



COMUNE DI NORCIA

PROVINCIA DI PERUGIA



INTERVENTO DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE (O.C. 19/2017 e s.m.i.) DI UN FABBRICATO SITO NEL COMUNE DI NORCIA (PG) DANNEGGIATO DAL SISMA CENTRO ITALIA CON ESITO DI INAGIBILITÀ DI TIPO E

TAVOLA

SP.02.m

RICOSTRUZIONE PRIVATA
Ord. 19/2017 ess. mm. ii.

LIVELLO OPERATIVO

L4



SCALA

-

PROGETTISTA - D.L. STRUTTURALE - COORDINATORE DELLA SICUREZZA PER LA PROGETTAZIONE

Ing. Fabio Grassi



SERIE DOCUMENTAZIONE
DI PROGETTO

ISO 9001:2015 - Certificato N° 3917618 Codice EA 34 - Progettazione, Direzione Lavori, Coordinamento della sicurezza, Verifica e validazione della progettazione - N° REG. 275 CEPAS
BUREAU VERITAS - Esperto in Criteri Ambientali Minimi (CAM) - ISO/IEC 17024:2012; Professionista esperto UNI/PdR 13:2019 - Iscritto all'elenco Nazionale Esperti Protocollo Itaca;
RIB-6189-IT23-Esperto Certing advanced-Valutazione di vulnerabilità, riabilitazione e consolidamento di edifici esistenti in cemento armato e muratura. Strutture in c.a.;
RIB-6200-IT23-Esperto Edilizia abitativa, Edilizia Scolastica, Impianti Tecnologici, Impianti alimentari da fonti rinnovabili; Professionista antincendio-iscrizione Ministero degli Interni n. RI0084600198 - D.M. 5 Agosto 2011; Coordinatore della Sicurezza-D.lgs. 81/2008

Altri componenti dello studio
Ing. Chiara Di Vittorio
Aurora Arcefilì

DATI CATASTALI

Fg.92, Part. 107, Sub.
1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13
-14-15

INDIRIZZO

Viale XX Settembre, 60
06046 Norcia (PG)

COMMITTENTE

SIG. PROIA VALTER

(rappresentante dei proprietari)

IMPRESA ESECUTRICE

DATA

MAGGIO 2026

OGGETTO DELLA TAVOLA

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

SPAZIO RISERVATO ALLE REVISIONI

REVISORE=Rev__
INTEGRAZIONE=Int__

DATA

SPAZIO RISERVATO AL PROTOCOLLO



GRASSI ENGINEERING
STUDIO DI INGEGNERIA
SISMICA - CIVILE - STRUTTURALE - GEOTECNICA

Via Dante Alighieri n.5/7- 02013 Antrodoto (RI) Tel.+39-3389619968
pec: fabio.grassi@ingpec.eu email: ing.fabiograssi@gmail.com

1	Premessa	3
2	Inquadramento territoriale ed individuazione dei vincoli.....	3
2.1	Dati catastali.....	3
2.2	Piano Regolatore Generale vigente	4
3	Beni archeologici e delle aree di tutela archeologica.....	5
3.1	Vincoli paesaggistici ai sensi dell'art. 136 e art. 142 del D.Lgs. 42/2004.....	6
3.2	Cartografica Ente Parco nazionale Monti Sibillini	6
3.3	Cartografica Vincolo idrogeologico.....	7
4	Tipologia di Intervento e Livello di Vulnerabilità Paesaggistica	8
5	Individuazione autorizzazioni e nulla osta necessari.....	8
5.1	Autorizzazione paesaggistica e Valutazione di incidenza ambientale	8
5.2	Autorizzazione Ente Parco	8
5.3	Autorizzazione idrogeologica	9
5.4	Autorizzazione sismica	9
5.5	Autorizzazione Vigili del Fuoco	9
5.6	Pareri da enti terzi.....	9
6	Conformità edilizia e urbanistica dell'intervento	9
6.1	Vigente P.R.G. approvato con D.C.C. n. 1 del 01/03/2021	9
6.2	Regolamento comunale	10
6.3	Normativa regionale	10
7	Stato di consistenza dell'edificio esistente.....	11
8	Esito di agibilità.....	11
9	Riferimenti normativi	12
10	Determinazione del contributo	12
11	Costo ammissibile a contributo	12
11.1	Incrementi - Tabella 7 Allegato 5 Testo Unico	20
12	Descrizione del danno	22
13	Ricostruzione stato Legittimo.....	23
14	Elenco delle lavorazioni previste	24
14.1	Struttura.....	24
14.2	Elementi non strutturali: superfici disperdenti.....	26
14.3	Impiantistica.....	28
14.4	Finiture	28

15	Interventi obbligatori, materiali e tecniche di cui al Titolo I, Capo I, Sezione VII (artt. 32,34,35) del R.R. n. 2/2015	30
15.1	Recupero dell'acqua piovana	30
15.2	Risparmio energetico e utilizzo delle fonti di energia rinnovabile e sistemi di riscaldamento	30
15.3	Biocompatibilità e uso dei materiali nei manufatti.....	30
16	Determinazione dei tempi.....	31

Relazione tecnica illustrativa

1 Premessa

L'intervento oggetto della presente relazione riguarda un intervento di demolizione e ricostruzione di un edificio danneggiato dal Sisma Centro Italia 2016 con esito di inagibilità di tipo E. La ricostruzione è stata pensata conforme all'immobile preesistente con esclusione delle lievi modifiche all'ingombro planivolumetrico, alla configurazione degli esterni e alla collocazione nel rispetto dell'art. 5 dell'Ordinanza n. 107 del 22/08/2020.

Contestualmente alla ricostruzione si richiede la sanatoria per le opere eseguite in parziale difformità rispetto al precedente titolo abilitativo ai sensi dell'art. 1-sexies del D.L. 55/2018.

L'unità strutturale è costituita dalle seguenti unità immobiliari:

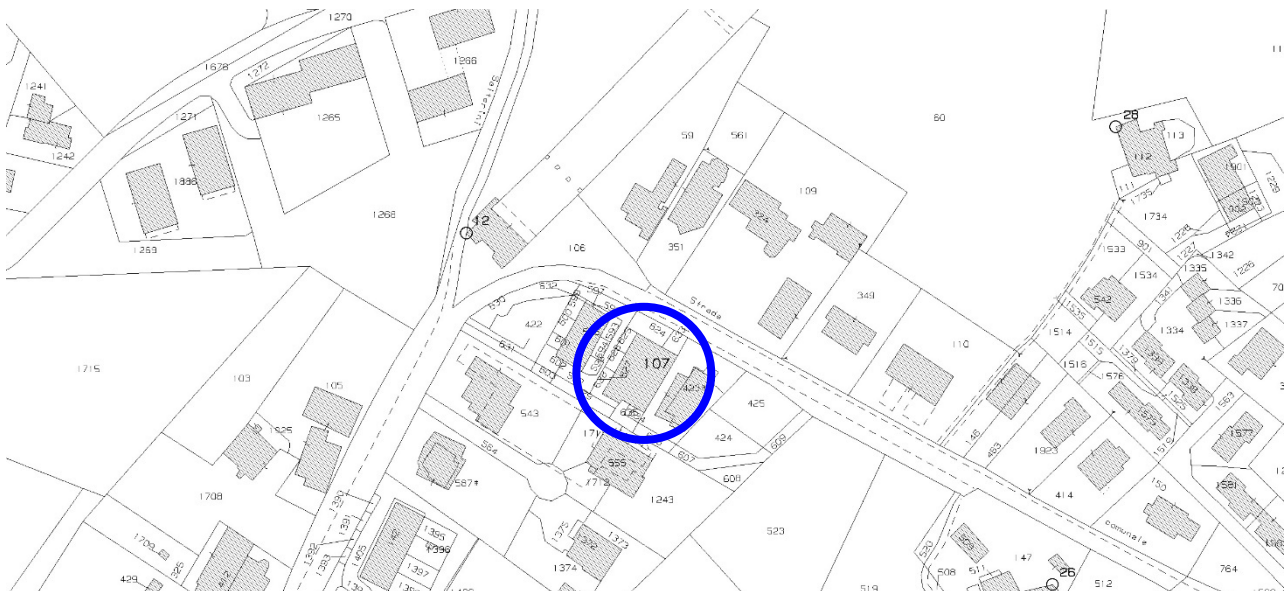
- **U.I.01-Foglio n. 92 p.lla 107 sub. 1 (graffato con p.lla 625) – 8** di proprietà del sig. Brancali Franco;
- **U.I.02-Foglio n. 92 p.lla 107 sub. 2 (graffato con p.lla 626) – 9** di proprietà del sig. Baldassarre Mario;
- **U.I.03-Foglio n. 92 p.lla 107 sub. 3 (graffato con p.lla 627) – 7** di proprietà del sig. Baldassarre Mario;
- **U.I.04-Foglio n. 92 p.lla 107 sub. 4 – 6** di proprietà delle sig.re Caponecchi Isolina;
- **U.I.05-Foglio n. 92 p.lla 107 sub. 5 (graffato con p.lla 634) – 11 – 15** di proprietà della sig.ra Conterini Marina;
- **U.I.06-Foglio n. 92 p.lla 107 sub. 10 – 13 – 14** di proprietà del sig. Proia Valter;
- **U.I.07-Foglio n. 92 p.lla 107 sub. 12** di proprietà della sig.ra Vergari Anna Maria.

ed è ubicata in Norcia (PG), cap 06046, in via XX Settembre n. 60, identificata al N.C.E.U. al foglio n. 92 p.lla 107 dal sub. 1 al sub. 15 e p.lla 625-626-627-634 ed al N.C.T. al foglio n. 92 p.lle 624-633-635-628., con destinazione residenziale e si tratta di un edificio isolato.

I danni presenti sull'edificio ed il livello di operatività presente (L4) permettono, sulla base delle ordinanze emanate, l'esecuzione di interventi di demolizione e ricostruzione.

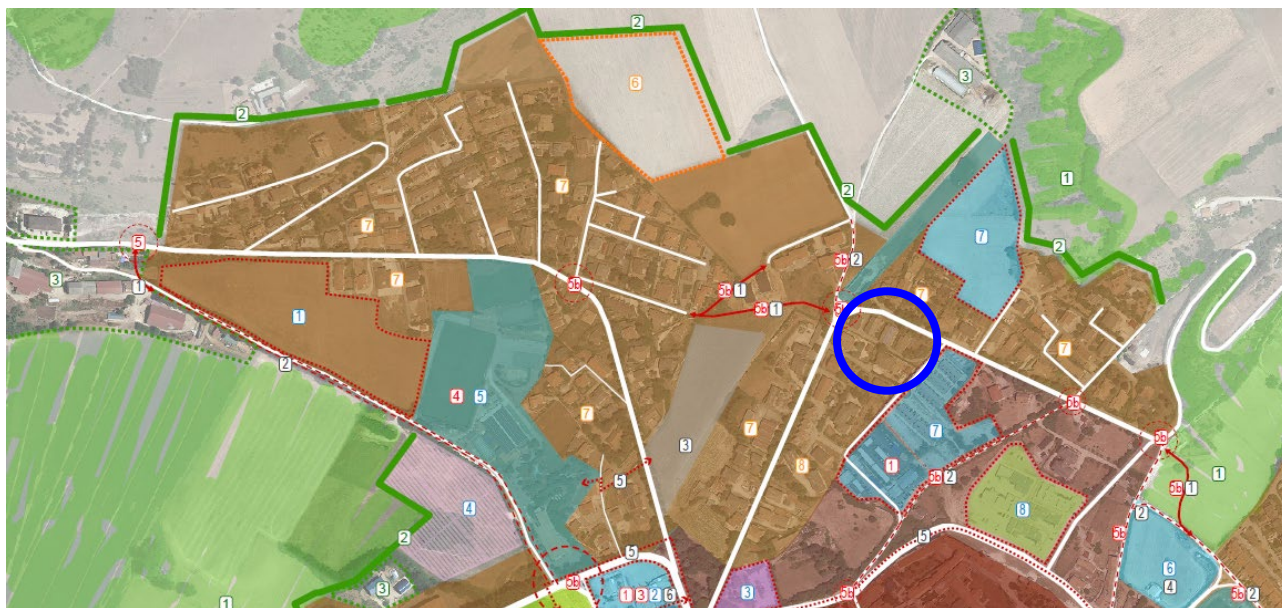
2 Inquadramento territoriale ed individuazione dei vincoli

2.1 Dati catastali



Stralcio mappa catastale  *fabbricato oggetto di intervento*
Foglio 97, particelle 107-625-626-627-634-624-633-635-628

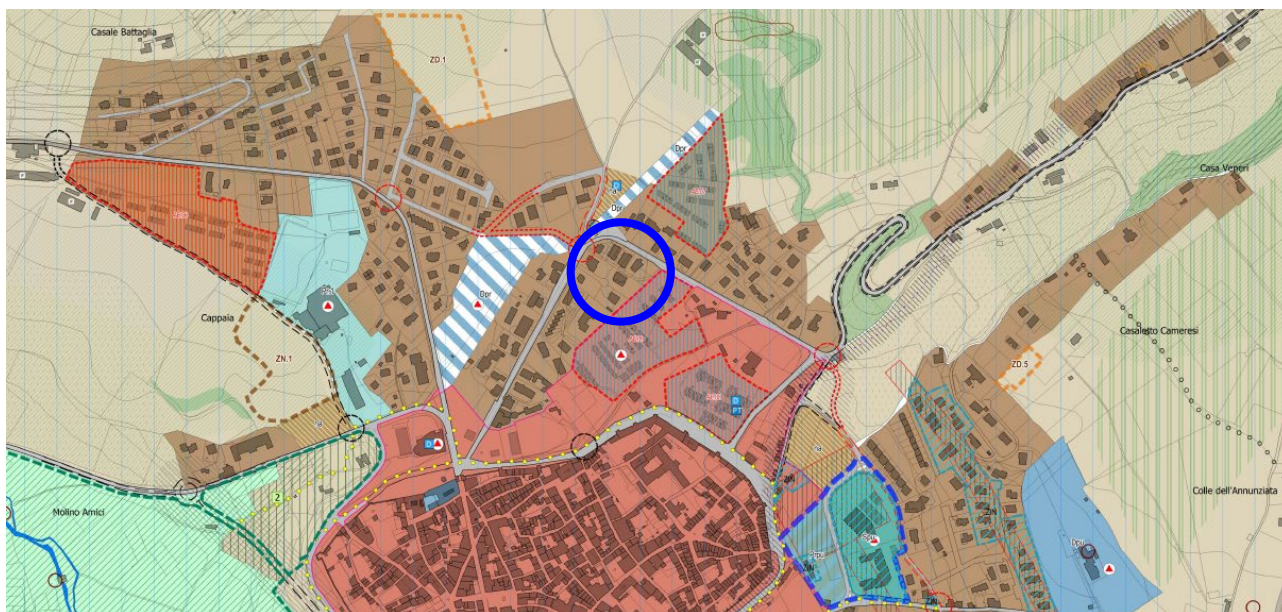
2.2 Piano Regolatore Generale vigente



Stralcio indicazioni di assetto per il PRG – comune di Norcia  *Area di interesse*

Legenda:

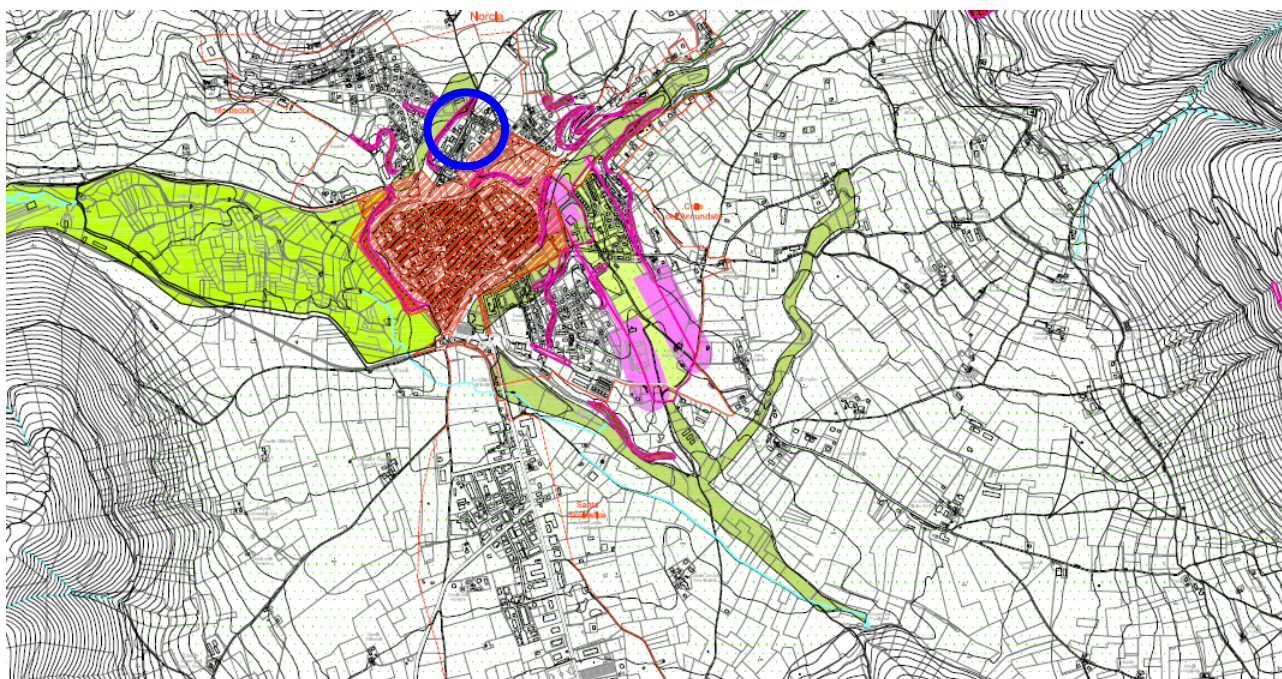
-  Tessuti interessati da interventi di ricostruzione da integrare con interventi di riqualificazione edilizia e urbana



Stralcio consultazione degli insediamenti  *Area di interesse*

Legenda:

-  Insediamento consolidato e da consolidare - prevalentemente residenziale
 Aree esposte alla vulnerabilità degli acquiferi

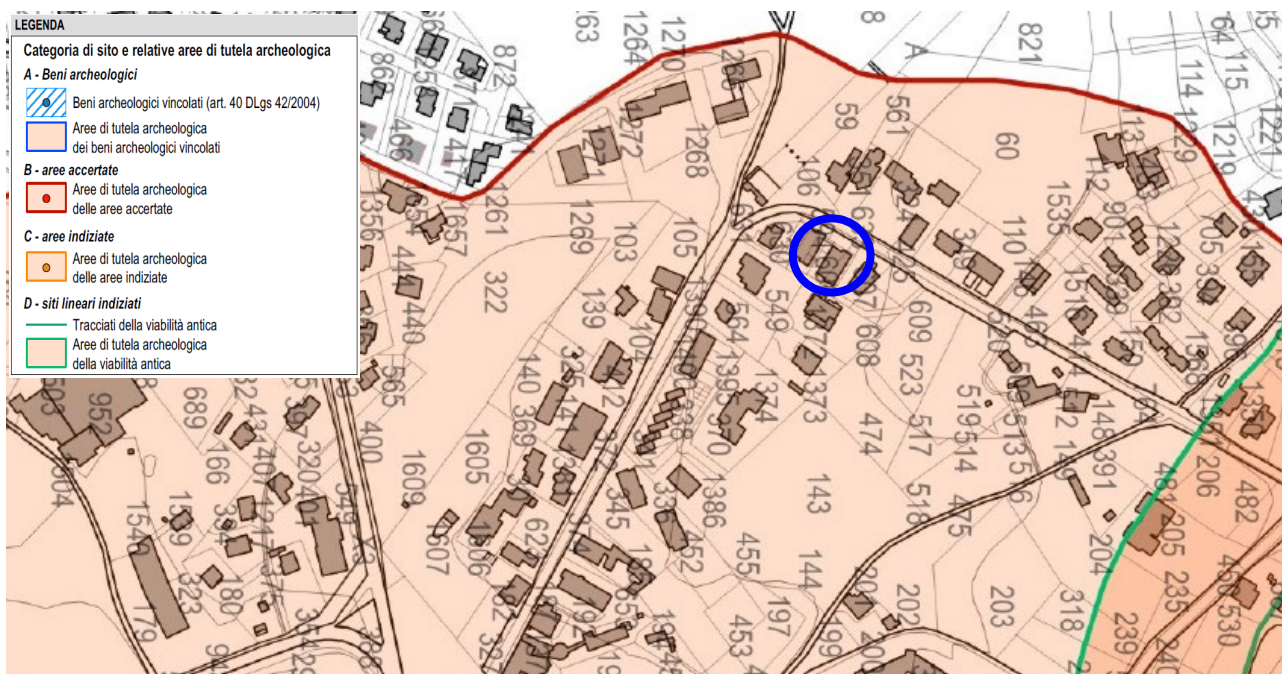


Stralcio cartografia microzone omogenee in prospettiva sismica — Area di interesse

Legenda: ■ zona K6 – falda di detrito e conoidi alluvionali

3 Beni archeologici e delle aree di tutela archeologica

Elaborato scaricabile al link del Comune di Norcia,
<https://drive.google.com/drive/folders/1W8Br4mwLJNvtk6oILUnJuyfEzmxgdnOv>.

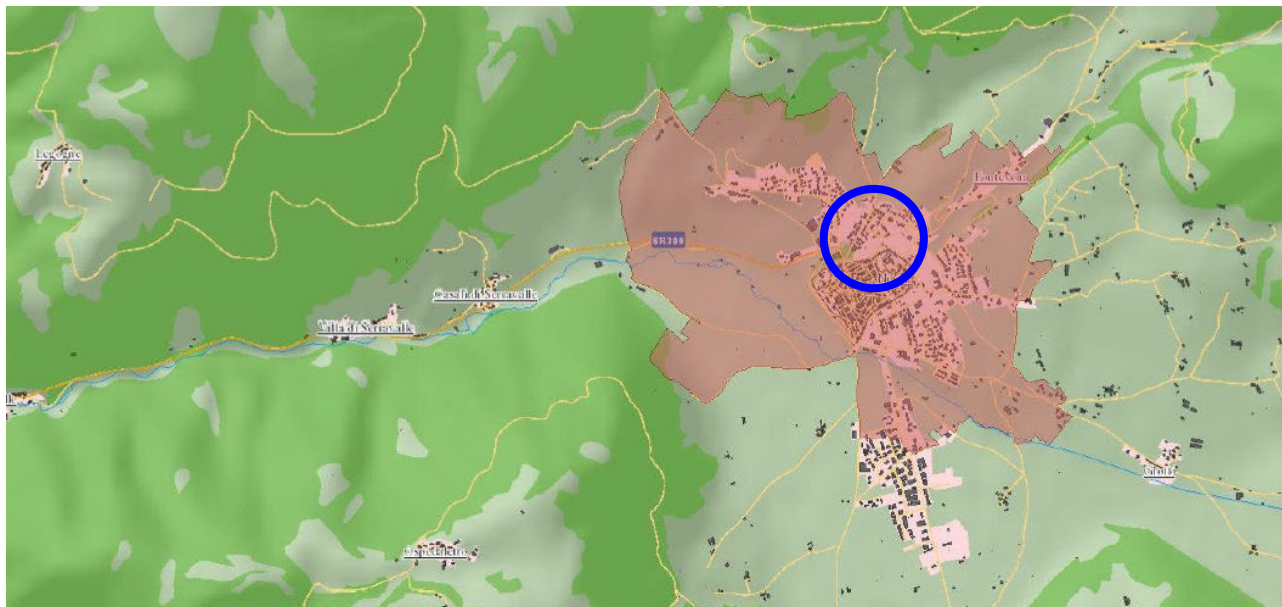


Stralcio cartografia Beni archeologici e aree di tutela archeologica — Area di interesse

Legenda: ■ Aree di tutela archeologica delle aree accertate

3.1 Vincoli paesaggistici ai sensi dell'art. 136 e art. 142 del D.Lgs. 42/2004

Ai fini dell'individuazione dei vincoli paesaggistici presenti si è fatto riferimento al sito predisposto dalla Regione Umbria <http://www.umbriageo.regione.umbria.it/pagine/webgis-001>.



Stralcio cartografia Beni paesaggistici art. 136 - Regione Umbria — Area di interesse

Legenda: ■ Beni paesaggistici



Stralcio cartografia Beni paesaggistici art. 142 - Regione Umbria — Area di interesse

Legenda: ■ lett. f) parchi nazionali e regionali – Parco nazionale dei Monti Sibillini

3.2 Cartografia Ente Parco nazionale Monti Sibillini

Dall'analisi della cartografia del Parco nazionale Monti Sibillini, raggiungibile tramite il sito <http://www.sibillini.net/>, si è riscontrato che l'immobile oggetto di intervento ricade in Zona D1.



Stralcio Zonizzazione Ente Parco nazionale Monti Sibillini — Area di interesse

Legenda:  Zona D1 – aree urbane

3.3 Cartografica Vincolo idrogeologico

Ai fini dell'individuazione del vincolo idrogeologico si è fatto riferimento alla cartografica, alle Norme di Attuazione e alla documentazione presente nel sito della Regione Umbria <http://www.umbriageo.regione.umbria.it/pagina/distribuzione-vincolo-idrogeologico-r-d-n-326723>. Dopo aver consultato la cartografica disponibile sul sito, è stata riscontrata l'assenza del vincolo idrogeologico nell'area oggetto di intervento.



Stralcio Cartografia Vincolo idrogeologico — Area di interesse

Legenda:  Terreni esclusi dal Vincolo

4 Tipologia di Intervento e Livello di Vulnerabilità Paesaggistica

In base al *Programma Straordinario per la Ricostruzione del Comune di Norcia*, l'intervento in oggetto è da ascrivere alla **Tipologia "D"**, poiché, in elevazione, l'edificio di progetto risulta fuori le congiungenti:

- questo scostamento è determinato, da un lato, dall'intervento di efficientamento energetico, che comporta la posa in opera dello strato isolante;
- dall'altro, dagli adeguamenti previsti dalla normativa antisismica, che rendono necessario un lieve spostamento dell'asse del colmo.

Pertanto, tale intervento è inquadrabile con l'istanza di S.C.I.A. edilizia.

Dato l'articolato regime di tutela paesaggistica, sia diretta che indiretta, che interessa il territorio comunale di Norcia, Il P.S.R. identifica nel territorio comunale tre distinti livelli di vulnerabilità paesaggistica che caratterizzano le aree in base alla normativa urbanistica, territoriale e paesaggistica vigente per determinare, su tali basi, indirizzi e disposizioni specifiche per gli interventi di ricostruzione di edifici conformi.

Il *Livello di Vulnerabilità Paesaggistica* per il caso del presente intervento è il Livello MEDIO: *“aree dichiarate di notevole interesse pubblico dai D.M. n.53, G.U. n. 283 del 08/11/1962 “Dichiarazione di notevole interesse pubblico del territorio della città di Norcia” (le sole aree esterne alla zona A di Norcia capoluogo) e aree interessate da vincolo paesaggistico ai sensi dell’art. 142 del D.lgs 42/2004 comma 1 lett.re c), d), f) g), h) e m)”*.

5 Individuazione autorizzazioni e nulla osta necessari

5.1 Autorizzazione paesaggistica e Valutazione di incidenza ambientale

Dall'analisi di tutti gli strumenti urbanistici e territoriali che interessano la zona, si sono riscontrate le seguenti condizioni:

Indicazioni di assetto per il PRG – Parte Operativa, l'area di interesse ricade in:

- *Tessuti interessati da interventi di ricostruzione da integrare con interventi di riqualificazione edilizia ed urbana*

Consultazione degli insediamenti per il PRG- Parte Strutturale:

- *Insediamento consolidato e da consolidare - prevalentemente residenziale*
- *Aree esposte alla vulnerabilità degli acquiferi*

Tavola Beni paesaggistici artt. 136 e 142 del D.lgs. 42/2004:

- *Beni paesaggistici*
- *lett. f) parchi nazionali e regionali – Parco nazionale Monti Sibillini*

Zonizzazione ente Parco nazionale Monti Sibillini:

- *Aree urbane – zone D1*

Quindi l'immobile ricade in zona vincolata (in base all'**art. 136** nei *beni paesaggistici* e all'**art. 142 del D.lgs. 42/2004, lett. f)** nei *parchi e le riserve nazionali o regionali nonché i territori di protezione esterna dei parchi e lett. m)* nelle zone di interesse archeologico.

L'intervento, ai sensi della Parte III del D.lgs 42/2004, ricade in zona tutelata e le opere comportano alterazione dei luoghi e dell'aspetto esteriore degli edifici ed è assoggettato al procedimento ordinario di autorizzazione paesaggistica ed archeologica.

5.2 Autorizzazione Ente Parco

L'intervento, ai fini della zona speciale di conservazione appartenente alla rete “Natura 2000”, è soggetto alla procedura di screening di valutazione di incidenza.

5.3 Autorizzazione idrogeologica

L'edificio non ricade in zona sottoposta a Vincolo idrogeologico.

5.4 Autorizzazione sismica

Contestualmente alla richiesta di contributo tramite il GEDISI verrà inoltrata la richiesta di autorizzazione sismica, completa dei necessari elaborati progettuali, per interventi rilevanti ai fini della pubblica incolumità. Infatti, oltre all'intervento di ricostruzione dell'edificio in C.A. verrà preventivamente realizzata una paratia necessaria al contenimento della strada pubblica V.le XX Settembre per permettere sia le procedure di demolizione del piano seminterrato in totale sicurezza, sia per la costruzione del muro di controterra previsto. Ma l'intervento rientra tra quelli soggetti all'autorizzazione sismica perché si richiede la sanatoria ai sensi dell'art. 1-sexies del D.L. 189/2016 e s.m.i. Tra le difformità da sanare vi è l'altezza di colmo che rispetto al precedente titolo, supera le tolleranze previste dalla normativa affinché siano da considerarsi non soggette a sanatoria. In ogni caso, l'autorizzazione sismica si rende necessaria per le opere in difformità che interessano le strutture.

5.5 Autorizzazione Vigili del Fuoco

Rispetto a tale autorizzazione viene allegato il parere reso dall'ente, dopo aver inoltrato la progettazione antincendio, con il quale comunica che in fase di inizio attività si dovrà presentata la SCIA ai fini della sicurezza antincendio prevista dal D.P.R. 01/08/2011 n. 151.

5.6 Pareri da enti terzi

Gli enti interessati dalla conferenza sono i seguenti:

COMUNE DI NORCIA	AUTORIZZAZIONE URBANISTICA, SANATORIA AI SENSI DELL'ART. 1 SEXIES D.L. 55/2018 E SS.MM.II., AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA
PARCO DEI MONTI SIBILLINI	ISTANZA DI SCREENING DI VINCA
USR UMBRIA - SISMICA	AUTORIZZAZIONE SISMICA
SOPRINTENDENZA	AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA ED AUTORIZZAZIONE ARCHEOLOGICA

6 Conformità edilizia e urbanistica dell'intervento

L'intervento oggetto della presente relazione è conforme alle prescrizioni del vigente P.R.G. approvato con D.C.C. n. 1 del 01/03/2021, del Regolamento comunale e della normativa regionale.

6.1 Vigente P.R.G. approvato con D.C.C. n. 1 del 01/03/2021

Il fabbricato in oggetto interessa la zona omogenea o insediamento **Tr2-Consolidato e da consolidare – prevalentemente residenziale** di cui all'art. 39 P.O. e all'art. 149 P.S. del vigente P.R.G. approvato con D.C.C. n. 1 del 01/03/2021. La disciplina dei *Tessuti prevalentemente residenziali* è riportata all'art. 39 P.O. del vigente P.R.G. nella seguente Tabella (di cui si riporta uno stralcio):

Tabella Art.39 – Disciplina dei Tessuti prevalentemente residenziali dell'Insediamento consolidato e da consolidare					
COMPONENTE	Categorie di intervento	Indice fondiario Iuf mq/mq (1)	Destinazione d'uso	Indice di copertura	Altezza max Indice di permeabilità
Tessuto Tr1	Tutte	Esistente Iuf 0,65 mq/mq	Ab: Ab1, Ab3 Sc: Sc1-6, Sc9 Sp: tutte T: TPE, TP, TC, EV, TC.M1, TR con esclusione delle discoteche	Esistente In caso di NC e RU max 60%	Esistente In caso di DR, NC e RU min 40%
Tessuto Tr2	Tutte	Esistente Iuf 0,45 mq/mq	RA: RA1, RA2.2, RA2.3, RA2.4, RA2.5, RA2.6, RA2.7, RA4, RA5 PA: PA1	Esistente In caso di NC e RU max 45%	Esistente In caso di DR, NC e RU min 40%
Tessuto Tr3	Tutte	Esistente Iuf 0,30 mq/mq		Esistente In caso di NC e RU max 40%	Esistente In caso di DR, NC e RU min 40%

Verifica del rispetto delle prescrizioni (intervento RE/DR – Ristrutturazione edilizia con demolizione e ricostruzione senza aumento della SUC):

- **Iuf** = Esistente
- **Destinazione d'uso**: Residenziale
- **Indice di copertura**: Esistente
- **Altezza max**: < Esistente

6.2 Regolamento comunale

In seguito alla compilazione della scheda tecnica (DGR 420/2007 aggiornata ai sensi della DGR 852/2015), si è rilevata la seguente disciplina di intervento: *Edilizia ordinaria recente, totalmente alterata o priva di caratteri tradizionali*. Ai sensi del Capo V del Regolamento comunale del comune di Norcia, si dimostra il rispetto delle seguenti prescrizioni:

- Art. 125 Rientranze, sporgenze e allineamenti

Risultano rispettati gli allineamenti verticali e orizzontali esistenti fra gli edifici posti in aderenza lungo i fronti stradali (vedi elaborati "*SF.03.02-Planimetria della localizzazione-Stato di Fatto*" e "*SP.01.02-Planimetria della localizzazione-Stato di Progetto*").

- Art. 126 Finiture dei paramenti di prospetto

In progetto si prevede che tutti i prospetti dovranno essere interamente intonacati con finitura regolare a grana media e colorati in pasta in unica tinta. L'intonaco sarà del tipo con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia. Per quanto riguarda la tinta essa dovrà comunque essere concordata con le autorità competenti.

- Art. 128 Infissi e serramenti

co. 1: *Gli infissi vetrati dovranno essere ad ante intelaiate, con telai di qualsivoglia disegno e materiale, purché risultino nei prospetti del medesimo edificio conformi per tipologie e colori, che dovranno essere in tinta unita e intonati al colore del paramento.*

Gli infissi previsti in progetto saranno in PVC finto legno e dovranno comunque essere autorizzati prima della posa in opera. È prevista, inoltre, l'installazione di persiane in alluminio con stessa finitura degli infissi vetrati (vedi viste rendere e fotoinserti riportati in fondo).

- Art. 129 Coperture ed elementi accessori

La copertura, con pendenza compresa fra il 20 e il 35 per cento (in particolare una falda avrà pendenza pari al 20 per cento, e l'altra pendenza pari al 26,26 per cento), sarà a falde piane inclinate, a capanna. Il manto di copertura sarà realizzato mediante coppi. Lo sporto di gronda sarà realizzato da una soletta inclinata, con posa in opera di tavolame di abete e zampini di pegno di castagno e munita di un canale di gronda e relativi discendenti in rame o altro materiale in tinta unita di colore conforme a quello dei serramenti o del paramento di prospetto.

6.3 Normativa regionale

Le opere in progetto (**Intervento di demolizione e ricostruzione O.C. 19/2017 e s.m.i. di un fabbricato sito nel comune di Norcia (PG) danneggiato dal sisma centro Italia con esito di inagibilità di tipo E e contestuale richiesta di sanatoria per le opere eseguite in parziale difformità rispetto al titolo abilitativo ai sensi dell'art. 1-sexies del D.L. 55/2018**) sono subordinate a Segnalazione Certificata di Inizio Attività in quanto rientrano nella seguente tipologia di intervento:

interventi di ristrutturazione edilizia di cui all'art. 7, comma 1, lett. d) della l.r. 1/2015 ("*interventi di ristrutturazione edilizia*", *gli interventi di cui all' articolo 3, comma 1, lettera d) del d.p.r. 380/2001*); contestualmente si richiede la sanatoria per le opere realizzate in parziale difformità rispetto alla C.E. n. 5942 del 18/03/1998 (come ad esempio, la diversa pendenza delle falde con conseguente altezza maggiore

rispetto al progetto legittimato ($\approx 8,14\text{m}$): differenza di 48 cm pari al 5,89 %; per approfondimenti vedi elaborati "CU.02.01-Relazione di Sanatoria" e "CU.02.03-Sovrapposto Stato di fatto Stato legittimato").

L'intervento oggetto della presente relazione è conforme alle disposizioni del r.r. 2/2015 relativamente al calcolo delle volumetrie, delle superfici, delle altezze e delle distanze relative all'edificazione (per approfondimenti cfr elaborati progettuali allegati).

Inoltre, la destinazione d'uso residenziale, sia esistente sia di progetto, è conforme a quanto consentito dalla pianificazione urbanistica generale e attuativa, come specificato negli elaborati progettuali, ferma restando la prevalenza delle disposizioni della L.R. 1/2015 e del R.R. 2/2015 in materia di destinazione d'uso.

7 Stato di consistenza dell'edificio esistente

L'edificio esistente, oggetto della presente relazione, è costituito dalle seguenti unità immobiliari (nello stato di fatto):

- **U.I.01 - Proprietà: Brancali Franco**
Abitazione: PART.107 - SUB.1 - Cat. A/3
Pertinenza interna: PART.107 - SUB.8 - Cat. C/6
- **U.I.02 - Proprietà: Baldassarre Mario**
Abitazione: PART.107 - SUB.2 - Cat. A/3
Pertinenza interna: PART.107 - SUB.9 - Cat. C/6
- **U.I.03 - Proprietà: Baldassarre Mario**
Abitazione: PART.107 - SUB.3 - Cat. A/3
Pertinenza interna: PART.107 - SUB.7 - Cat. C/6
- **U.I.04 - Proprietà: Caponecchi Isolina**
Abitazione: PART.107 - SUB.4 - Cat. A/3
Pertinenza interna: PART.107 - SUB.6 - Cat. C/6
- **U.I.05 - Proprietà: Conterini Marina**
Abitazione: PART.107 - SUB.5 - Cat. A/3
Pertinenza interna: PART.107 - SUB.11 - Cat. C/6
Pertinenza interna: PART.107 - SUB.15 - Cat. C/2
- **U.I.06 - Proprietà: Proia Valter**
Autorimessa: PART.107 - SUB.10 - Cat. C/6
Pertinenza interna: PART.107 - SUB.14 - Cat. C/2
Locale di deposito: PART.107 - SUB.13 - Cat. C/2
- **U.I.07 - Proprietà: Vergari Anna Maria**
Locale di deposito: PART.107 - SUB.12 - Cat. C/2

8 Esito di agibilità

A seguito del sisma del 24.08.2016 e successivo sciame sismico, l'unità strutturale oggetto di intervento è stata classificata con esito di agibilità di tipo "E" tramite redazione di scheda Aedes redatta in data 29/01/2017 e relativa Perizia giurata presso la Cancelleria del Tribunale di Teramo in data 14/03/2017 n.

698/17, redatte dall'ing. Simone De Luca. Successivamente, è stata emanata ordinanza sindacale n. 910 del 27/11/2017 con la quale si ordina lo sgombero dell'immobile.

Il danno che rende l'edificio inagibile di Tipo "E" è direttamente connesso agli eventi sismici che hanno caratterizzato il Centro Italia nel 2016/2017. Il quadro fessurativo rilevato e documentato, sia per la sua localizzazione che per la sua tipologia, è sicuramente da attribuire ad una azione dinamica da sisma subita dall'edificio. Il quadro fessurativo generale presenta lesioni diffuse nelle tamponature e nei tramezzi interne ed esterne. Il suddetto quadro fessurativo ha comportato distacco di intonaci e risulta essere privo di sporco e di ombreggiature e quindi è direttamente ed esclusivamente causato dagli eventi sismici. Inoltre, in ottemperanza all'art.6 bis dell'ord. 19/2017 è stato richiesto preventivamente l'approvazione del livello operativo. Il livello operativo approvato dall'USR Umbria è stato L4.

Le difformità non hanno inciso in via esclusiva al danneggiamento della struttura. Pertanto, il danno presente e rilevabile è indipendente dalle variazioni presenti tra lo stato legittimo e lo stato di fatto ed è connesso totalmente al sisma che ha colpito il Centro Italia nel 2016/2017.

9 Riferimenti normativi

Il Comune di Norcia (PG) è ricompreso tra i Comuni di cui all'articolo 1 del decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189 e s.m.i. e relativi allegati.

Il progetto di demolizione e ricostruzione è stato redatto sulla base dell'Ordinanze n. 19/2017 e s.m.i. emanate dal commissario al sisma, così come la determinazione del massimo contributo concedibile.

10 Determinazione del contributo

Ai fini della determinazione del contributo, il costo dell'intervento comprende:

- Spese tecniche;
- Opere di contenimento;
- Opere di demolizione;
- Opere di ricostruzione;
- Finiture connesse agli interventi.

11 Costo ammissibile a contributo

Il costo ammissibile a contributo, per edifici a destinazione e tipologia prevalentemente residenziale, è pari al minore importo tra:

CdR e Cc *dove*:

CdR = il costo dell'intervento (CdR) così come risulta dal computo metrico-estimativo redatto sulla base dell'Elenco dei prezzi appositamente approvato dal Commissario, fatte salve le voci di spesa non previste, per le quali si farà riferimento a specifica analisi dei prezzi come disciplinato dall'art. 32, comma 2, del D.P.R. n. 207 del 2010, al lordo delle spese tecniche e dell'IVA se non recuperabile

Il Cc = il costo convenzionale (Cc) è ottenuto moltiplicando il costo parametrico, identificato nella tabella 6 per un livello operativo (L4), per i mq delle unità immobiliari. I costi parametrici poi possono essere maggiorati in base a determinate condizioni riportate e spiegate nel successivo paragrafo.

TABELLA 6¹⁸³ – COSTI PARAMETRICI

Costi parametrici riferiti ai livelli operativi della Tabella 5						
Costo parametrico	Livello operativo L0		Livello operativo L1	Livello operativo L2	Livello operativo L3	Livello operativo L4
Fino a 130 mq.	480		1050	1360	1545	1825
Da 130 a 220 mq.	396		925	1110	1360	1575
Oltre i 220 mq.	360		805	990	1175	1385

Inoltre, le pertinenze interne vengono considerate al 100%, mentre le pertinenze esterne al 70 %.

Considerato che, ai sensi dell'art. 41, comma 9, del Testo Unico della Ricostruzione Privata, in caso di demolizione e ricostruzione, anche in altra area dello stesso Comune, il costo ammissibile a contributo è determinato nel minore importo tra il costo dell'intervento di nuova costruzione e il costo convenzionale riferito al livello operativo e alla superficie complessiva dell'edificio oggetto di demolizione, ovvero a quella del nuovo intervento, qualora inferiore, ai fini della determinazione del contributo si assume la superficie complessiva dello stato ricostruito, poiché inferiore a quella dello stato preesistente legittimato.

Ai fini della determinazione del contributo si fa presente che verrà applicata l'ord. 222/2025

Calcolo della superficie complessiva (Sc) – Stato Futuro

Unità Immobiliare 01

Committente: **Brancali Franco**; C.F. **BRNFNC51H11F935I**; Quota di proprietà: **100%**

Dati catastali: Fg. **92**, Part. **107** sub **1**, Categoria catastale: **A/3**

Abitazione

Pianta piano terra

	Destinazione d'uso	Part.	Sub	SU (mq)	Coeff.	SC (mq)
	Ingresso	107	1	2,36	1	2,36
	Soggiorno-pranzo	107	1	15,07	1	15,07
	Cucina	107	1	4,09	1	4,09
	Disimpegno	107	1	1,72	1	1,72
	Bagno	107	1	4,59	1	4,59
	Camera	107	1	12,17	1	12,17
	Camera	107	1	11,82	1	11,82
	Corte esclusiva	107	1	25,10	1	25,10
Riepilogo piano terra				76,92	mq	76,92

Dati catastali: Fg. **92**, Part. **107** sub **8**, Categoria catastale: **C/6**

Pertinenza interna

Pianta piano seminterrato

	Destinazione d'uso	Part.	Sub	SU (mq)	Coeff.	SC (mq)
	Autorimessa 4	107	8	13,66	1	13,66
Riepilogo piano seminterrato				13,66	mq	13,66

Quota parti comuni P.Seminterrato						
	Quota parti comuni P.Seminterrato	107	-	7,67	1	7,67
Riepilogo quota parti comuni				7,67	mq	7,67
Quota parti comuni P.T. - P.P.						
	Quota parti comuni P.T. - P.P.	107	-	20,89	1	20,89
Riepilogo quota parti comuni				20,89	mq	20,89
Riepilogo Unità Immobiliare 01						
	Destinazione d'uso			SU (mq)	SC (mq)	
	abitazione - Sub 1 - A/3			76,92	76,92	
	pertinenza interna - Sub 8 - C/6			13,66	13,66	
	quota parti comuni P.Seminterrato			7,67	7,67	
	quota parti comuni P.T. - P.P.			20,89	20,89	
				Superficie complessiva SC (mq)		119,14

Unità Immobiliare 02

Committente: Baldassarre Mario; C.F. BLDMRA44B28F732Y; Quota di proprietà: 100%

Proprietà in regime di comunione legale dei beni

Dati catastali: Fg. 92, Part. 107 sub 2, Categoria catastale: A/3

Abitazione

Pianta piano terra

Destinazione d'uso	Part.	Sub	SU (mq)	Coeff.	SC (mq)
Soggiorno-Cucina-Pranzo	107	2	17,23	1	17,23
Disimpegno	107	2	1,61	1	1,61
Bagno	107	2	4,45	1	4,45
Ripostiglio	107	2	2,29	1	2,29
Disimpegno	107	2	2,06	1	2,06
Camera	107	2	10,29	1	10,29
Camera	107	2	14,26	1	14,26
Corte esclusiva	107	2	20,30	1	20,30
Riepilogo piano terra			72,49	mq	72,49

Dati catastali: Fg. 92, Part. 107 sub 9, Categoria catastale: C/6

Pertinenza interna

Pianta piano seminterrato

Destinazione d'uso	Part.	Sub	SU (mq)	Coeff.	SC (mq)
Autorimessa 3	107	9	13,75	1	13,75
Riepilogo piano seminterrato			13,75	mq	13,75

Dati catastali: Fg. 92, Part. 107

Quota Parti comuni P.Seminterrato

quota parti comuni P.Seminterrato	107	0	7,72	1	7,72
Riepilogo parti comuni			7,72	mq	7,72

Dati catastali: Fg. 92 , Part. 107						
Quota Parti comuni P.T. - P.P.						
	quota parti comuni P.T. - P.P.	107	0	19,69	1	19,69
Riepilogo parti comuni				19,69	mq	19,69
Riepilogo Unità Immobiliare 02						
	Destinazione d'uso			SU (mq)	SC (mq)	
	abitazione - Sub 2 - A/3			72,49	72,49	
	pertinenza interna - Sub 9 - C/6			13,75	13,75	
	Quota parti comuni P.Seminterrato			7,72	7,72	
	Quota parti comuni P.T. - P.P.			19,69	19,69	
					Superficie complessiva SC (mq)	
					113,65	

Unità Immobiliare 03

Committente: Baldassarre Mario; C.F. BLDMRA44B28F732Y; Quota di proprietà: 100%

Proprietà in regime di comunione legale dei beni

Dati catastali: Fg. 92, Part. 107 sub 3, Categoria catastale: A/3

Abitazione

Pianta piano seminterrato

	Destinazione d'uso	Part.	Sub	SU (mq)	Coeff.	SC (mq)
	Cantina 5	107	3	31,09	1	31,09
Riepilogo piano seminterrato				31,09	mq	31,09

Pianta piano terra

	Destinazione d'uso	Part.	Sub	SU (mq)	Coeff.	SC (mq)
	Ingresso	107	3	3,20	1	3,20
	Bagno	107	3	3,75	1	3,75
	Soggiorno-Cucina-Pranzo	107	3	16,61	1	16,61
	Ripostiglio	107	3	0,56	1	0,56
	Camera	107	3	13,88	1	13,88
	Camera	107	3	11,66	1	11,66
	Corte esclusiva	107	3	16,27	1	16,27
Riepilogo piano terra				65,93	mq	65,93

Dati catastali: Fg. 92, Part. 107 sub 7, Categoria catastale: C/6

Pertinenza interna

Pianta piano seminterrato

	Destinazione d'uso	Part.	Sub	SU (mq)	Coeff.	SC (mq)
	Autorimessa 5	107	7	14,31	1	14,31
Riepilogo piano seminterrato				14,31	mq	14,31

Dati catastali: Fg. 92, Part. 107

Quota parti comuni P.seminterrato

	quota parti comuni P.Seminterrato	107	0	25,48	1	25,48
Riepilogo parti comuni				25,48	mq	25,48

Dati catastali: Fg. 92, Part. 107					
Quota parti comuni P.T. - P.P.					
quota parti comuni P.T. - P.P.	107	0	17,90	1	17,90
Riepilogo parti comuni			17,90	mq	17,90
Riepilogo Unità Immobiliare 03					
	Destinazione d'uso	SU (mq)		SC (mq)	
	abitazione - Sub 3 - A/3	97,02		97,02	
	pertinenza interna - Sub 7 - C/6	14,31		14,31	
	quota parti comuni P.Seminterrato	25,48		25,48	
	quota parti comuni P.T. - P.P.	17,90		17,90	
Superficie complessiva SC (mq)				154,71	

Unità Immobiliare 04

Committente: Caponecchi Isolina; C.F. CPNSLN63D59F935M; Quota di proprietà: 100%

Dati catastali: Fg. 92, Part. 107 sub 4, Categoria catastale: A/3

Abitazione

Pianta piano primo

	Destinazione d'uso	Part.	Sub	SU (mq)	Coeff.	SC (mq)
	Ingresso	107	4	6,56	1	6,56
	Soggiorno-pranzo	107	4	23,69	1	23,69
	Cucina	107	4	6,70	1	6,70
	Disimpegno	107	4	5,17	1	5,17
	Bagno	107	4	4,32	1	4,32
	Bagno	107	4	4,42	1	4,42
	Camera	107	4	11,30	1	11,30
	Camera	107	4	14,86	1	14,86
	Balcone	107	4	11,03	1	11,03
	Balcone	107	4	19,11	1	19,11
Riepilogo piano primo				107,16	mq	107,16

Dati catastali: Fg. 92, Part. 107 sub 6, Categoria catastale: C/6

Pertinenza interna

Pianta piano seminterrato

	Destinazione d'uso	Part.	Sub	SU (mq)	Coeff.	SC (mq)
	Autorimessa 6	107	6	42,63	1	42,63
Riepilogo piano seminterrato				42,63	mq	42,63

Dati catastali: Fg. 92, Part. 107

Quota parti comuni P.Seminterrato

quota parti comuni P.Seminterrato	107	0	23,93	1	23,93
Riepilogo parti comuni			23,93	mq	23,93

Dati catastali: Fg. 92, Part. 107

Quota parti comuni P.T. - P.P.

quota parti comuni P.T.-P.P.	107	0	29,10	1	29,10
------------------------------	-----	---	-------	---	-------

<i>Riepilogo parti comuni</i>		29,10	mq	29,10
Riepilogo Unità Immobiliare 04				
	Destinazione d'uso	SU (mq)		SC (mq)
	abitazione - Sub 4 - A/3	107,16		107,16
	pertinenza interna - Sub 6 - C/6	42,63		42,63
	quota parti comuni P.Seminterrato	23,93		23,93
	quota parti comuni P.T.-P.P.	29,10		29,10
Superficie complessiva SC (mq)				202,82

Unità Immobiliare 05						
Committente: Conterini Marina ; C.F. CNTMRN61H65F935D ; Quota di proprietà: 100%						
Dati catastali: Fg. 92 , Part. 107 sub 5 , Categoria catastale: A/3						
Abitazione						
Pianta piano primo						
	Destinazione d'uso	Part.	Sub	SU (mq)	Coeff.	SC (mq)
	Ingresso	107	5	7,82	1	7,82
	Soggiorno-Pranzo	107	5	22,34	1	22,34
	Cucina	107	5	7,43	1	7,43
	Bagno	107	5	4,38	1	4,38
	Disimpegno	107	5	4,75	1	4,75
	Bagno	107	5	4,80	1	4,80
	Camera	107	5	15,04	1	15,04
	Camera	107	5	11,46	1	11,46
	Balcone	107	5	10,77	1	10,77
	Balcone	107	5	19,12	1	19,12
<i>Riepilogo piano primo</i>				107,91	mq	107,91
Dati catastali: Fg. 92 , Part. 107 sub 11 , Categoria catastale: C/6						
Pertinenza interna						
Pianta piano seminterrato						
	Destinazione d'uso	Part.	Sub	SU (mq)	Coeff.	SC (mq)
	Autorimessa 1	107	11	15,91	1	15,91
<i>Riepilogo piano seminterrato</i>				15,91	mq	15,91
Dati catastali: Fg. 92 , Part. 107 sub 15 , Categoria catastale: C/2						
Pertinenza interna						
Pianta piano seminterrato						
	Destinazione d'uso	Part.	Sub	SU (mq)	Coeff.	SC (mq)
	Magazzini e locali di deposito	107	15	18,27	1	18,27
<i>Riepilogo piano seminterrato</i>				18,27	mq	18,27
Dati catastali: Fg. 92 , Part. 107						
Quota parti comuni P.Seminterrato						
	quota parti comuni P.Seminterrato	107	0	19,19	1	19,19
<i>Riepilogo parti comuni</i>				19,19	mq	19,19

Dati catastali: Fg. 92, Part. 107						
Quota parti comuni P.T. - P.P.						
quota parti comuni P.T. - P.P.		107	0	29,30	1	29,30
Riepilogo parti comuni				29,30	mq	29,30
Riepilogo Unità Immobiliare 05						
Destinazione d'uso				SU (mq)	SC (mq)	
abitazione - Sub 5 - A/3				107,91	107,91	
pertinenza interna - Sub 11 - C/6				15,91	15,91	
pertinenza interna - Sub 15 - C/2				18,27	18,27	
quota parti comuni P.Seminterrato				19,19	19,19	
quota parti comuni P.T. - P.P.				29,30	29,30	
Superficie complessiva SC (mq)					190,58	

Unità Immobiliare 06

Committente: **Proia Valter**; C.F. **PROVTR55E24L117U**; Quota di proprietà: **100%**

Dati catastali: Fg. **92**, Part. **107** sub **10**, Categoria catastale: **C/6**

Autorimessa

Pianta piano seminterrato

	Destinazione d'uso	Part.	Sub	SU (mq)	Coeff.	SC (mq)
	Autorimessa 2	107	10	29,42	1	29,42
Riepilogo piano seminterrato				29,42	mq	29,42

Dati catastali: Fg. **92**, Part. **107** sub **14**, Categoria catastale: **C/2**

Magazzini e locali di deposito

Pianta piano seminterrato

	Destinazione d'uso	Part.	Sub	SU (mq)	Coeff.	SC (mq)
	Magazzini e locali di deposito	107	14	16,08	1	16,08
Riepilogo piano seminterrato				16,08	mq	16,08

Dati catastali: Fg. **92**, Part. **107** sub **13**, Categoria catastale: **C/2**

Magazzini e locali di deposito

Pianta piano seminterrato

	Destinazione d'uso	Part.	Sub	SU (mq)	Coeff.	SC (mq)
	Ripostiglio	107	13	2,00	1	2,00
Riepilogo piano seminterrato				2,00	mq	2,00

Dati catastali: Fg. **92**, Part. **107**

Quota parti comuni P.Seminterrato

	quota parti comuni P.Seminterrato	107	0	26,66	1	26,66
Riepilogo piano seminterrato				26,66	mq	26,66

Riepilogo Unità Immobiliare 06

	Destinazione d'uso	SU (mq)	SC (mq)
	autorimessa - Sub 10 - C/6	29,42	29,42
	magazzini e locali di deposito - Sub 14 - C/2	16,08	16,08
	autorimessa - Sub 13 - C/2	2,00	2,00

quota parti comuni P.Seminterrato	26,66		26,66
Superficie complessiva SC (mq)			74,16

Unità Immobiliare 07

Committente: Vergari Anna Maria; C.F. VRGNMR59P63F9350; Quota di proprietà: 100%

Dati catastali: Fg. 92, Part. 107 sub 12, Categoria catastale: C/2

Magazzini o locali di deposito

Pianta piano seminterrato

	Destinazione d'uso	Part.	Sub	SU (mq)	Coeff.	SC (mq)
	Ripostiglio	107	12	2,00	1	2,00
Riepilogo piano seminterrato				2,00	mq	2,00

Dati catastali: Fg. 92, Part. 107

Quota parti comuni P.Seminterrato

	quota parti comuni P.Seminterrato	107	0	1,12	1	1,12
Riepilogo quota parti comuni				1,12	mq	1,12

Riepilogo Unità Immobiliare 07

	Destinazione d'uso	SU (mq)	SC (mq)
	magazzini o locali di deposito - Sub 12 - C/2	2,00	2,00
	quota parti comuni P.Seminterrato	1,12	1,12
Superficie complessiva SC (mq)		3,12	

Parti comuni						
Dati catastali: Fg. 92, Part. 107						
Pianta piano seminterrato						
	Destinazione d'uso	Part.	Sub	SU (mq)	Coeff.	SC (mq)
	Corsia autorimessa	107	0	82,95	1	82,95
	Disimpegno	107	0	5,30	1	5,30
	Disimpegno	107	0	5,26	1	5,26
	Superficie proiettata scala 01	107	0	11,81	1	11,81
	Superficie proiettata scala 02	107	0	6,45	1	6,45
Riepilogo piano seminterrato				111,77	mq	111,77
Pianta piano terra						
	Destinazione d'uso	Part.	Sub	SU (mq)	Coeff.	SC (mq)
	Lastrico solare	107	0	102,67	1	102,67
	Disimpegno	107	0	2,33	1	2,33
	Disimpegno	107	0	2,35	1	2,35
Riepilogo piano terra				107,35	mq	107,35
Pianta piano primo						
	Destinazione d'uso	Part.	Sub	SU (mq)	Coeff.	SC (mq)
	Disimpegno	107	0	2,32	1	2,32
	Disimpegno	107	0	2,35	1	2,35
	Balcone	107	0	2,42	1	2,42
	Balcone	107	0	2,44	1	2,44
Riepilogo piano terra				9,53	mq	9,53
Riepilogo Parti comuni						

	Destinazione d'uso	SU (mq)	SC (mq)
	Piano seminterrato	111,77	111,77
	Piano terra	107,35	107,35
	Piano primo	9,53	9,53
Superficie complessiva SC (mq)			228,65

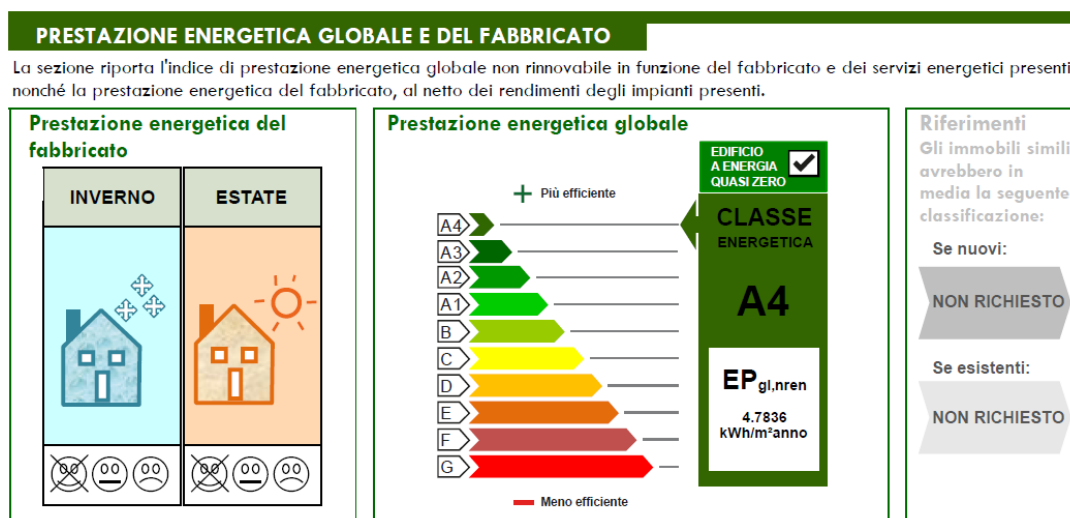
Riepilogo Superfici UI			
UI	Destinazione d'uso	SU (mq)	
01	Abitazione/unità produttiva	76,92	
	Pertinenza interna	13,66	
	Quota parti comuni	28,56	
	SC - SUPERFICIE UTILE COMPLESSIVA (mq)	119,14	
02	Abitazione/unità produttiva	72,49	
	Pertinenza interna	13,75	
	Quota parti comuni	27,41	
	SC - SUPERFICIE UTILE COMPLESSIVA (mq)	113,65	
03	Abitazione/unità produttiva	97,02	
	Pertinenza interna	14,31	
	Quota parti comuni	43,38	
	SC - SUPERFICIE UTILE COMPLESSIVA (mq)	154,71	
04	Abitazione/unità produttiva	107,16	
	Pertinenza interna	42,63	
	Quota parti comuni	53,03	
	SC - SUPERFICIE UTILE COMPLESSIVA (mq)	202,82	
05	Abitazione/unità produttiva	107,91	
	Pertinenza interna	15,91	
	Pertinenza interna	18,27	
	Quota parti comuni	48,49	
	SC - SUPERFICIE UTILE COMPLESSIVA (mq)	190,58	
06	Abitazione/unità produttiva	47,50	
	Pertinenza interna	-	
	Quota parti comuni	26,66	
	SC - SUPERFICIE UTILE COMPLESSIVA (mq)	74,16	
07	Abitazione/unità produttiva	2,00	
	Pertinenza interna	-	
	Quota parti comuni	1,12	
	SC - SUPERFICIE UTILE COMPLESSIVA (mq)	3,12	
SC (mq) UI01+02+03+04+05+06+07+PartiComuni			858,18

11.1 Incrementi - Tabella 7 Allegato 5 Testo Unico

I costi parametrici della Tabella 6 dell'Allegato 5 al T.U. soprariportati per il livello operativo L4 sono incrementati per particolari condizioni. L'edificio in oggetto ha diritto ai seguenti incrementi riportati nel testo unico:

- 1) lett.b) del 12% per gli interventi di efficientamento energetico eseguiti su edifici classificati con livello operativo L4 che conseguano, nel caso di ricostruzione totale, la classe energetica A**

Come si può evincere dai calcoli termotecnici e dalla relativa relazione art. 8 del D.Lgs. 192/2005 l'immobile in progetto a seguito dei lavori avrà una classe energetica A



- 2) lett.c) del 10% per ubicazione disagiata del cantiere in quanto ricompreso all'interno di un piano attuativo di cui all'articolo 5, comma 1, lettera e) della legge speciale Sisma o in un Programma straordinario di ricostruzione riguardante i Comuni di cui all'allegato n. 7 al Testo unico**

L'immobile ricade all'interno del Comune di Norcia (PG) ricompreso nell'elenco dei Comuni maggiormente colpiti dal sisma e pertanto si ha diritto all'incremento del 10% del contributo.

-Allegato 7: "Elenco dei Comuni maggiormente colpiti dal sisma"

I Comuni maggiormente colpiti dagli eventi sismici del 2016 sono i seguenti:

-Abruzzo: Campotosto, Capitignano, Valle Castellana, Cortino, Montereale, Torricella Sicura; - **Lazio:** Amatrice, Accumoli, Leonessa, Cittareale, Posta, Borbona;

-Marche: Bolognola, Caldarola, Camerino, Camporotondo di Fiastrone, Castelraimondo, Castelsantangelo sul Nera, Cessapalombo, Fiastra, Gagliole, Gualdo, Monte Cavallo, Muccia, Pieve Torina, Pioraco, San Ginesio, San Severino Marche, Sarnano, Serrapetrona, Tolentino, Valfornace, Visso, Ussita, Amandola, Montefortino, Acquasanta Terme, Arquata del Tronto, Force, Montemonaco, Montegallo;

-Umbria: Norcia, Cascia, Preci.

L'individuazione dei comuni di cui sopra tiene conto delle indicazioni e delle motivazioni contenute nelle note degli Uffici Speciali per la ricostruzione ed in particolare del grado di distruzione causato dal sisma ricavato dalle schede AeDES e dagli immobili classificati E, dall'intensità macro-sismica e dalla distanza dall'epicentro, dal numero degli sfollati, delle soluzioni abitative provvisorie e dei contributi di autonoma sistemazione, nonché dal numero delle attività produttive da delocalizzare e dal grado di distruzione delle scuole e delle opere pubbliche.

- 3) lett.d) del 10% per demolizione, asportazione e conferimento ad idonei impianti di selezione, recupero o smaltimento dei materiali provenienti dal crollo o demolizione di almeno il 40% del volume totale dell'edificio, oppure del 5% nel caso che la demolizione ed il successivo trattamento abbia interessato almeno il 20% e fino al 40% del volume totale dell'edificio.**

L'immobile danneggiato sarà totalmente demolito. Pertanto, considerando il D.Lgs. 152/2006 tutti i materiali saranno conferiti ad opportuno impianto per lo smaltimento e/o recupero dei materiali attestando il processo con l'esibizione dei formulari al D.L.

- 1) lett. g-bis) Immobili sottoposti a tutela paesaggistica costruiti in data posteriore al 1945 per interventi di ricostruzione con livello operativo L4 – (art. 94 c. 1 lett. i) TU) – Incremento 12%;**

L'immobile risulta essere sottoposto a tutela paesaggistica ai sensi del D.Lgs. 42/2004, costruito in data posteriore al 1945 e pertanto si richiede la maggiorazione del 12 % al costo convenzionale ai sensi del TU art. 94 (art. 6 dell'ord. 116/2021).

Incrementi su edificio di interesse culturale e paesaggistico

- ☒ L'unità immobiliare risulta essere di interesse culturale e paesaggistico ai sensi del D.Lgs 42/04 (codice dei beni culturali e del paesaggio) o di altra normativa di settore e pertanto si richiedono le seguenti maggiorazioni al costo convenzionale ai sensi dell'art. 94 TU (art. 6 dell'ord. 116/2021)
- ☐ a) Immobili dichiarati di interesse culturale e paesaggistico
- ☐ b) Immobili sottoposti a tutela 'ope legis'
- ☐ c) Immobili sottoposti a prescrizioni di tutela indiretta ai sensi dell'art. 45 DLgs 42/04
- ☐ e) Immobili qualificati di interesse culturale dagli strumenti di pianificazione urbanistica
- ☐ f) Immobili sottoposti a tutela paesaggistica provvedimento specifica
- ☐ g) Immobili sottoposti a tutela paesaggistica ex lege o bellezza panoramica, ovvero previsioni del piano paesaggistico
- ☐ g-bis) Immobili sottoposti a tutela paesaggistica costruiti in data posteriore al 1945
- ☒ g-bis) Immobili sottoposti a tutela paesaggistica costruiti in data posteriore al 1945 per interventi di ricostruzione con livello operativo L4 – (art. 94 c. 1 lett. i) TU)

SALVAGUARDIA E CONSERVAZIONE DEI CONTESTI EDILIZI, URBANI E PAESAGGISTICI

Tipologia di bene	▼	Ricostruzione	%	▼
1	ELEMENTI PAESAGGISTICI, URBANI, ARCHITETTONICI		0	
2	Conservazione della configurazione morfologica caratterizzante lo spazio urbano (allineamenti, altezze, rapporti con la strada distanze ecc...)	✓	3	
3	Conservazione della copertura (andamento e geometria delle falde, tipo di manto, linee di gronda)	✓	2	
4	Conservazione delle bucature e geometria di facciata e/o (allineamenti, proporzioni, dimensioni, ecc.)	✓	2	
5	Conservazione di sporti, logge, balconi, altane, scale esterne ecc...	✓	2	
6	Conservazione della tipologia strutturale: materiali, caratteristiche e finiture esterne	✓	3	
7	Conservazione degli elementi esterni caratterizzanti le facciate: architravi lapidei o in stucco di porte e finestre-cantonali- marcapiani-cornicioni, etc.		2	
8	Riutilizzo elementi recuperati (laddove presenti)		0	
9	% INCREMENTO DI CONTRIBUTO TABELLA 2a		12	

Salva Edificio

2) Tabella 7.1 Allegato 5 al T.U. amplificazione sismica poiché a_g di aggancio da analisi di risposta sismica locale ai sensi dell'ord. 55 in risulta essere 0.399g e comunque in zona sismica 1 : Incremento 12%

$a_g * S \leq 0,25 \text{ g}$	→ nessun incremento
$0,25g \leq a_g * S \leq 0,35 \text{ g}$	→ incremento del 5% per gli interventi miglioramento sismico e del 2% per i casi di ricostruzione totale;
$0,35g \leq a_g * S \leq 0,45 \text{ g}$	→ incremento del 10% per gli interventi miglioramento sismico e del 4% per i casi di ricostruzione totale;
$0,45g \leq a_g * S$	→ incremento del 15% per gli interventi miglioramento sismico e del 6% per i casi di ricostruzione totale;

Il totale delle maggiorazioni al convenzionale risulta essere pari a $12\% + 10\% + 10\% + 12\% + 12\% = 56\%$

La superficie utilizzata è quella dello stato ricostruito ai sensi dell'art. 41 comma 9.

12 Descrizione del danno

L'unità strutturale è costituita da tre livelli fuori terra: piano terra, piano primo e sottotetto "tombato" e, infine, un piano seminterrato.

Come si evince dalla documentazione fotografica i danni che si riscontrano sono:

A) Danni alle tamponature in muratura di laterizio forato di strutture in c.a.

- *danneggiamento diffuso dei tamponamenti esterni soprattutto al piano terra, che va dalla lesione contenuta, al distacco dalle strutture, rotture diagonali e scorrimenti di alcuni mm, a dislocazioni vere e proprie:*
 - i *fessurazioni verticali, con distacco degli intonaci e crolli parziali, tra la tamponatura in muratura di laterizio forato e le strutture verticali in c.a.;*
 - ii *lesioni orizzontali, con distacco degli intonaci e crolli parziali, sulle porzioni di tamponatura in muratura di laterizio forato sovrastante le aperture tra le travi di piano in c.a. e gli architravi;*
 - iii *lesioni e crolli sulla tamponatura in laterizio forato ad andamento diagonale in elementi verticali;*
- *incipiente ribaltamento verso l'esterno della tamponatura in muratura di laterizio forato per alcuni paramenti, che presentano contemporaneamente fessurazioni verticali muratura-pilastro e fessurazioni orizzontali muratura-travi con distacco degli intonaci;*
- *formazione di cuneo dislocato in corrispondenza della intersezione fra due pareti ad angolo.*

B) Danni alle partizioni in muratura di laterizio forato

- *danneggiamento diffuso dei tramezzi, soprattutto al piano terra, che va dalla lesione contenuta, al distacco dalle strutture, rotture diagonali e scorrimenti di alcuni mm, a dislocazioni vere e proprie con casi di crolli:*
 - i *lesioni orizzontali all'attacco tramezzatura-trave/solaio con distacco dell'intonaco;*
 - ii *lesioni in corrispondenza degli spigoli delle aperture con distacco dell'intonaco;*
 - iii *lesioni verticali all'attacco tramezzature-pilastrini con distacco dell'intonaco;*
 - iv *lesioni sulla porzione sovrastante l'apertura tra solaio ed architrave;*
 - v *lesioni verticali e diagonali passanti delle tamponature e delle tramezzature di ripartizione con distacco degli intonaci e parziali crolli di laterizio forato concentrate maggiormente al primo piano ed in misura minore al piano secondo;*
- *distacchi diffusi si intonaci, piastrelle di rivestimento soprattutto per i locali posti al piano terra.*

C) Danni alle strutture portanti in c.a.

- *lievi lesioni limitate alla testa di alcuni pilastri esterni al piano terra in corrispondenza dei nodi di collegamento con le travi, con n. 1 caso individuato di espulsione del copriferro;*
- *espulsione dei copriferri inferiori nelle solette in c.a. delle scale nei punti di collegamento delle rampe ai pianerottoli di arrivo ai piani.*

D) Danni alle coperture

- *sconnessione fra travetti e pignatte della copertura evidenziata dalla presenza di accumuli d'acqua sul solaio di sottotetto;*
- *sfondellamento cartelle inferiori di alcune pignatte della copertura;*
- *caduta e spostamento di tegole, caduti di alcuni comignoli e canne fumarie.*

E) Danni agli impalcati orizzontali

- *nei solai di piano presenti lesioni che vanno da danni di piccola entità parallele all'orditura dei travetti a situazioni di distacchi ben definiti con conseguente avvallamenti e rottura dei pavimenti,*

Il quadro fessurativo e la vulnerabilità intrinseca dell'unità strutturale hanno portato ad un livello operativo L4.

13 Ricostruzione stato Legittimo

Per la ricostruzione dello stato legittimo il sottoscritto progettista ha effettuato l'accesso agli atti amministrativi presso il comune di Norcia. Il titolo edilizio ultimo è la Concessione Edilizia in sanatoria n. 5942 del 18/03/1998.

Una volta riscontrate delle modeste difformità, sono state redatte le pratiche di sanatoria che sono allegate alla presente relazione e verranno sanate ai sensi dell'art. 1-sexies D.L. 55/2018 e s.m.i. (per approfondimenti vedi elaborato "*CU.02.01-Relazione Tecnica di Sanatoria*"). Qui si riportano le tolleranze di S.U.C. e Volume (calcolati in base al Regolamento Regionale n.2/2015):

- la S.U.C. dello Stato di fatto risulta pari a 470,51 mq mentre la S.U.C. dello Stato Legittimato (C.E.5942 del 18/03/1998) risulta pari a 484,10 mq. Pertanto, la tolleranza rientra nel 5,00%;

- il Volume dello Stato di fatto risulta pari a 1274,24 mc mentre il Volume dello Stato Legittimato (C.E.5942 del 18/03/1998) risulta pari a 1271,13 mc. Pertanto, la tolleranza rientra nel 2,00%;

Riguardo la recinzione esistente essa è risultata non autorizzata. Pertanto, si precisa:

- che contestualmente si richiede la sanatoria della stessa (ai sensi dell'art. 1-sexies D.L. 55/2018 e s.m.i.);
- che la stessa non subirà modifiche nel corso dell'intervento di ricostruzione, oggetto della presente relazione;
- che la normativa vigente non prevede alcuna autorizzazione per gli accessi pedonali, così come da risposta con prot. n. 0021428 del 14/10/2025 dell'Ufficio LL.PP., Sisma, Ordinari e PNRR, Manutenzione e Ambiente del Comune di Norcia;
- che la recinzione suddetta ricade in centro abitato del comune di Norcia e che rispetta i parametri indicati ai commi 3, 4 e 5 dell'art. 180 del Regolamento Edilizio Comunale di Norcia;
- che la recinzione suddetta rispetta le *distanze dalle strade* di cui all'art. 25 del Regolamento Regionale Umbria n. 2/2015 (per approfondimenti vedi "*SF.03.02-Planimetria della localizzazione-Stato di Fatto*" e "*SP.01.02-Planimetria della localizzazione-Stato di Progetto*").

14 Elenco delle lavorazioni previste

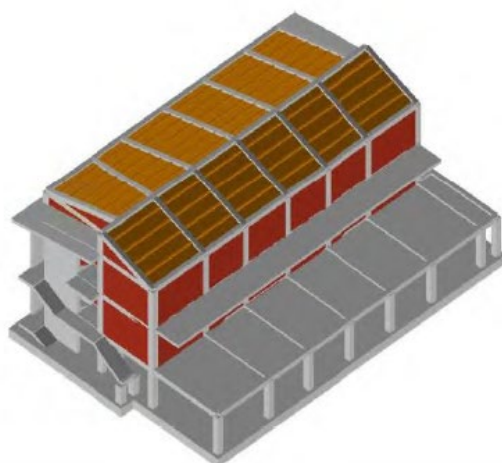
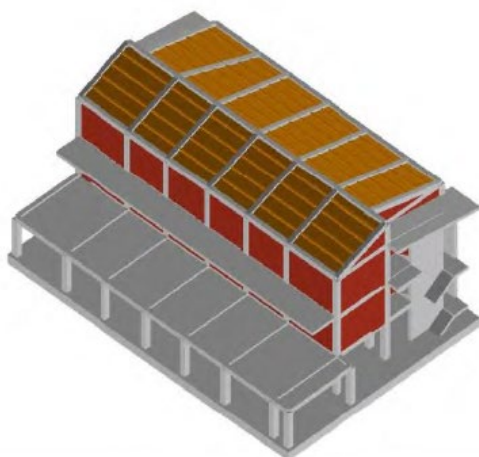
Gli interventi previsti prevedono la completa demolizione e ricostruzione del fabbricato oggetto della presente relazione senza alterare né l'area di sedime né la volumetria dell'involucro stesso.

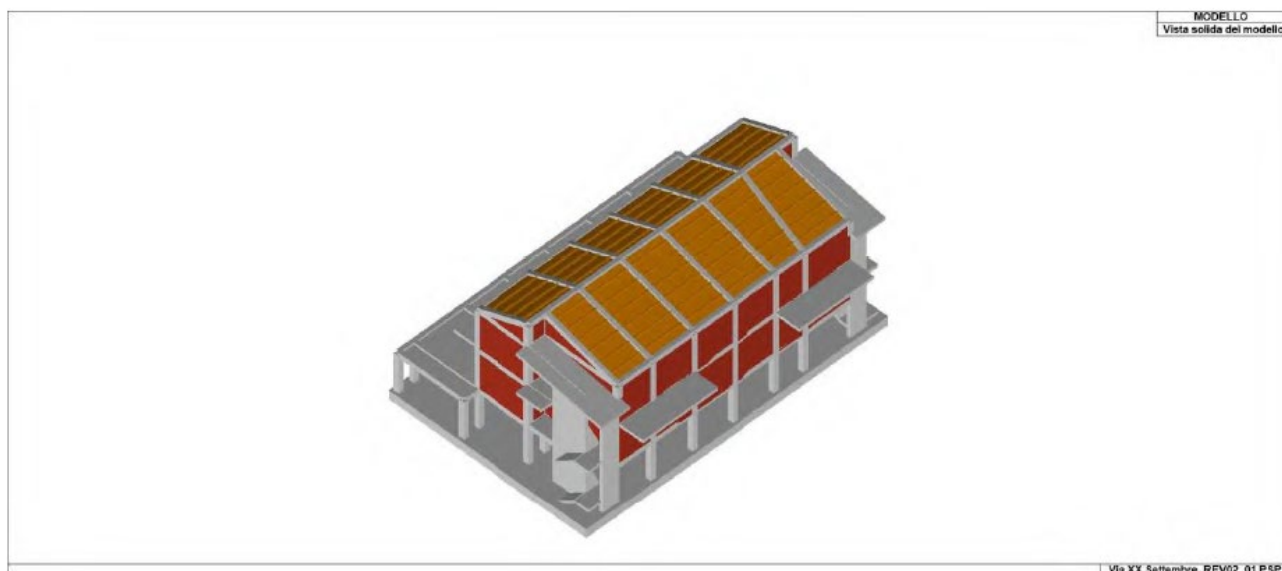
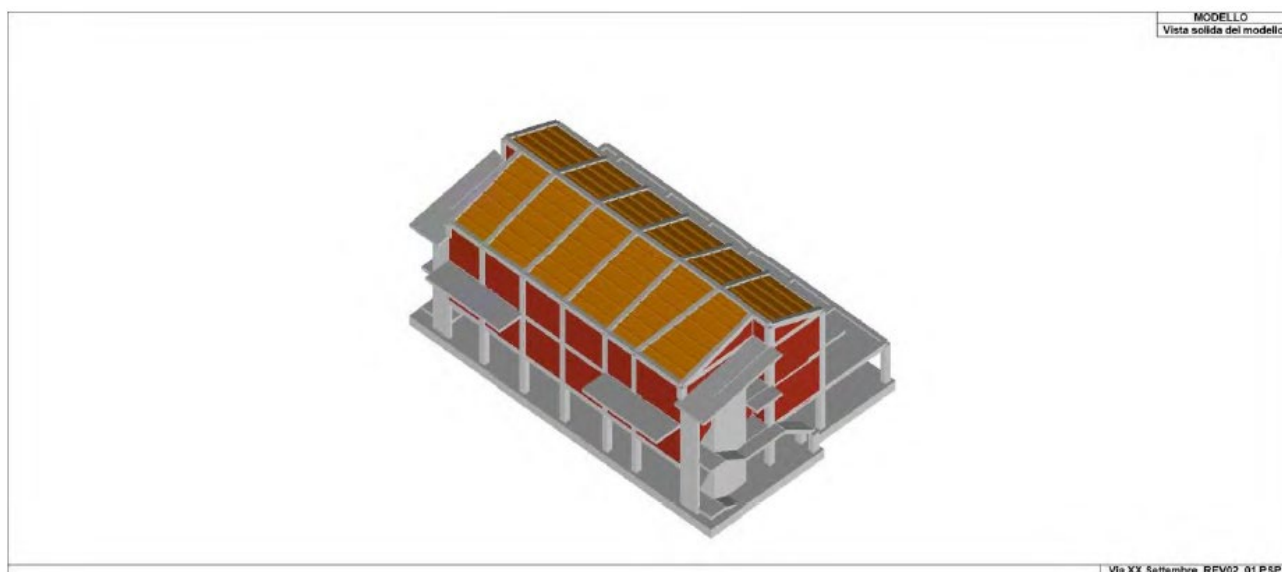
Prima della demolizione sarà realizzata una paratia con il fine di conseguire un duplice vantaggio. La paratia è necessaria al contenimento della strada pubblica V.le XX Settembre per permettere sia le procedure di demolizione del piano seminterrato in totale sicurezza, sia per la costruzione del muro di controterra previsto. Per maggiori dettagli si rimanda alle tavole strutturali.

Il fabbricato è composto di due piano fuori terra, un piano interrato ed un sottotetto non accessibile. Le dimensioni dell'opera in pianta sono racchiuse in un rettangolo di 23,91 m x 15,66 m.

14.1 Struttura

L'opera sarà ricostruita con fondazione diretta del tipo a platea in calcestruzzo armato. La struttura portante in elevazione sarà realizzata a telaio di travi e pilasti in calcestruzzo armato con presenza di alcuni setti e solai del primo, secondo e terzo impalcato in latero cemento. Il solaio di copertura a falda invece, sarà realizzato con travi in legno lamellare omogeneo GL24h, vincolate con l'ancoraggio in piastre e connettori direttamente alle travi del telaio in calcestruzzo armato, con sovrastante tavolato C24 o superiore dello spessore di 3 cm circa. La struttura progettata sarà caratterizzata da una regolarità sia in pianta che in alzata. Di seguito, si riportano le immagini del modello strutturale:





Per maggiori dettagli si rimanda alle tavole strutturali.

14.2 Elementi non strutturali: superfici disperdenti

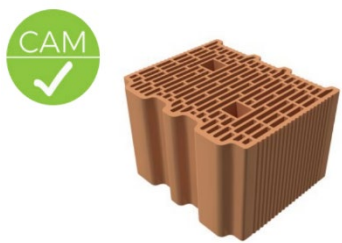
L'edificio è stato verificato energeticamente secondo le attuali normative energetiche: D.lgs. 192/2005 e s.m.i. e il D.M. requisiti minimi.

Per le superfici opache disperdenti è stato previsto:

- Pareti verticali di tamponatura verso l'esterno e verso locali non riscaldati (piano terra e piano primo): C;
- Solai verso locale non riscaldato (solaio tra piano seminterrato e piano terra / solaio tra piano primo e sottotetto): pannelli isolanti;
- Solaio di copertura: pannelli isolanti;
- Infissi in PVC con trasmittanza termica pari a $U_f=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Le componenti verticali orizzontali opache e trasparenti rispettano tutti i dettagli e i requisiti previsti dalla Tabella allegata al D.M. requisiti minimi.

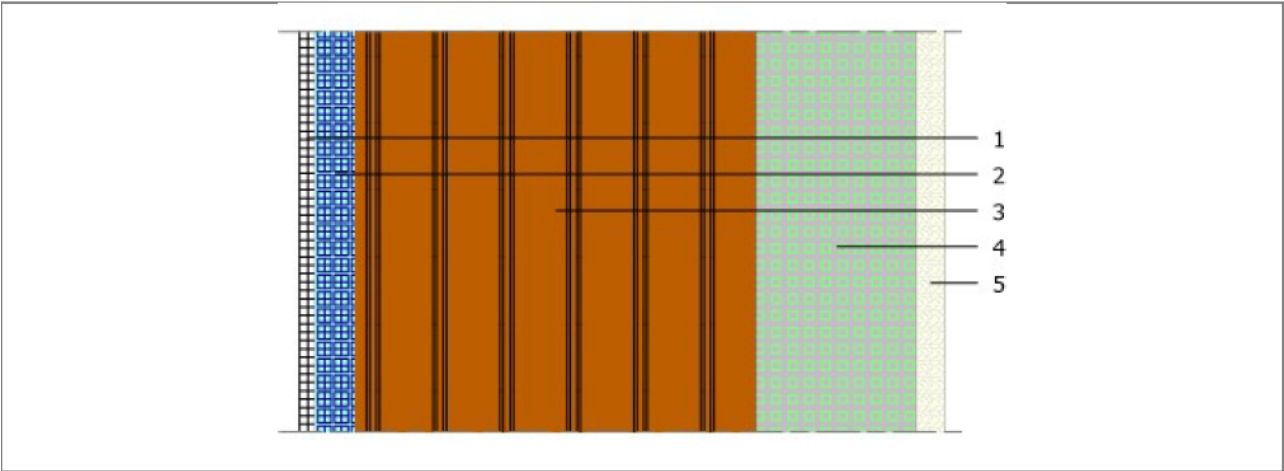
La tamponatura dei due piani fuori terra sarà del tipo antiribaltamento, realizzata con blocchi in laterizio alveolato, di spessore 30 cm, con incastri verticali maschio-femmina forati e rettificati con percentuale di foratura $\leq 55\%$, per costruzioni di murature di tamponamento o portanti in zona sismica 4, in opera con malta speciale o schiuma poliuretanica. Inoltre, verrà realizzato un ancoraggio con traliccio Murfor in acciaio fi 8 e rete antiribaltamento interne ed esterna. Di seguito, la tipologia di blocchi che verrà utilizzata:



Prodotto in categoria I **CEE**

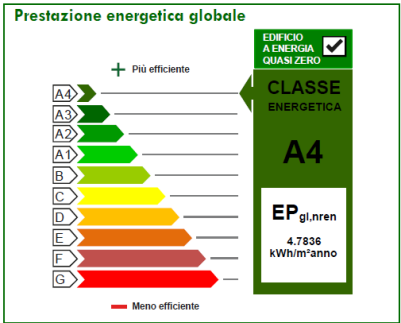
In sintesi, il pacchetto di tamponatura verso l'esterno sarà come di seguito rappresentato in sezione:

Strato	Descrizione	Spessore [mm]	Conduttività [W/mK]	Conduttanza [W/m²K]	Massa superficiale [kg/m²]	Resistenza al vapore [-]	Calore specifico [J/kgK]	Resistenza [m²K/W]
	Adduttanza interna	0		7.7000				0.1299
1	Cartongesso in lastre	12	0.2100	17.5000	10.80	8.3913	1 '000	0.0571
2	Pannello lana di roccia - densità 40	30	0.0350	1.1667	1.20	barriera	1 '030	0.8571
3	ECOPOR SSC 430 - Tamponatura monostrato	300	0.0960	0.3200	237.00	10.0000	1 '000	3.1250
4	Stiferite 10-12-14-16 cm	120	0.0250	0.2083	4.20	barriera	1 '464	4.8000
5	Intonaco di calce e gesso	20	0.7000	35.0000	28.00	10.7222	1 '000	0.0286
	Adduttanza esterna	0		25.0000				0.0400



Per il piano interrato sarà posata in opera un tipo di muratura in blocchi pieni in calcestruzzo, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) delle dimensioni 15x20x40cm.

La classe energetica che si raggiungerà sarà A4.



14.3 Impiantistica

L'impianto termico previsto sarà caratterizzato da radiatori su pareti interne/esterne con generatore del tipo pompa di calore con accumulo da 250 litri e da un impianto fotovoltaico da 3.00 kW a U.I.. Il sistema di termoregolazione garantirà 20 °C interni nel periodo invernale. Il generatore a pompa di calore sarà impiegato anche per la produzione di acqua calda sanitaria coadiuvata da un accumulo da 250 litri. L'impianto di riscaldamento e l'impianto idrico-sanitario per la produzione di acqua calda sanitaria sono stati progettati in modo da garantire più del 50% del fabbisogno proveniente da fonti di energia rinnovabile.

Gli impianti idrico-sanitari, alimentati dall'acquedotto locale, sono previsti con il sistema di somministrazione a contatore installato a cura dell'Ente distributore dell'acqua o della Ditta. I contatori per acqua sono dimensionati in modo che sia la portata minima di esercizio sia la portata massima di punta siano comprese nel campo di misura; inoltre, la perdita di carico del contatore, alla portata massima, non supera il valore previsto nella progettazione dell'impianto. I contatori, montati su tubazioni convoglianti acqua calda, hanno i ruotismi e le apparecchiature di misura costruiti con materiale indeformabile sotto l'effetto della temperatura. Le tubazioni saranno in polietilene ad alta densità (multistrato). Nella realizzazione della rete sia di acqua fredda che di acqua calda, sono utilizzate tubazioni realizzate con materiali ammessi in base alle norme vigenti. La rispondenza a tali norme è comprovata da dichiarazioni di conformità e/o dalla presenza di appositi marchi.

L'impianto elettrico, conforme alla vigente normativa, sarà realizzato con cavi di opportuno diametro e sarà posto in tubo corrugato in traccia nei massetti ove possibile o nelle contropareti.

14.4 Finiture

Le pavimentazioni interne, così come i rivestimenti dei bagni e della cucina, saranno realizzate in gres porcellanato. Le tinteggiature esterne saranno realizzate con idropitture di colore con la cromia come da render riportati qui sotto. In progetto è previsto un rivestimento isolante termico eseguito all'esterno del tipo a cappotto con spessore pari a 12,0 cm. Gli infissi esterni sono previsti in PVC finto legno (da autorizzare prima della posa in opera). La sistemazione ambientale esterna, che prevede la posa in opera di pavimentazione esterna in grés, è la medesima tra lo stato di fatto e lo stato ricostruito (di progetto), tranne la sostituzione della scala esterna (accesso pedonale) su viale XX Settembre con una rampa con pendenza <8% ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche.

Infine, le ringhiere dei balconi e delle scale saranno in elementi verticali in ferro.



Vista nord-est



Vista sud-ovest



Fotoinserimento 01 da V.le XX Settembre



Fotoinserimento 02 da V.le XX Settembre

15 Interventi obbligatori, materiali e tecniche di cui al Titolo I, Capo I, Sezione VII (artt. 32,34,35) del R.R. n. 2/2015

Il Regolamento Regionale n. 2 del 2015 della Regione Umbria riguarda la disciplina dell'attività edilizia e la definizione di parametri per il calcolo di superfici, altezze e distanze, nonché standard di qualità per la viabilità e **interventi di edilizia sostenibile**.

15.1 Recupero dell'acqua piovana

La realizzazione di apposite cisterne di raccolta dell'acqua piovana non è prevista in progetto in quanto si tratta di un intervento di ristrutturazione edilizia di edifici esistenti, ai sensi dell'art. 32 comma 7 del R.R. n. 2 del 2015.

15.2 Risparmio energetico e utilizzo delle fonti di energia rinnovabile e sistemi di riscaldamento

Le prescrizioni di cui all'art. 34 del R.R. n. 2 del 2015, sono rispettate dall'intervento oggetto della presente relazione. Per approfondimenti si rimanda agli elaborati progettuali.

15.3 Biocompatibilità e uso dei materiali nei manufatti

Al fine di ridurre il carico ambientale prodotto dall'attività edilizia è privilegiato l'utilizzo di materiali e componenti edilizie con caratteristiche di ridotto impatto ambientale, naturali e non trattati con sostanze tossiche, nonché materiali capaci di garantire traspirabilità, igroscopicità, ridotta conducibilità elettrica,

antistaticità, assenza di emissioni nocive, stabilità nel tempo, inattaccabilità da muffe, elevata inerzia termica, biodegradabilità o riciclabilità. Eventualmente si privilegerà l'utilizzo dei materiali Certificati CAM.

16 Determinazione dei tempi

Dall'analisi delle condizioni in sito e del cantiere che si dovrà realizzare per l'esecuzione delle lavorazioni sono previsti massimo 730 giorni dall'inizio dei lavori, salvo proroghe, come da ord. 19.

Antrodoto (RI), 21/04/2026

**Il tecnico incaricato
Ing. Fabio Grassi**