



REGIONE UMBRIA COMUNE DI NORCIA

LEGGE 15 dicembre 2016, n. 229 e s.m.i.
interventi in favore delle popolazioni colpite dal sisma
del 24 agosto 2016 e successivi

Ordinanza Commissariale 130 del 15 dicembre 2022 e s.m.i. **Testo Unico della Ricostruzione Privata**

Misure per il ripristino con miglioramento sismico e la ricostruzione di immobili ad uso abitativo gravemente danneggiati o distrutti dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016 (Esito E)

Ubicazione intervento: Norcia, Loc. San Pellegrino, Via Montesanto

euro 3

HOFPRO

Lob5
PROJECTS IN PROGRESS

Committente / Delegato (Presidente consorzio)
Avv. Paola Frascchetti
Via Annibale Vecchi, 193 - 06123 Perugia (PG)

Progetto architettonico, DL
Geom. Giuseppe Scarponi
Via dei Priori, 59 - 06046 Norcia (PG)

Rilievo, computo e contributiva
Geom. Fabrizio Brodoloni
Via Marsciano, 6 - 06039 Trevi (PG)

Progetto strutture
Dott. Ing. Roberto Baliani
Via Casale Luparini, 12/B - 06034 Foligno (PG)

Relazione geologica
Dott. Geol. Riccardo Artegiani
Via Marsala, 5/D - 06055 Marsciano (PG)

Verifiche termiche e impianti tecnologici
Per. Ind. Gabriele Bellachioma
Frazione Ocenelli, 52 - 06049 Spoleto (PG)

VALUTAZIONE DEL LIVELLO OPERATIVO

Elaborato

Relazione tecnica e di valutazione del livello operativo

PA.02

COD: S16 - SP - AGG13

Scala: varie

File: SP-UMI 13_2.dwg

Attività	Note
1	Elaborati allegati alla richiesta di contributo L. 229/2016 e s.m.i.

LA DIFFUSIONE E RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE DI QUESTO ELABORATO È VIETATA AI TERMINI DI LEGGE

EURO 3

GEOMETRA
Giuseppe Scarponi

Via dei Priori, 59
06046 Norcia (Pg)
tel 0743/816998
scarponi1958@gmail.com

VALUTAZIONE DEL LIVELLO OPERATIVO

UBICAZIONE DELL'EDIFICIO	Loc. San Pellegrino – 06046 Norcia (PG)
DATI CATASTALI	Foglio 169 – Part.Ile 728/730/731/736
COMMITTENTE/DELEGATO	CONSORZIO OBBLIGATORIO SAN PELLEGRINO 13 CAPOLECASE GLI SCOGLI via delle Cascine, 1 - 06046 Norcia C.F.: 94181880546
PRESIDENTE	Avv. Paola Fraschetti Via Annibale Vecchi, 102 – 06123 Perugia C.F.: FRS PLA 63C51 F935B



Immagine tratta da Google Earth con individuazione dell'Unità Strutturale in oggetto

Fig. 1. Vista zenitale tratta da Google Earth

ESITO DI AGIBILITÀ

In data 29/03/2017 l'edificio è stato oggetto del sopralluogo ad opera della squadra di rilevatori n.P1790 i quali hanno provveduto alla redazione della scheda Aedes n. 010 attribuendo l'esito di agibilità "E - Edificio inagibile" ed ed "F – fabbricato inagibile per rischio esterno". Il Comune di Norcia ha provveduto quindi all'emissione di ordinanza sindacale, a firma del Sindaco Nicola Alemanno, n. 741 del 01/07/2017 che conferma l'esito "E – fabbricato inagibile" ed "F – fabbricato inagibile per rischio esterno" della scheda Aedes. Al fine di consentire la rimozione delle macerie dei fabbricati crollati, la demolizione degli edifici che risultavano in condizioni di precaria stabilità o danneggiati irreparabilmente e che avrebbero ostacolato l'attività di rimozione delle macerie nella frazione di San Pellegrino, il Comune di Norcia ha emesso Ordinanza Sindacale n.758 del 28/07/2017 con la quale ordinava la demolizione, da parte dei Vigili del Fuoco, di alcuni fabbricati tra i quali quelli individuati al foglio 169 particelle 728-730-731-736. L'ordinanza di demolizione è stata eseguita e l'aggregato in oggetto risulta ad oggi completamente demolito ad eccezione delle impronte a terra delle murature.

Visto l'esito dei sopralluoghi, visti gli esiti della scheda Aedes e vista l'Ordinanza Sindacale è possibile affermare che i danni causati sull'edificio sono stati riportati a seguito degli eventi sismici che hanno interessato i territori delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche ed Umbria a far data dal 24 agosto 2016.

DESCRIZIONE DELLO STATO FESSURATIVO

Al momento della redazione della presente perizia il fabbricato risulta essere completamente demolito. Rimangono visibili solamente gli attacchi a terra o le partenze delle murature dalle fondazioni a testimonianza dell'ingombro del fabbricato e del mutuo rapporto dello stesso con gli edifici adiacenti.



Fig. 2. Vista sud - Stato attuale del fabbricato a seguito delle demolizioni effettuate



Fig. 3. Vista ovest - Stato attuale del fabbricato a seguito delle demolizioni effettuate



Fig. 4. Vista nord-ovest - Stato attuale del fabbricato a seguito delle demolizioni effettuate

Si specifica che il sopralluogo è stato effettuato su richiesta del Committente e che, su informazione resa dallo stesso, i danni rilevati sono emersi successivamente alla sequenza sismica iniziata il 24 agosto 2016.

INDIVIDUAZIONE DEL LIVELLO OPERATIVO

L'edificio presentava struttura portante realizzata in muratura costituita da pietrame ed era caratterizzato da una destinazione d'uso di civile abitazione. Tuttavia non è stato possibile valutare analiticamente né lo stato di danno né il grado di vulnerabilità dell'edificio poiché lo stesso è stato interamente demolito.

Pertanto il fabbricato presenta livello operativo L4 ai sensi della Tabella 5 dell'Allegato 5 dell'Ordinanza del Commissario Straordinario n. 130/2022 ed ss.mm.ii.

“Livelli operativi” di edifici a destinazione prevalente abitativa con struttura in muratura o in c.a. in opera					
	Stato di danno 1		Stato di danno 2	Stato di danno 3	Stato di danno 4
Vulnerabilità Bassa	L0		L1	L2	L4
Vulnerabilità Significativa	L0		L1	L3	L4
Vulnerabilità alta	L0		L2	L3	L4

L'intervento sull'aggregato edilizio si configura pertanto come intervento di ricostruzione ai sensi dell'art.3 comma aa) dell'Ordinanza del Commissario Straordinario n. 130/2022 ed ss.mm.ii.

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Visto l'avvenuta totale demolizione dell'edificio esistente l'intervento prevederà la ricostruzione ex-novo della struttura in maniera tale da poter garantire al nuovo fabbricato le prestazioni ed i livelli di sicurezza richiesti dal D.M. 17/01/2018 per le nuove costruzioni sia nei confronti delle azioni statiche che di quelle dinamiche di origine sismica. Il nuovo fabbricato sarà realizzato in muratura armata in particolare si avranno strutture in elevazione a parete di spessore 45 e 30 cm. Al piano terra alcune pareti risultano essere parzialmente interrato sui prospetti ovest ed est e totalmente interrate sul prospetto nord. L'armatura verticale delle murature è composta da 2 ferri $\Phi 16/90$, nel caso delle pareti interrate dovranno essere disposti $2\Phi 16/30$, e l'armatura orizzontale sarà costituita da 2 barre $\Phi 8$ ogni 2 ricorsi di malta. L'edificio si sviluppa in parte su due livelli ed in parte su tre, compreso quello di sottotetto, gli orizzontamenti sono realizzati in latero-cemento H=20+5 cm che saranno collegati tramite scale in calcestruzzo armato presenti nei vani 1-2,9-10,15 e 26. Le strutture di copertura saranno in parte realizzate in latero-cemento ed in parte realizzate su strutture a muricci. Tutti gli orizzontamenti sono collegati alle strutture verticali mediante cordoli in c.a. alleggerito. La struttura di fondazione sarà composta da fondazioni superficiali a platea nervata in c.a., avente spessore di 40 cm e altezza della nervatura pari a 40 cm. Per ogni altro dettaglio si rimanda agli elaborati grafici allegati alla documentazione progettuale.

IL TECNICO
Geom. Giuseppe Scarponi



REGIONE UMBRIA COMUNE DI NORCIA

LEGGE 15 dicembre 2016, n. 229 e s.m.i.
interventi in favore delle popolazioni colpite dal sisma
del 24 agosto 2016 e successivi

Ordinanza Commissariale 130 del 15 dicembre 2022 e s.m.i. **Testo Unico della Ricostruzione Privata**

Misure per il ripristino con miglioramento sismico e la ricostruzione di immobili ad uso abitativo gravemente danneggiati o distrutti dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016 (Esito E)

Ubicazione intervento: Norcia, Loc. San Pellegrino, Via Montesanto

euro 3

HOFPRO

Lab5
PROJECTS IN PROGRESS

S16

ASSOCIAZIONE
TEMPORANEA di
PROFESSIONISTI

Trevi (Pg) Via Marsciano, 6
0742/21018 - info@lab5.it

Foligno (Pg) Via Casale Luparini, 12/B
0742/1974734 - roberto@hofpro.it

Committente / Delegato (Presidente consorzio)
Avv. Paola Frascchetti
Via Annibale Vecchi, 193 - 06123 Perugia (PG)

Progetto architettonico, DL
Geom. Giuseppe Scarponi
Via dei Priori, 59 - 06046 Norcia (PG)

Rilievo, computo e contributiva
Geom. Fabrizio Brodoloni
Via Marsciano, 6 - 06039 Trevi (PG)

Progetto strutture
Dott. Ing. Roberto Baliani
Via Casale Luparini, 12/B - 06034 Foligno (PG)

Relazione geologica
Dott. Geol. Riccardo Artegiani
Via Marsala, 5/D - 06055 Marsciano (PG)

Verifiche termiche e impianti tecnologici
Per. Ind. Gabriele Bellachioma
Frazione Ocenelli, 52 - 06049 Spoleto (PG)



RELAZIONE VULNERABILITÀ EDIFICIO		Elaborato
Relazione sulle vulnerabilità dell'edificio e relativi interventi		PA.03
COD: S16 - SP - AGG13	Scala: varie	File: SP-UMI 13_2.dwg

Attività	Note
1	Elaborati allegati alla richiesta di contributo L. 229/2016 e s.m.i.

RELAZIONE VULNERABILITÀ EDIFICIO

INTRODUZIONE

La presente relazione è volta a descrivere e documentare le eventuali vulnerabilità che l'edificio possiede, indipendentemente dall'evento sismico, che rappresentano punti deboli del sistema e che possono diminuire la capacità di resistenza dell'intero edificio a sollecitazioni esterne. Dette vulnerabilità saranno individuate in conformità alla Tabella 3 dell'allegato 5 dell'Ord.130/2022 e ss.mm.ii. unitamente alla descrizione degli interventi necessari per rimuoverle o mitigarne gli effetti.

INDIVIDUAZIONE DELLE CARENZE E VALUTAZIONE DEL GRADO DI VULNERABILITÀ

Non è stato possibile individuare analiticamente il grado di vulnerabilità dell'edificio esistente poiché lo stesso è stato interamente demolito preventivamente come disposto dall'Ordinanza sindacale n.758 del 28/07/2017 a firma del Sindaco del Comune di Norcia Nicola Alemanno.

CONCLUSIONE

L'intervento di progetto consentirà la ricostruzione dell'edificio garantendo il livello di prestazione strutturale in fase statica e sismica prevista dal D.M. 17/01/2018 per le nuove costruzioni, conformemente a quanto dettato dell'art.3 comma aa) dell'Ordinanza del Commissario Straordinario n. 130/2022 ed ss.mm.ii.

IL TECNICO

Dott. Ing. Roberto Baliani

