)
- B.4.2. Sostituzione di architravi su vani di apertura senza variazione della larghezza del vano. (L1)
- B.4.3. Trasformazione di finestra in porta-finestra, e viceversa, che non ne aumenti la larghezza originaria, esclusi gli interventi sistematici che alterino in maniera sostanziale il comportamento della fascia di piano. (L1)
- B.4.4. Modifiche, rifacimento di tamponamenti esterni in edifici con strutture intelaiate purché esse non alterino il comportamento globale della costruzione e non diano luogo ad incrementi di sollecitazione negli elementi strutturali o ad indebolimenti locali. (L1)
- B.4.5. a) Demolizione di elementi divisorii interni privi di carattere portante. (L0)
- b) Realizzazione, modifica di elementi divisorii interni di spessore  $\leq 10 \text{ cm}$  e altezza  $\leq 3 \text{ m}$ . (L0)

- c) Realizzazione, modifica di elementi divisori interni privi di carattere portante aventi peso proprio  $\leq 0,50 \text{ kN/m}^2$  e altezza  $\leq 4 \text{ m}$ . (L1)
  - d) Realizzazione, modifica di elementi divisori interni privi di carattere portante, purché di altezza  $\leq 4 \text{ m}$ . (L2)
- B.4.6.
- a) Aperture di dimensioni  $\leq 0,15 \text{ m}^2$ , con rapporto  $b/h \leq 3$ , non reiterate nell'ambito della stessa parete, purché localizzate a distanza di almeno 1 m dagli incroci, dagli angoli murari e da un'altra apertura esistente. (L0)
  - b) Realizzazione, modifica di apertura in pareti murarie portanti, di superficie netta del foro  $\leq 0,50 \text{ m}^2$  e larghezza massima di 0,50 m, purché debitamente cerchiata e distante almeno 1 m dagli incroci e dagli angoli murari, ad esclusione di interventi sistematici che alterino in maniera sostanziale il comportamento della parete. (L1)
  - c) Realizzazione, e modifica di apertura in pareti murarie portanti, di superficie netta del foro  $\leq 1 \text{ m}^2$  e larghezza massima di 0,50 m, purché debitamente cerchiata e distante almeno 1 m dagli incroci e dagli angoli murari, ad esclusione di interventi sistematici che alterino in maniera sostanziale il comportamento della parete. (L2)
- B.4.7. Riparazioni localizzate e chiusure di nicchie nelle murature con interventi quali risarciture con cuci-scuci. (L0)
- B.4.8. Consolidamento delle fondazioni eseguito per parti limitate in ogni caso non superiori al 20% dello sviluppo totale dell'intero impianto di fondazione. (L2)

### B.5. Scale, soppalchi, rampe.

- B.5.1.
- a) Scala o rampa leggera in legno o metallica, di larghezza  $\leq 1 \text{ m}$ , all'interno di una singola unità immobiliare, di altezza  $\leq 3,50 \text{ m}$ . (L1)
  - b) Scala o rampa leggera in legno o metallica, di larghezza  $\leq 1,20 \text{ m}$ , all'interno di una singola unità immobiliare, ovvero anche di servizio in esterno, di altezza  $\leq 3,50 \text{ m}$ . (L2)
- B.5.2. Realizzazione di superficie soppalcata ad uso servizi all'interno di unità immobiliari, con strutture (in legno, elementi metallici, etc.) aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente  $\leq 0,50 \text{ kN/m}^2$ , di superficie totale  $\leq 20 \text{ m}^2$ , con carico variabile  $\leq 2 \text{ kN/m}^2$ . (L2)
- B.5.3. Realizzazione di singolo soppalco all'interno di una singola unità immobiliare a destinazione d'uso artigianale o industriale, strutturalmente indipendenti e di altezza  $\leq 3 \text{ m}$ , superficie  $\leq 30 \text{ m}^2$ , carico variabile  $\leq 2 \text{ kN/m}^2$ . (L2)

### B.6. Impianti, ascensori.

- B.6.1. Antenne di altezza  $\leq 8 \text{ m}$  e impianti (pannelli solari, fotovoltaici, generatori eolici etc., anche su strutture di sostegno di altezza  $\leq 2 \text{ m}$ ), gravanti sulla costruzione, il cui peso sia  $\leq 0,25 \text{ kN/m}^2$  e non ecceda il 10% dei pesi propri e permanenti delle strutture direttamente interessate dall'intervento (campo di solaio o copertura, delimitato dalle strutture principali,

direttamente caricato), e purché ciò non renda necessaria la realizzazione di opere di rinforzo strutturale. (L2)

B.6.2. Installazione di montacarichi, ascensori e piattaforme elevatrici, interni all'edificio, che non necessitano di aperture nei solai. (L1)

B.6.3. Installazione di canne fumarie e condotte tecnologiche, purché non interferiscano in maniera significativa con le strutture. (L1)

### B.7. Demolizioni, rimozioni.

B.7.1. Demolizioni di pertinenze, di opere accessorie qualora la demolizione non rechi pregiudizio per la sicurezza e stabilità della costruzione principale. (L2)

### B.8. Manufatti ed elementi assimilabili

B.8.1. Altri interventi di cui sia dimostrata l'assimilabilità e analogia, per tipologia costruttiva e materiali, a quelli descritti nelle precedenti voci, purché siano rispettati i limiti dimensionali e di peso indicati nelle voci prese a riferimento. (L2)

## **3. Elaborati progettuali con cui dimostrare la ricorrenza degli interventi privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici.**

Il presente paragrafo disciplina gli elaborati necessari a dimostrare che un intervento è privo di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici. Si tratta quindi di quegli elaborati necessari a dimostrare la ricorrenza delle caratteristiche e dei requisiti, indicati negli elenchi A e B del presente Allegato.

La documentazione necessaria è costituita da:

- 1) per gli interventi contrassegnati dal codice (L0) non è dovuta alcuna documentazione integrativa, rispetto a quella necessaria per il titolo abilitativo edilizio eventualmente richiesto;
- 2) per gli interventi contrassegnati dal codice (L1) è necessario predisporre:
  - la dichiarazione sintetica descrittiva dell'intervento, firmata dal progettista, contenente l'asseverazione che l'opera è priva di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici, in quanto l'intervento ricade in una delle ipotesi indicate negli elenchi A e B specificamente individuate;
  - l'elaborato grafico: sufficiente ad individuare l'intervento (natura, dimensioni e localizzazione).

La suddetta documentazione, predisposta dal progettista abilitato, nei limiti delle proprie competenze, dovrà essere allegata alla domanda per il rilascio del permesso di costruire o alla denuncia di inizio attività (DIA), ovvero, nel caso di attività edilizia libera, conservata dal Committente (articoli 12, 8 e 4 della L.R. n. 31 del 2002);

- 3) Per gli interventi contrassegnati dal codice (L2) è necessario predisporre:
  - la dichiarazione: firmata dal progettista, contenente l'asseverazione che l'opera è priva di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici, in quanto l'intervento ricade in una delle ipotesi indicate negli elenchi A e B;

- la relazione tecnica esplicativa: contenente le informazioni relative alla tipologia della costruzione o del manufatto, le dimensioni dell'intervento proposto, la destinazione d'uso ed il contesto in cui viene realizzato, indicando espressamente a quale ipotesi indicata negli elenchi A e B si fa riferimento. Quando necessario occorre valutare e dimostrare analiticamente che vengono rispettati i limiti di carico prescritti ed ogni altro requisito o condizione indicati nei medesimi elenchi, nonché eseguire le necessarie verifiche di stabilità.
- l'elaborato grafico: quotato, comprensivo di piante e sezioni.

La suddetta documentazione, predisposta dal progettista abilitato, nei limiti delle proprie competenze, dovrà essere allegata alla domanda per il rilascio del permesso di costruire o alla denuncia di inizio attività (DIA), ovvero, nel caso di attività edilizia libera, conservata dal Committente (articoli 12, 8 e 4 della L.R. n. 31 del 2002).

**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 alla L.R. n. 31 del 2002 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.

Gli articoli 18 e 19 della L.R. n. 31 del 2002 disciplinano le modifiche apportate in corso d'opera all'intervento previsto dal titolo abilitativo edilizio, distinguendone il regime giuridico a seconda che:

- a) comportino modifiche progettuali rilevanti, in quanto riguardino anche una sola delle variazioni definite dall'art. 23, comma 1, lettere a), b), c), ed f) della medesima legge regionale (per esempio, il mutamento delle destinazioni d'uso che comporta una variazione del carico urbanistico; gli scostamenti superiori al 10% della superficie coperta, dell'altezza dei fabbricati, della sagoma, delle distanze tra fabbricati e dei confini, ecc.) ovvero "modifichino in modo sostanziale gli effetti delle azioni sismiche della struttura" (art. 18, comma 1);
- b) comportino modifiche progettuali minori, che non producano gli effetti indicati alla precedente lettera a) (art. 19).

Per il primo caso, l'art. 18 subordina la possibilità di realizzare le modifiche dopo l'inizio dei lavori, alla presentazione di una denuncia di inizio attività o alla richiesta e rilascio di un permesso di costruire, i quali vanno a costituire parte integrante dell'originario titolo abilitativo; per le varianti minori, l'art. 19 richiede la presentazione di una denuncia di inizio attività (DIA) anche successivamente alla realizzazione delle variazioni, comunque prima della comunicazione di ultimazione dei lavori. Anche tale DIA 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 rivestano o meno carattere sostanziale.

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 di cui all'art. 18 della L.R. n. 31 del 2002; e che sia sufficiente, prima della materiale esecuzione degli stessi, provvedere alla progettazione della variante nell'osservanza delle norme tecniche per le costruzioni, di cui al D.M. 14 gennaio 2008 e predisporre gli elaborati di cui al paragrafo 3 del presente Allegato.

Le varianti non sostanziali verranno quindi descritte dalla DIA, da presentarsi prima della ultimazione lavori ai sensi dell'art. 19 della L.R. n. 31 del 2002, 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 costruttivo<sup>3</sup> 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 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;

---

<sup>3</sup> vedi art. 54 "Sistemi costruttivi" del DPR n.380/2001 e le NTC-2008;

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 aumento<sup>4</sup> 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 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 + Q-carichi 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;

---

<sup>4</sup> 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".

- 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 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 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.