



CORSO PREPARATORIO AGLI ESAMI DI STATO

I sessione 2026

NORMATIVA TECNICA, VINCOLI, PROCEDURE E REGIMI AUTORIZZATORI

4 e 7 Settembre 2026

Normativa Tecnica per le Costruzioni e Procedure autorizzative per gli interventi strutturali

Relatore: Ing. Nunzio Esposito – Consigliere Commissione Strutture OrdIngSa

Procedure autorizzative per gli interventi strutturali

Art. 93 (R) Denuncia dei lavori e presentazione dei progetti di costruzioni in zone sismiche (legge n. 64 del 1974, articoli 17 e 19)

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
2. Alla domanda deve essere allegato il progetto, in doppio esemplare e debitamente firmato da un ingegnere, architetto, geometra o perito edile iscritto nell'albo, nei limiti delle rispettive competenze, nonché dal direttore dei lavori.
3. Il contenuto minimo del progetto è determinato dal competente ufficio tecnico della regione. In ogni caso il progetto deve essere esauriente per planimetria, piante, prospetti e sezioni, relazione tecnica e accompagnato dagli altri elaborati previsti dalle norme tecniche.
4. I progetti relativi ai lavori di cui al presente articolo sono accompagnati da una dichiarazione del progettista che asseveri il rispetto delle norme tecniche per le costruzioni e la coerenza tra il progetto esecutivo riguardante le strutture e quello architettonico.

Art. 94 (L) Autorizzazione per l'inizio dei lavori (legge 3 febbraio 1974, n. 64, art. 18)

1. Fermo restando l'obbligo del titolo abilitativo all'intervento edilizio, nelle località sismiche, ad eccezione di quelle a bassa sismicità all'uopo indicate nei decreti di cui all'articolo 83, non si possono iniziare lavori senza preventiva autorizzazione scritta del competente ufficio tecnico della regione.

2. L'autorizzazione è rilasciata entro trenta giorni dalla richiesta.

2-bis. Decorso inutilmente il termine per l'adozione del provvedimento conclusivo, ove il dirigente o il responsabile dell'ufficio non abbia opposto motivato diniego, sulla domanda di autorizzazione si intende formato il silenzio assenso.

Art. 94 bis (L) Disciplina degli interventi strutturali in zone sismiche (decreto legge 32/2019)

1. Ai fini dell'applicazione delle disposizioni di cui ai capi I, II e IV della parte seconda del presente testo unico, sono considerati, nel rispetto di quanto previsto agli articoli 52 e 83:

a) interventi «rilevanti» nei riguardi della pubblica incolumità:

- 1) gli interventi di adeguamento o miglioramento sismico di costruzioni esistenti nelle località sismiche ad alta sismicità (zona 1) e a media sismicità (zona 2, limitatamente a valori di accelerazione a_g compresi fra 0,20 g e 0,25 g);
- 2) le nuove costruzioni che si discostino dalle usuali tipologie o che per la loro particolare complessità strutturale richiedano più articolate calcolazioni e verifiche, situate nelle località sismiche, ad eccezione di quelle a bassa sismicità (zone 3 e 4);
- 3) gli interventi relativi ad edifici di interesse strategico e alle opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile, nonché relativi agli edifici e alle opere infrastrutturali che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un loro eventuale collasso, situati nelle località sismiche, ad eccezione di quelle a bassa sismicità (zone 3 e 4)

b) interventi di «minore rilevanza» nei riguardi della pubblica incolumità:

- 1) gli interventi di adeguamento o miglioramento sismico di costruzioni esistenti nelle località sismiche a media sismicità (zona 2, limitatamente a valori di a_g compresi fra 0,15 g e 0,20 g) e zona 3;
- 2) le riparazioni e gli interventi locali sulle costruzioni esistenti, compresi gli edifici e le opere infrastrutturali di cui alla lettera a), numero 3)».
- 3) le nuove costruzioni che non rientrano nella fattispecie di cui alla lettera a), n. 2);

3-bis) le nuove costruzioni appartenenti alla classe di costruzioni con presenza solo occasionale di persone e edifici agricoli di cui al punto 2.4.2 del decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti del 17 gennaio 2018;

c) interventi «privi di rilevanza» nei riguardi della pubblica incolumità:

- 1) gli interventi che, per loro caratteristiche intrinseche e per destinazione d'uso, non costituiscono pericolo per la pubblica incolumità.

Legge Regionale 7 gennaio 1983, n. 9. «Norme per l'esercizio delle funzioni regionali in materia di difesa del territorio dal rischio sismico». Integrata con le modifiche apportate dalle leggi regionali 28 dicembre 2009, n. 19, 5 maggio 2011, n. 7, 27 gennaio 2012, n. 1, 6 maggio 2013, n. 5, 7 agosto 2014, n. 16, 9 maggio 2016, n. 10, 8 agosto 2016, n. 22, 23 dicembre 2016, n. 38, 22 giugno 2017, n. 19, 28 luglio 2017, n. 20, 29 dicembre 2017, n. 38, 8 agosto 2018, n. 28 e 29 dicembre 2020, n. 38.

Regolamento per l'espletamento delle attività di autorizzazione e di deposito dei progetti, ai fini della prevenzione del rischio sismico in Campania.

Regolamento regionale 11 febbraio 2010, n. 4 così come modificato dal Regolamento regionale 27 luglio 2020, n. 9 -Testo coordinato-

Art. 2 bis

Autorizzazione sismica

1. L' "Autorizzazione sismica" è obbligatoria per gli interventi "rilevanti" nei riguardi della pubblica incolumità di cui all'articolo 94 bis, comma 1, lettera a) del D.P.R. 380/2001 e quelli di cui all' articolo 4 comma 1, lettere c), d), e) della legge regionale 9/1983

Art. 2 ter

"Attestazione di presentazione del progetto per gli interventi di minore rilevanza per la pubblica incolumità con le modalità di cui all'articolo 2, comma 10, della legge regionale n. 9/1983 previste per i lavori minori"

1. Ai fini del presente regolamento sono considerati lavori minori ovvero interventi di "minore rilevanza" nei riguardi della pubblica incolumità quelli individuati dall'articolo 94 bis, comma 1, lettera b), del D.P.R. 380/2001, fatta eccezione per gli edifici e le opere infrastrutturali di cui alla lettera a), punto 3), comma 1 del predetto articolo

Art. 2 quater

Denuncia dei lavori per gli interventi privi di rilevanza nei riguardi della pubblica incolumità

1. Per gli interventi privi di rilevanza nei riguardi della pubblica incolumità, di cui all'articolo 94 bis, comma 1, lettera c) del D.P.R. 380/2001, è necessaria la “Denuncia dei lavori” da inoltrare all' Ufficio del Genio civile competente per territorio o al Comune delegato

Gli interventi relativi alle nuove costruzioni che si discostano dalle usuali tipologie o che per la loro particolare complessità strutturale richiedono più articolate calcolazioni e verifiche di cui all' articolo 94 bis, comma 1, lettera a), punto 2), gli interventi privi di rilevanza nei riguardi della pubblica incolumità di cui all'articolo 94 bis, comma 1, lettera c) del D.P.R. 380/2001, le tipologie di varianti non sostanziali sono individuati con apposito provvedimento adottato dal Dirigente preposto al Coordinamento degli Uffici del Genio Civile

ALLEGATO A

ELENCO DELLE NUOVE COSTRUZIONI CHE SI DISCOSTANO DALLE USUALI TIPOLOGIE O CHE PER LA LORO PARTICOLARE COMPLESSITA' RICHIEDONO PIU' ARTICOLATE CALCOLAZIONI E VERIFICHE

(Comma 1, lettera a), punto 2 dell' Art. 94 bis del DPR 380/01 – Comma 2, Art. 2 bis del Regolamento regionale n° 4/2010)

1. Edifici e opere, indipendentemente dalla tipologia della struttura, caratterizzati da un rapporto tra l'altezza strutturale e la minore dimensione in pianta superiore a 3, ad esclusione di cappelle cimiteriali, scale, vani ascensori e simili;
2. Ciminiere, torri, serbatoi e silos;
3. Strutture idrauliche, marittime e strallate;
4. Costruzioni industriali caratterizzate dalla presenza di grandi macchine che inducono rilevanti sollecitazioni dinamiche;
5. Costruzioni dotate di isolatori sismici, dissipatori o masse accordate in sommità;
6. Opere geotecniche di contenimento del terreno con altezza di ritenuta superiore a 4 m per i muri di sostegno e 6.50 m per le paratie e simili;

Per gli interventi di cui al presente elenco, rilevanti per la pubblica incolumità, occorre l'Autorizzazione sismica preventiva.

ALLEGATO B

ELENCO DEGLI INTERVENTI PRIVI DI RILEVANZA NEI RIGUARDI DELLA PUBBLICA INCOLUMITA'

(Comma 1, Lett. C) Art. 94 bis del DPR 380/01 – Comma 2, Art. 2 quater del Regolamento regionale n° 4/2010)

Le opere di cui al presente elenco devono comunque essere realizzate in osservanza delle vigenti norme tecniche per le costruzioni e sotto la direzione dei lavori di un tecnico abilitato nei limiti delle proprie competenze professionali e dotate del previsto titolo abilitativo edilizio. La Denuncia dei lavori consiste nella comunicazione di inizio lavori, da redigersi su apposito modello, corredata da Relazione Tecnica Asseverata del tecnico progettista con la quale, oltre alla descrizione delle opere a farsi, viene dichiarato che l'intervento non costituisce pericolo per la pubblica incolumità, nonché da un progetto/grafico esecutivo dell'intervento previsto. Ai sensi del comma 8-ter dell'art. art. 67 D.P.R. 380/01, il direttore dei lavori trasmette entro sessanta giorni dall'ultimazione dei lavori strutturali all'Ufficio competente, la dichiarazione di regolare esecuzione.

Il presente elenco si riferisce a opere in classe d'uso I e II, che non prevedano fondazioni profonde e/o speciali e che non insistano su versanti con superfici comunque inclinate aventi una pendenza maggiore di 15°.

La volumetria va calcolata con riferimento all'intera struttura portante dell'opera oggetto dei lavori e va misurata al lordo degli elementi verticali e al netto degli sbalzi, partendo dall'estradosso delle fondazioni fino alla media dell'estradosso della copertura. Per altezza strutturale deve intendersi quella misurata dal piano di appoggio delle fondazioni, con esclusione di pali e micropali, fino al torrino e/o colmo dell'edificio se la copertura risulta a falde inclinate.

A) INTERVENTI DI NUOVA COSTRUZIONE	
1	Serre ad un piano, con copertura e chiusure in teli di plastica, polycarbonato o altri materiali leggeri, adibite esclusivamente a coltivazioni e realizzate con strutture (in legno, elementi metallici, etc.), di altezza strutturale non sup. a 4,50 m aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente ≤ 0.50 kN/mq, se fondate su sottosuoli di categoria A, B, o C.
2	Pilastri, anche in c.a., a sostegno di cancelli pedonali o carrabili con altezza strutturale ≤ 3.00 m.
3	Locali in classe d'uso I, ad un solo piano, con superficie ≤ 20.00 mq e altezza strutturale ≤ 3.00 m, realizzati con strutture di qualsiasi tipologia aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente ≤ 0.5 kN/mq.
4	Singoli pergolati di altezza ≤ 3.00 (3,50) m, realizzati con strutture di qualsiasi tipologia aventi peso proprio (G1) ≤ 0.50 kN/mq, fino a 30 mq
5	Chioschi, gazebo e simili, in materiali leggeri (legno, elementi metallici, etc.) di altezza strutturale ≤ 3.50 m e aventi superficie coperta ≤ 20.00 mq, aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente ≤ 0.50 kN/mq. Sono esclusi i locali destinati alla vendita e all'intrattenimento.
6	Portali e strutture di sostegno per insegne pubblicitarie e simili con altezza strutturale ≤ 4.00 m e con superficie esposta ≤ 1.50 mq.
7	Cabine prefabbricate dotate di omologazione Ministeriale e manuale per il corretto montaggio, di altezza strutturale ≤ 3.50 m, singole o aggregate. Sono esclusi i locali destinati alla vendita e all'intrattenimento
8	Pannelli solari e fotovoltaici su strutture di sostegno su singolo palo con altezza strutturale ≤ 2.00 m

9	Tombe cimiteriali interrate, prive di accesso ai visitatori, con la parte fuori terra di altezza ≤ 1.50 m
10	Muri di recinzione senza funzione di contenimento, con altezza strutturale fino a 2.00 m se non prospetta su area pubblica, 1.50 m se prospetta su area pubblica. Il limite di altezza non sussiste per i cancelli pedonali e carrabili e le relative strutture di sostegno puntuali.
11	Opere di sostegno con altezza di ritenuta ≤ 1.50 m se non prospettano su aree pubbliche e ≤ 1.00 m se prospettano su aree pubbliche, angolo del terrapieno inclinato sull'orizzontale $\leq 15^\circ$ e per le quali non siano presenti carichi permanenti e accidentali complessivamente superiori a 2,5 kN/mq direttamente agenti sul cuneo di spinta.
12	Gabbionate di altezza strutturale fuori terra ≤ 2.00 m se non prospettano su aree pubbliche e ≤ 1.50 m se prospettano su aree pubbliche, angolo del terrapieno inclinato sull'orizzontale $\leq 15^\circ$ e per le quali non siano presenti carichi permanenti direttamente agenti sul cuneo di spinta
13	Opere idrauliche minori, quali briglie, pennelli, opere di difesa sponale, privi di ancoraggio e con fondazioni dirette, di altezza strutturale fuori terra ≤ 1.50 m.
14	Vani tecnici, serbatoi e altre opere nel sottosuolo, di altezza strutturale 3.00 m e superficie in pianta ≤ 12.00 mq
15	Serbatoi in opera, interrati, di superficie ≤ 9.0 mq e altezza strutturale ≤ 1.70 m
16	Attraversamenti non carrabili realizzati con manufatti scatolari dotati di certificato e/o brevetto ministeriale, aventi misure interne ≤ 2.00 m in lunghezza, larghezza e altezza o diametro in caso di sezioni circolari
17	Fognature, pozzetti per fognature e condotte interrate
18	Strutture di sostegno connesse con i servizi di comunicazione (radio, telefonia fissa o portatile, televisione, etc.), di altezza strutturale ≤ 3.00 m.
19	Strutture di sostegno per dispositivi di illuminazione, videosorveglianza, segnaletica stradale (con superficie esposta < 1.50 mq), (quali pali, tralicci, torri faro, etc.), isolate, non ancorate ad edifici, di altezza strutturale ≤ 3.00 m.
20	Rivestimento corticale con reti di scarpate rocciose
21	Piscine non aperte al pubblico di altezza strutturale pari a 2,50 e superficie 50 mq
B) INTERVENTI SU COSTRUZIONI ESISTENTI	
1	Chioschi, gazebo e simili, in materiali leggeri (legno, elementi metallici, etc.) di altezza ≤ 2.70 m e aventi superficie coperta ≤ 15.00 mq, con peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente ≤ 0.35 kN/mq
2	Tettoie aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente ≤ 0.35 kN/mq, di altezza ≤ 2.70 m e superficie coperta ≤ 10.00 mq.
3	Pensiline, con sporgenza ≤ 1.50 m, aventi superficie coperta ≤ 6.00 mq, realizzate con strutture (legno, elementi metallici, etc.) aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente ≤ 0.35 kN/mq

4	Pergolati di altezza ≤ 2.70 m, realizzati con strutture di qualsiasi tipologia aventi peso proprio $(G1) \leq 0.50$ kN/mq e superficie ≤ 15.00 mq
5	Sostituzione di abbaini in copertura purché non interessino l'orditura principale, senza aumento dei carichi permanenti
6	Realizzazione di singoli soppalchi per unità immobiliari con soluzioni strutturali leggere (legno e struttura metallica), con carico complessivo (peso proprio e carichi permanenti) ≤ 1.0 kN/mq e superficie massima ≤ 10.00 mq.
7	Realizzazione di apertura nei solai e nella copertura, senza modifica della falda e alterazione del comportamento strutturale, di superficie ≤ 1.00 mq e senza intaccare le nervature
8	Collegamenti verticali in legno o metallo di larghezza ≤ 1.20 m, limitatamente a un piano, all'interno di una singola unità immobiliare, aventi peso proprio $(G1)$ e permanente portato $(G2)$ complessivamente ≤ 1.00 kN/mq, senza alcuna alterazione della struttura del solaio.
9	Locali, posti a piano terra, all'interno di edifici a destinazione d'uso artigianale o industriale realizzati con pareti divisorie di altezza ≤ 3.50 m e controsoffitti aventi peso proprio $(G1) \leq 0.25$ kN/mq e di superficie inferiore a $15,00$ mq
10	Pannelli solari o fotovoltaici, gravanti sulla costruzione, il cui peso, comprensivo delle sottostrutture, 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.
11	Singole strutture di sostegno connesse con i servizi di comunicazione (radio, telefonia fissa o portatile, televisione, etc.), di altezza ≤ 4.00 m e di peso non superiore a $1,00$ KN.
12	Singole strutture di sostegno per dispositivi di illuminazione, videosorveglianza, segnaletica stradale (quali pali, tralicci, torri faro, etc.), di altezza ≤ 4.00 m e di peso non superiore a $1,00$ KN.
13	Installazioni di canne fumarie e condotte tecnologiche, purché non interagiscono in maniera significativa con le strutture
14	Trasformazione di finestra in porta-finestra e viceversa, nelle murature portanti, che non comporta l'aumento della larghezza del vano .
15	Riparazioni localizzate, nelle murature portanti, con interventi quali risarciture, cucì-scuci e chiusure di nicchie.
16	Spostamento con riallineamento di una finestra con quella sottostante/sovastante, non reiterata nell'ambito dello stesso muro portante.
*	<u><i>Vista la loro peculiarità e le caratteristiche rurali e paesaggistiche, sono esclusi dalla presente tipologia gli interventi di manutenzione ordinaria, di riparazione e parziale ripristino, effettuati con tecniche e materiali tradizionali, dei muretti a secco e delle macere tipiche della Costa d'Amalfi che non prospettano su strade ed aree pubbliche e che non costituiscono pericolo per la pubblica incolumità, per i quali non è dovuta la Denuncia dei lavori ai sensi degli articoli 93 e 94 bis del D.P.R. 380/01. Per gli stessi, è sufficiente dichiarare negli elaborati allegati all'istanza per titolo abilitativo urbanistico, da inoltrare al Comune, se previsto, che l'intervento rientra in detta tipologia di lavori e rispetta i riportati requisiti specifici.</i></u>

ALLEGATO C

DEFINIZIONE DELLE VARIANTI NON SOSTANZIALI

(Comma 2, Art. 94 bis del DPR 380/01 – Comma 2, Art. 3 bis del Regolamento regionale n° 4/2010)

Sono considerate non sostanziali le varianti che non determinano significative modifiche al comportamento dell'organismo strutturale, in particolare quelle che interessano solo singole parti o elementi dell'opera, senza produrre concrete modifiche sui parametri che determinano il comportamento statico o dinamico della struttura nel suo complesso, quali ad esempio il periodo fondamentale T_1 , il taglio alla base VR, le sollecitazioni massime (M, N, T) sugli elementi strutturali.

Per le varianti non sostanziali non occorre la denuncia dei lavori preventiva ma, le stesse, vanno riportate nella relazione a struttura ultimata, se prevista, o nel collaudo, se previsto, o nella dichiarazione di regolare esecuzione, con allegata copia del progetto strutturale.

I) 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:

a) Adozione di un sistema costruttivo diverso da quello previsto nel progetto iniziale, per:

- a.1) impiego di materiali strutturali di diversa natura;
- a.2) scelta di una diversa tipologia costruttiva.

b) Modifiche all'organismo strutturale, per:

- b.1) sopraelevazioni, ampliamenti, aumento del numero dei piani entro e fuori terra;
- b.2) creazione o eliminazione di giunti strutturali;
- b.3) variazioni della tipologia delle fondazioni;
- b.4) variazioni peggiorative del fattore di struttura q ;
- b.5) variazioni della rigidità nel piano degli impalcati e della copertura che vanifichi l'ipotesi di piano rigido, se presente;
- b.6) modifiche:

- b.6.1) nella distribuzione in pianta o in altezza degli elementi strutturali irrigidenti verticali (quali pilastri, nuclei, setti, controventi);
- b.6.2) negli schemi di calcolo delle strutture principali sismo-resistenti;
- b.6.3) nelle dimensioni di elementi strutturali principali (quali pilastri, travi, nuclei, setti, muri, fondazioni);
- b.6.4) della distribuzione delle masse;

che comportano il verificarsi di una o più delle seguenti condizioni:

- 1) aumento dell'eccentricità tra il baricentro delle masse e il centro delle rigidità superiore al 5% della dimensione dell'edificio misurata perpendicolarmente alla direzione di applicazione dell'azione sismica;
- 2) variazione della rigidità del singolo interpiano superiore al 20%;
- 3) variazione della deformazione massima del singolo piano superiore al 10%;
- 4) variazione dell'entità dell'azione sismica (taglio) di piano superiore al 10%.

c) Modifiche in aumento delle classi d'uso e della vita nominale delle costruzioni ovvero variazioni dei carichi globali superiori ad un'aliquota del 5% in fondazione.

d) Passaggio di categoria di intervento secondo la classificazione individuata dalle norme tecniche vigenti.

II) Possono rientrare tra le varianti non sostanziali tutte quelle non contemplate alle precedenti lettere, da a) a d). Spetta al progettista dimostrare, in apposita relazione tecnica esplicativa, che l'intervento di variante non implica un sostanziale mutamento del comportamento strutturale globale dell'opera, ovvero non comporta significative variazioni degli effetti dell'azione sismica o delle resistenze della struttura o della loro duttilità.

■ RELAZIONE STRUTTURE ULTIME – COLLAUDO

R.S.U.

- art. 65, dpr 380/01 – “depositare” entro 60 gg. dalla fine lavori
- Certificati prove materiali
 - minimo (per 100 mc.) 3 prelievi (2x3) = 6 cubetti
 - minimo 3 spezzoni per tre diametri di barre

COLLAUDO

- art. 67, dpr 380/01 – “effettuare” entro 60 gg. dalla data di deposito della R.S.U.
- “depositato” ai fini di cui art. 62, dpr 380/01 (LR 16/09, art.6, c.5)

• DIAGRAMMA ACCERTAMENTO RISPETTO NORME TECNICHE

