

**Comune di Preci
Regione Umbria**

**RELAZIONE
TECNICA
ILLUSTRATIVA

DI VARIANTE STRUTTURALE
DI CARATTERE NON SOSTANZIALE**

OGGETTO: TESTO UNICO DELLA RICOSTRUZIONE PRIVATA
di cui all'Ordinanza Commissariale n. 130 del 15/12/2022 e ss.mm.ii.
CAPO III – SEZIONE II
Interventi per la riparazione di danni lievi di edifici ad uso abitativo e produttivo.

INTERVENTO DI RIPARAZIONE DEI DANNI DI UN EDIFICIO A DESTINAZIONE
RESIDENZIALE DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL 24 AGOSTO 2016 E
SEGUENTI SITO NEL COMUNE DI PRECI IN VIA CAMPO BOARIO N. 24

COMMITTENTE: Sig. MESSI MASSIMO
Via Campo Boario n. 24
06047 PRECI (PG)

San Gemini, 31/03/2026

Il Progettista
Studio di Ingegneria e Architettura
Ing. Andrea Carducci
(documento firmato digitalmente)

Il Direttore dei Lavori
Ing. Andrea Carducci
(documento firmato digitalmente)

Studio di Ingegneria e Architettura
Ing. Andrea Carducci
via Roma n.49 - 05029 San Gemini (TR)
Tel. 0744/331098
andreacarducci@studiocarducci.eu - www.studiocarducci.eu

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DI VARIANTE STRUTTURALE DI CARATTERE NON SOSTANZIALE

1 - PREMESSA

Il Sig. Messi Massimo è proprietario di un immobile sito a Preci in Via Campo Boario n. 24, costituente un'unica unità strutturale, suddiviso in due unità immobiliari distinte al Catasto Fabbricati del Comune di Preci come segue:

- 1) Foglio n. 25 Particella n. 312 sub. 3 (residenza);
- 2) Foglio n. 25 Particella n. 312 sub. 2 graffata con Particella n. 312 sub. 4 (residenza).

Nel suddetto immobile sono in corso lavori di RIPARAZIONE DEI DANNI DI UN EDIFICIO A DESTINAZIONE RESIDENZIALE DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL 24 AGOSTO 2016 E SEGUENTI.

I lavori, autorizzati con Decreto del Dirigente dell'Ufficio Speciale Ricostruzione Umbria N. 502 del 21/07/2025 e con Autorizzazione Sismica Prot. USR N. 0025666 del 16/07/2025 rilasciata anche ai sensi e con gli effetti di cui all'art. 1-sexies del D.L. 55/2018, iniziarono in data 28/07/2025.

Durante l'esecuzione dei lavori è sorta la necessità di apportare delle modifiche al progetto approvato, al fine di garantire una soluzione realizzativa delle opere migliorativa in termini tecnici, economici e di tempi di ultimazione dei lavori, che possano determinare, senza incrementi dei costi, significativi miglioramenti della qualità dell'opera e riduzione dei tempi di ultimazione.

Ai sensi dell'Art. 94-bis comma 2 del D.P.R. 380/2001 e s.m.i. e relative linee guida di cui al Decreto 30/04/2020 nonché ai sensi della D.G.R. Umbria n. 596 del 16/07/2020, gli interventi previsti in variazione assumono la connotazione di VARIANTE STRUTTURALE DI CARATTERE NON SOSTANZIALE.

* * * * *

Durante la fase di esecuzione dei lavori si è potuto constatare che mentre le tamponature del piano terra erano molto lesionate e distaccate dai pilastri posti ai lati delle stesse, le tamponature del piano primo dell'edificio risultavano ben aderenti ai pilastri. Inoltre, rimosso l'intonaco esterno delle murature del piano terra, si è potuto constatare come la struttura in cemento armato del piano terra fosse degradata e che le tamponature esterne del piano terra dell'edificio, eseguite in un secondo momento rispetto alle tamponature del primo piano, fossero realizzate con malta di scarse caratteristiche meccaniche, non adeguatamente collegate ai pilastri e particolarmente degradate. Inoltre, rimosso il doghettato fungente da controsoffitto del piano terra dell'edificio, si è potuto constatare che lo stesso soffitto, oltre che non essere intonato, presentava molte pignatte rotte, che rischiavano il crollo e che quindi fosse necessario dotare il piano terra dell'edificio di un'adeguata controsoffittatura antisfondellamento.

Di conseguenza, si ritiene necessario porre rimedio alle suddette principali vulnerabilità.

Durante l'esecuzione dei lavori è inoltre sorta la necessità di apportare delle modifiche al progetto approvato, meglio descritte nel paragrafo successivo, al fine di garantire una soluzione realizzativa delle opere migliorativa in termini tecnici, economici e di tempi di ultimazione dei lavori, che avessero potuto determinare, senza incrementi dei costi o con incrementi dei costi a carico del committente, significativi miglioramenti della qualità dell'opera.

* * * * *

Tali interventi in variazione, meglio descritti al successivo paragrafo, non alterano in alcun modo il comportamento strutturale dell'edificio progettato. I coefficienti di vulnerabilità sismica rimangono immutati.

Ai sensi dell'Art. 94-bis comma 2 del D.P.R. 380/2001 e s.m.i. e relative linee guida di cui al Decreto 30/04/2020 nonché ai sensi della D.G.R. Umbria n. 596 del 16/07/2020, tali interventi previsti in variazione assumono la connotazione di **VARIANTE STRUTTURALE DI CARATTERE NON SOSTANZIALE**.

Tali interventi in variazione riguardano solo aspetti di dettaglio dell'opera, intervenendo solo su singole parti o elementi dell'opera, senza produrre concrete modifiche sui parametri che determinano il comportamento statico o dinamico della struttura.

2 – INTERVENTI IN VARIANTE

Le opere strutturalmente rilevanti, da eseguirsi in variante rispetto a quelle autorizzate con Autorizzazione Sismica Prot. USR N. 0025666 del 16/07/2025, sono le seguenti:

- 1) non esecuzione dei collegamenti tra le tamponature esterne del piano primo e del piano sottotetto dell'edificio con i solai, in quanto ben collegate;
- 2) ripristino del calcestruzzo degradato e con i ferri dell'armatura a vista di travi, pilastri, muri e solette, tramite pulizia del calcestruzzo, trattamento passivante dei ferri, ripristino del calcestruzzo degradato;
- 3) realizzazione di controsoffittatura antisfondellamento al piano terra dell'edificio;
- 4) apertura di una luce delle dimensioni di 50 x 55 cm, in corrispondenza del nuovo wc al piano terra dell'edificio; tale nuova luce ha una superficie di 0,275 mq e una larghezza di 50 cm, rientra quindi nei limiti di cui al punto A10) dell'Allegato 1 alla D.G.R. N. 596 del 16/07/2020 e quindi tra gli *Interventi privi di rilevanza nei confronti della pubblica incolumità*;
- 5) spostamento della tamponatura, già demolita per il consolidamento della trave a ginocchio porta scala esterna, sul lato esterno della scala; tale spostamento di tamponatura non ha alcuna influenza sul comportamento strutturale del fabbricato in quanto, come già dimostrato ampiamente in fase di rilascio dell'Autorizzazione Sismica Prot. USR N. 0025666 del 16/07/2025, la rigidità delle tamponature è stata esclusa dalla verifica sismica dell'edificio e quindi un suo limitato spostamento non potrà apportare alcuna modifica sul comportamento globale della costruzione, in quanto non ne modifica rigidità, resistenza nei confronti delle azioni orizzontali e capacità di deformazione della struttura;
- 6) nel locale di servizio posto al piano terra dell'edificio, saranno riaperte due piccole aperture, tamponate nel passato e non aventi alcuna rilevanza dal punto di vista strutturale, una nel prospetto sud-est dell'edificio, delle dimensioni di 85x140 cm, e l'altra nel prospetto nord-est, delle dimensioni di 100x55 cm;
- 7) la struttura a protezione della caldaia, posta al piano terra dell'edificio, sarà leggermente spostata e ampliata allo scopo di contenere adeguatamente la caldaia e inglobare la canna fumaria esistente; la struttura a protezione della caldaia sarà rivestita con pannelli di tipo corten o similare; il forno esistente sarà ampliato e trasformato in centrale termica e ripostiglio; entrambi tali interventi, giuntati dalla struttura dell'edificio, si configurano come "Interventi privi di rilevanza ai fini della pubblica incolumità" ai sensi della categoria C6, Allegato 1, della D.G.R. N. 596 del 16/07/2020;
- 8) il portone di ingresso del locale di servizio posto al piano terra dell'edificio, in legno, sarà sostituito con un infisso in legno e vetro di minori dimensioni, allo scopo di migliorare il collegamento del pannello di muratura con la struttura in calcestruzzo armato perimetrale.

Le variazioni da apportare quindi, riguardano singole parti o elementi dell'opera e non producono concrete modifiche dei parametri che determinano il comportamento statico o dinamico della struttura nel suo complesso (periodo fondamentale, taglio alla base, caratteristiche di sollecitazione massime sugli elementi strutturali).

Le variazioni da apportare al progetto originario appena illustrate, costituiscono interventi in variante non sostanziale in quanto:

- a) non comportano 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) non comportano variazione della rigidezza del singolo interpiano superiore al 20 %;
- c) non comportano variazione della deformazione massima del singolo piano superiore al 10 %;
- d) non comportano variazione dell'entità dell'azione sismica (taglio) di piano superiore al 10 %;
- e) non comportano riduzione dei livelli di sicurezza del progetto originario verificati ai sensi delle norme tecniche vigenti;
- f) non comportano variazioni del fattore di comportamento q ;
- g) non comportano variazioni della tipologia delle fondazioni;
- h) non comportano modifiche alle ipotesi di piano rigido e/o deformabile;
- i) non comportano creazione o eliminazione di giunti strutturali.

* * * * *

La documentazione relativa alla presente variante non sostanziale, comprensiva dell'Asseverazione di cui all'Art. 206, comma 2, della L.R. 1/2015 e dell'Art. 93, comma 4, del D.P.R. 380/2001, è stata predisposta prima dell'esecuzione dei lavori in variante ed è disponibile in cantiere; la suddetta documentazione, in ogni caso, dovrà essere trasmessa, prima della fine dei lavori e a firma del Progettista e del Direttore dei Lavori, al Collaudatore e, telematicamente, al competente Ufficio Speciale per la Ricostruzione.

3 - Normative di riferimento

- **D. M. Infrastrutture Trasporti 17 gennaio 2018** (G.U. 20 febbraio 2018 n. 42 - Suppl. Ord.)
"Aggiornamento delle «Norme tecniche per le Costruzioni»"
- **Circolare 21 gennaio 2019 n. 7 del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici**
(G.U. 11 febbraio 2019 n. 35 – Suppl. Ord.)
"Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle 'Norme Tecniche delle Costruzioni'» di cui al D.M. 17 gennaio 2018".

Il Progettista
Studio di Ingegneria e Architettura
Ing. Andrea Carducci
(documento firmato digitalmente)

Il Direttore dei Lavori
Ing. Andrea Carducci
(documento firmato digitalmente)