



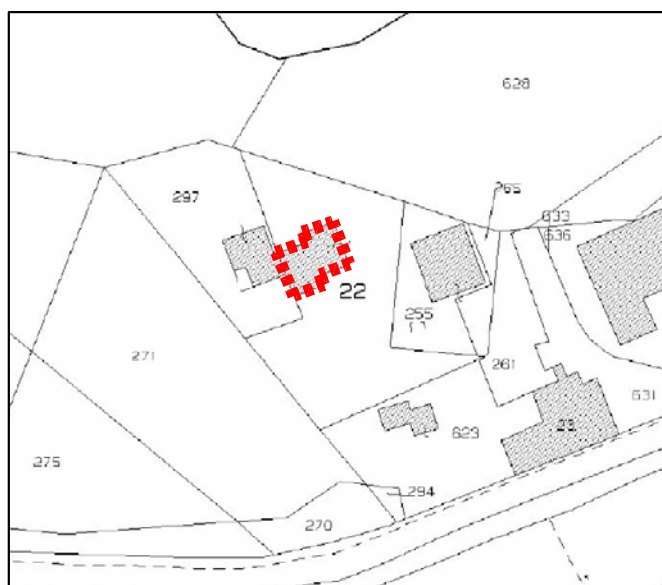
COMUNE DI NORCIA
PROVINCIA DI PERUGIA



EDIFICIO S.S. NURSINA 1/A

RIPRISTINO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DI UN FABBRICATO
DANNEGGIATO DAL SISMA DEL 24 AGOSTO E SUCCESSIVI

IMMOBILE SITO NEL COMUNE DI NORCIA VIA NURSINA 1/A.
(N.C.U. foglio 119 - part. 22)



Norcia li : Ottobre 2022

COMMITTENTE: Sig. Flammini Alfredo

ELABORATO:
Relazione sanatoria

ELABORATO N°
TA.01-B INT5

PROGETTISTA :

Ing. Roberto GUBBIOTTI

Geom. Michele LEOPARDI



Progettista e
coordinatore del progetto



Direttore dei Lavori e
Coordinatore per la sicurezza

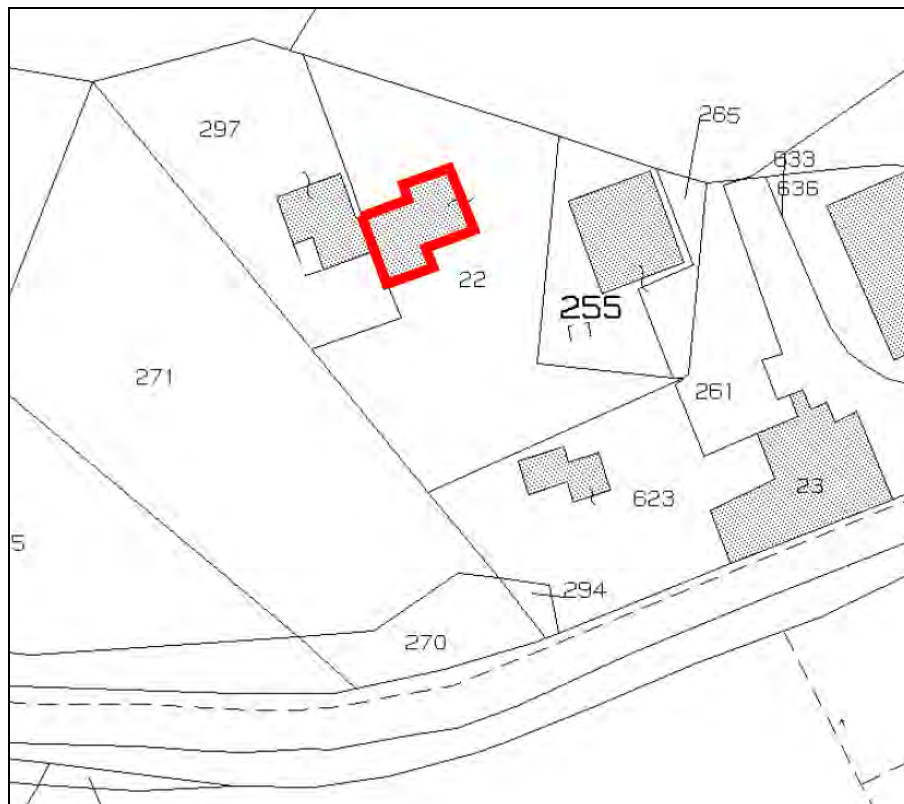
RELAZIONE TECNICA SANATORIA

La presente relazione è relativa Segnalazione Certificata per Inizio Attività in Sanatoria (SCIA) ai sensi dell'art. 1-sexies del D.L. n. 55/2018, per sanare le difformità riscontrate nell'edificio sito in Norcia Via S.S. Nursina 1/A danneggiato dagli eventi sismici del 24/08/2016 e che sarà sottoposto ad un intervento di riparazione con miglioramento sismico ai sensi dell'Ord. 19/2017 e s.m.i.

L'edificio è di proprietà dei Sigg. Flammini Zebe, Flammini Giancarlo e Flammini Alfredo; quest'ultimo è stato delegato per la presentazione della pratica in oggetto.

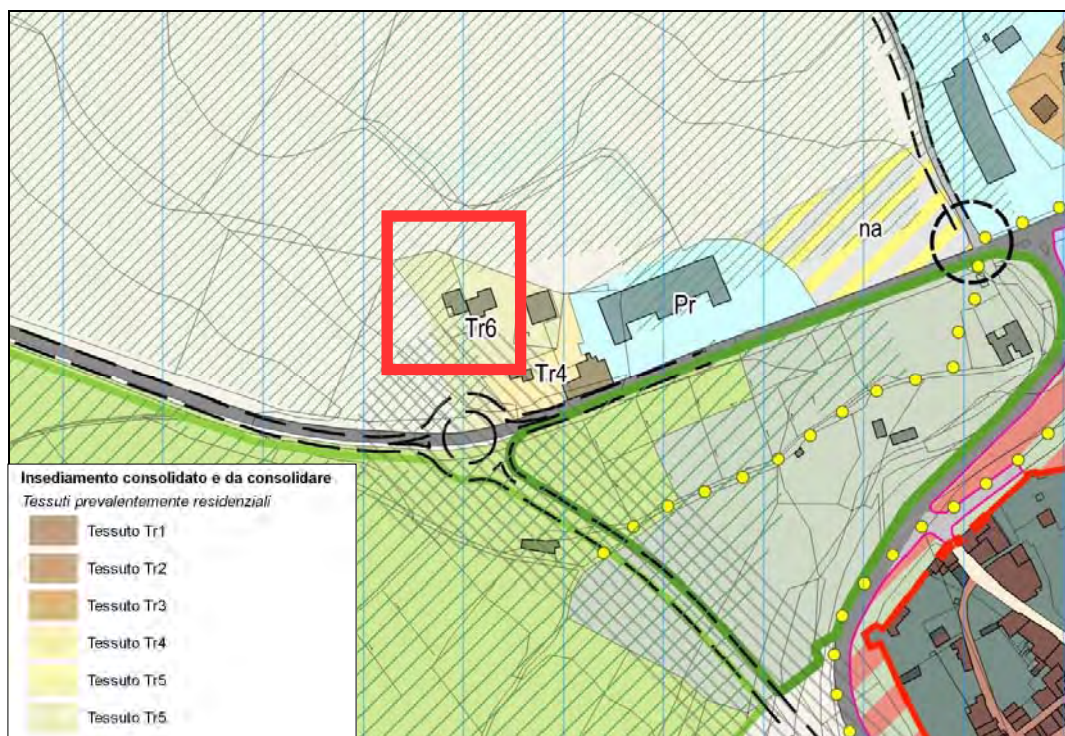
INQUADRAMENTO CATASTALE ED URBANISTICO

L'edificio è sito in Norcia – Via S.S. Nursina 1/A ed è composto da un'unica unità immobiliare distinta in catasto al foglio 119 con la particella 22 subalterni 1 e 2.



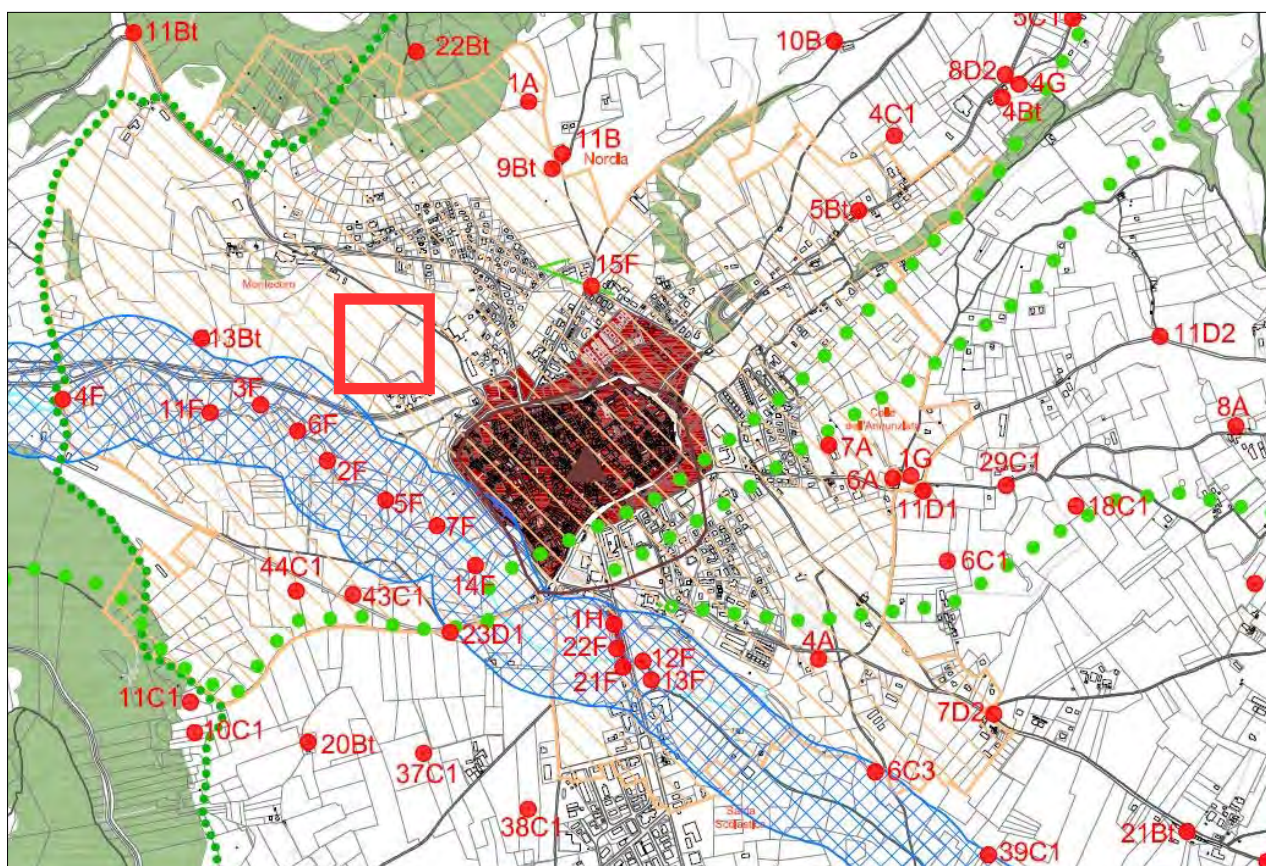
Estratto di mappa foglio 119 particella 22

Dal punto di vista urbanistico in base al Piano Regolatore (PRG) vigente, lo stesso ricade in zona **Tr6** - “Tessuti prevalentemente residenziali dell'insediamento consolidato e da consolidare “ e può essere inquadrato come “Edilizia recente o totalmente alterata” ai sensi della DGR 852/2015.



Estratto Tav. POn.1_P02 del Piano Regolatore Generale vigente del Comune di Norcia

L'immobile ricade in area soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 (Parco dei Monti Sibillini), in area di notevole interesse pubblico (art. 136 del D.Lgs. 42/2004) e all'interno delle Zone Speciali di Conservazione di cui alla Rete Natura 2000.



Estratto tavola dei vincoli del Piano Regolatore Generale vigente del Comune di Norcia

VINCOLI DI TUTELA PAESAGGISTICA E STORICO-CULTURALE

Beni paesaggistici

Immobili ed aree di notevole interesse pubblico

 Aree di notevole interesse pubblico (art. 136, comma 1, D.lgs 42/2004 e s.m.i)

Aree tutelate per legge

 Fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna (art.142, comma 1, lett. c, D.lgs. 42/2004 e s.m.i)

 Aree di tutela montana (art.142, comma 1, lett. d, D.lgs. 42/2004 e s.m.i)

 Parco Nazionale dei Monti Sibillini *perimetrazione approvata con atto del CD 59/02* (art.142, comma 1, lett. f, D.lgs. 42/2004 e s.m.i)

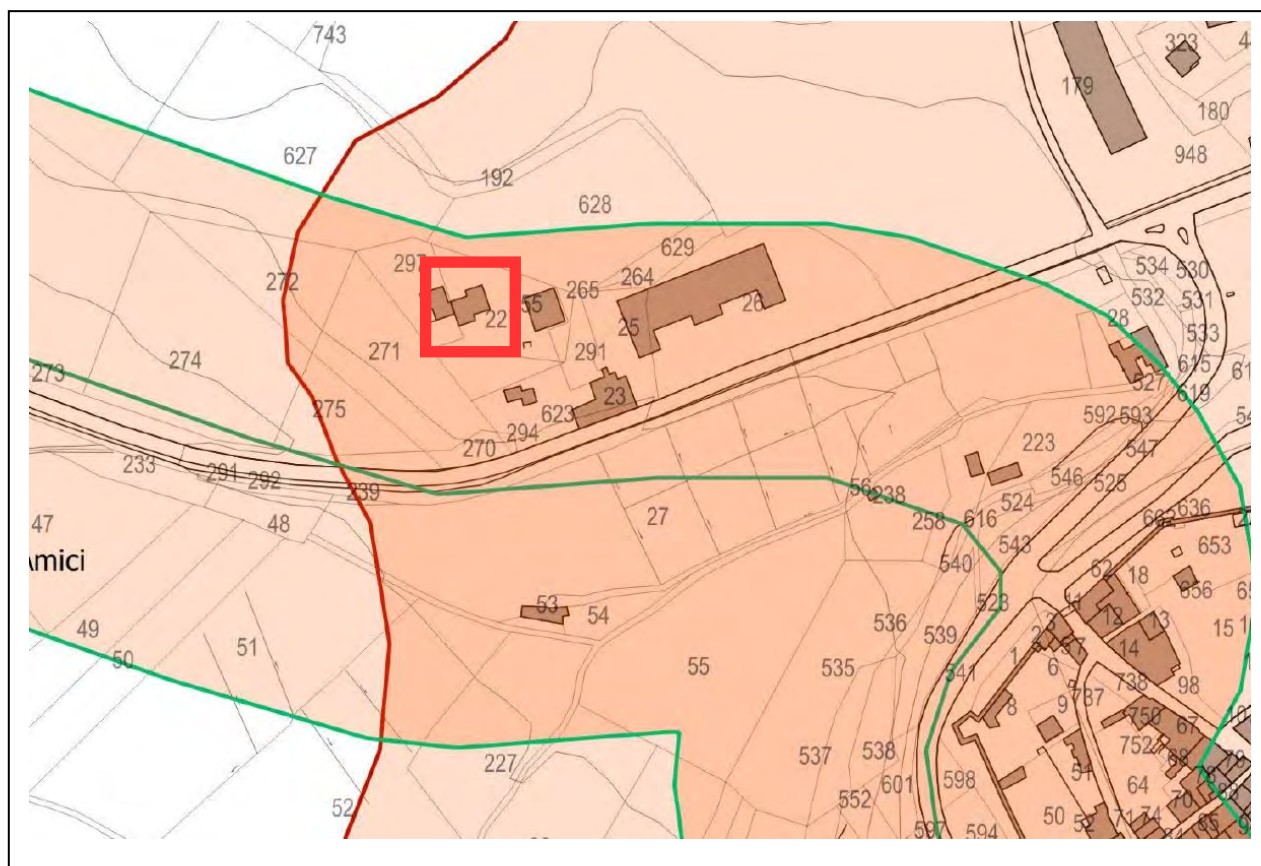
 Aree di tutela boschiva (art.142, comma 1, lett. g, D.lgs. 42/2004 e s.m.i)

 Aree gravate da usi civici (art.142, comma 1, lett. h, D.lgs. 42/2004 e s.m.i)

 Zone di interesse archeologico vincolate (art.142, comma 1, lett. m, D.lgs. 42/2004 e s.m.i)

Legenda

Inoltre il sito ricade in un'area di tutela archeologica delle aree accertate e della viabilità antica come da estratto di seguito riportato.



Estratto Tav. PS.G.1.4 foglio 1 del PRG del Comune di Norcia

In riferimento a quanto disposto nella parte seconda del Piano Straordinario della Ricostruzione (PSR) del Comune di Norcia (Disciplina della ricostruzione del PSR - Disposizioni e

schede guida) l'edificio ricade in un'area con livello di vulnerabilità paesaggistica **MEDIO**, in l'area è dichiarata di notevole interesse pubblico ed è interessata da vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004, ma ubicata esternamente alla zona A di Norcia capoluogo.

DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE

Il fabbricato è stato costruito in forza della Concessione Edilizia n. 1184 del 07/07/1982 con progetto strutturale presentato presso il Servizio Vigilanza sulle Costruzioni della Provincia di Perugia con deposito n. 1666 del 18/05/1982.

In base al Permesso di Costruire n. 93/2010 è stato realizzato un ampliamento sul lato sud-ovest che ha modificato la linea di terra dell'edificio in questione sullo stesso lato ed apportate alcune modifiche di distribuzione interna all'abitazione esistente al piano terra.

L'immobile ha la forma in pianta assimilabile a due rettangoli delle dimensioni di 7,33x10,14 mt adiacenti in corrispondenza del lato lungo e sfalsati uno rispetto all'altro di 2,79 mt.

Il fabbricato è composto da un'unica unità immobiliare ad uso residenziale che si sviluppa per 2 livelli in altezza oltre al sottotetto accessibile per sola manutenzione. Al piano interrato sono ubicati i locali ad uso magazzino e centrale termica; tale piano è caratterizzato dalla presenza di una intercapedine areata ed interrata completamente per quasi tutto il perimetro del fabbricato.

Al piano primo si sviluppa l'abitazione con ingresso, cucina, soggiorno, disimpegno, due bagni e tre camere da letto, oltre al sottotetto accessibile con botola e non abitabile.

Allo stato attuale si riscontrano alcune difformità rispetto ai progetti assentiti e per tale ragione ai sensi dell'art. 1-sexies del D.L. n. 55/2018 convertito con modificazioni dalla legge 89/208 viene presentata contestualmente alla domanda di contributo, segnalazione certificata di inizio attività in sanatoria.

DESCRIZIONE DELLE DIFFORMITA' RISCOstrate

L'edificio, dal punto di vista architettonico, soprattutto per quando riguarda le porzioni fuori terra, rispetta le dimensioni esterne del progetto di cui alla C.E. 1184/82, con minimi scostamenti dimensionali, rientranti nella misura massima del 5 per cento, tolleranza prevista dall'art. 1-sexies c.2 del D.L. 55/2018, come visibile dalla tavola SF.08-INT5 in cui viene rappresentata la sovrapposizione tra stato assentito e stato attuale.

Dal punto di vista strutturale il fabbricato è realizzato in muratura portante di blocchi di tufo, come previsto nel progetto di cui deposito n. 1666 del 18/05/1982, con pareti di spessore cm 45 al piano interrato e di spessore cm 30 al piano terra, con solai di interpiano e copertura in laterocemento.

Gli architravi sono anch'essi in laterocemento.

La principale difformità che si riscontra è dovuta dalla presenza di una intercapedine ventilata al piano interrato che si sviluppa lungo tutto il perimetro del fabbricato ad eccezione delle facciate di ingresso al garage e alla cantina (*vedi posizione 1 Tav. SF.08-INT5 stato sovrapposto*). L'intercapedine è completamente interrata, tranne una porzione sul lato est che fiancheggia la strada di accesso.

Probabilmente al momento della costruzione del fabbricato si è inteso isolare, dal contatto diretto con il terreno, le pareti dell'abitazione realizzando tale intercapedine caratterizzata da una parete in tufo di spessore cm 28 che corre parallelamente a quelle dell'edificio ad una distanza di circa 72 cm dallo stesso e setti di contrasto, posti nella parte sommitale, distribuiti e posti negli spigoli e lungo l'intercapedine ad una distanza uno dall'altro di circa 3,50 mt.

Le pareti dell'intercapedine e quelle perimetrali dell'edificio sono inoltre caratterizzate da un cordolo in cemento armato che corre a metà altezza. Tali cordoli vengono collegati tra di loro tramite analoghi elementi in c.a. costituenti la base dei suddetti setti di contrasto.

Per irrobustire la struttura sono stati poi realizzati dei pilastri in c.a. in corrispondenza degli spigoli dell'edificio, realizzando di fatto una muratura confinata al piano interrato.

L'intercapedine è chiusa superiormente da un solaio in laterocemento che appoggia sulla parete dell'edificio e su quella ad essa parallela, costituendo la struttura portante del marciapiede che corre tutto intorno al perimetro al piano terra.

Dal rilievo dello stato di fatto si sono potute riscontrare inoltre le diversità rispetto ai progetti assentiti di seguito elencate:

piano interrato

- pos. 2 - trasformazione della finestra della cantina in porta finestra (*intervento privo di rilevanza ricadente nella categoria A12 della DGR 596 del 16/07/2020*);
- pos. 3 - eliminazione della porta di collegamento tra magazzino e cantina (*modifica migliorativa il cui effetto è stato valutato con l'analisi globale tra S.A. e S.F.*);
- pos. 4 - spostamento della posizione della porta che mette in comunicazione il garage al magazzino (*modifica il cui effetto è stato valutato con l'analisi globale tra S.A. e S.F.*);
- pos. 5 - eliminazione di alcuni tramezzi (*intervento privo di rilevanza riconducibile alla categoria A1 della DGR 596 del 16/07/2020*);
- pos.6 - scostamento di modesta entità del muro di spina tra garage e magazzino che ovviamente si ripercuote anche sul piano sovrastante (*scostamento rientrante nella tolleranza del 5%*);
- pos.7 - realizzazione di un piccolo vano adibito a ripostiglio (*intervento privo di rilevanza riconducibile alla categoria A1 della DGR 596 del 16/07/2020*);

piano terra:

- pos.8 - modesti scostamenti in termini di posizione e dimensione delle aperture esterne ed interne (*modifiche i cui effetti sono stati valutati con l'analisi globale tra S.A. e S.F.*). In particolare si fa notare come la finestra del soggiorno posta sul prospetto ovest non sia stata tamponata completamente come previsto nello stato assentito, ma solo internamente, lasciando l'infisso esterno. Lo stesso rimane non visibile in quanto ricompreso nella zona di collegamento tra l'edificio originario e l'ampliamento di cui al P.C. 93/2010;
- pos. 9- realizzazione una intercapedine interna con forato in laterizio per migliorare la coibentazione dei vani abitati (*intervento privo di rilevanza riconducibile alla categoria A1 della DGR 596 del 16/07/2020*);
- pos.10 – modesti scostamenti nel posizionamento dei tramezzi interni (*intervento privo di rilevanza riconducibile alla categoria A1 della DGR 596 del 16/07/2020*);

piano sottotetto:

- pos. 11 - il piano in questione è stato reso accessibile con botola interna per sola manutenzione e le varie porzioni rese comunicanti tramite piccoli passaggi sulle murature (*interventi privi di rilevanza ricadenti rispettivamente nelle categorie A9 e A10 della DGR 596 del 16/07/2020*);

Prospetti esterni

- pos. 12 - sul prospetto fronte strada lato sud, il livello del terreno è stato rialzato in modo tale da interrare completamente l'intercapedine, facendo di fatto scomparire il dislivello tra il piano dell'abitazione e la quota del terreno presente nello stato assentito.
- pos.13 - allo stato di fatto sono stati riportati i comignoli realmente presenti.

Quanto sopra evidenziato è visibile dal confronto tra i grafici di cui tavola SA.01-INT5, relativa allo stato assentito, alla tavola SF.03-INT5, relativa allo stato di fatto, e alla tavola SF.08-INT5 in cui sono rappresentati i due stati sovrapposti.

L'epoca di realizzazione delle difformità esterne è riconducibile agli anni di costruzione dell'edificio i cui lavori sono iniziati nel 1982.

Le modifiche non determinano un aumento di SUC e di volume tra stato assentito e stato attuale come evidenziato dalle verifiche di cui alle tavole SA.02 e SF.07.

Ciò è dovuto al fatto che l'intercapedine, nella parte completamente interrata, non determina un aumento della superficie utile coperta ai sensi dell'art. 17 comma 3 lett. j) del R.R. n. 2/2015.

Inoltre l'innalzamento della quota del terreno sul prospetto fronte strada lato sud comporta una diminuzione della SUC del piano interrato calcolata ai sensi dell'art. 17 comma 1 lett. b) del R.R. 2/2015.

Le difformità evidenziate non hanno indebolito l'organismo strutturale, che altresì, al piano interrato, con l'inserimento delle pareti dell'intercapedine e dei setti di contrasto, presenta uno schema resistente più solido.

La risposta dinamica della struttura non subisce infatti modifiche in quanto lo schema resistente, che si sviluppa fuori terra, risulta essere il medesimo (a meno della variazione della posizione delle aperture che risulta esser ininfluyente).

Come precisato le strutture dell'intercapedine sono completamente interrate e, come noto da letteratura, l'azione sismica, necessaria alla caratterizzazione del comportamento dinamico, deve essere applicata a partire dagli elementi che si sviluppano fuori terra.

Dall'analisi critica dei risultati si precisa, inoltre, che per quanto concerne la rilevata variazione dei periodi di vibrazione, tra stato assentito e stato attuale, relativi al primo e secondo modo è da imputare al fatto che il software considera il sistema come incastrato alla base con relativo sviluppo delle forme modali a partire dal piano di fondazione. Il programma, quindi, tiene conto dell'effetto irrigidente delle murature dell'intercapedine e dei setti di contrasto poichè inseriti da modellazione, ma non tiene conto dell'effetto di confinamento esercitato dal volume di terreno nell'interrato. All'atto pratico, quindi, la capacità di deformazione del piano interrato per lo stato assentito, è comunque contrastata dal terreno che esercita un effetto di confinamento, limitandone gli spostamenti e riducendo di fatto i valori dei periodi propri dei modi di vibrare del primo e del secondo modo.

In ragione di tutto quanto sopra esposto è evidente come la presenza delle strutture dell'intercapedine, il cui inserimento è da imputare alla volontà di isolare l'edificio dal terreno per motivi legati alle infiltrazioni d'acqua, solidarizzano in maniera più efficace il piano interrato senza modificare il comportamento della struttura fuori terra, non ha indebolito l'organismo strutturale e che quindi non può ritenersi causa esclusiva del danneggiamento rilevato così come asseverato nella relazione sull'abuso edilizio.

Le difformità riscontrate hanno rilevanza ai fini strutturali e la loro realizzazione è da assoggettarsi ad autorizzazione sismica in quanto sono inquadrabili come opere di miglioramento ai sensi dell'art. 8.4.2 delle NTC 2018 poichè non sussiste nessuna delle condizioni di cui al punto 8.4.3 per gli interventi di adeguamento e cioè:

- sopraelevazione;
- ampliamento della costruzione con opere strutturalmente connesse che ne alterino il significativamente la risposta;
- variazioni della destinazione d'uso;
- interventi strutturali che trasformino la costruzione con l'inserimento di nuovi elementi verticali portanti sui quali gravi almeno il 50% dei carichi gravitazionali complessivi riferiti ai singoli piani (i setti murari dell'intercapedine sostengono esclusivamente il carico del marciapiede perimetrale);
- modifiche della classe d'uso

Dal punto di vista urbanistico l'intervento è riconducibile ad un intervento di ristrutturazione edilizia ed in considerazione degli abusi per difformità evidenziati e sanabili ai sensi dell'art. 1-sexies del D.L. 55/2018 è attuabile tramite SCIA.

La SCIA sarà subordinata all'acquisizione dell'autorizzazione paesaggistica per i vincoli di cui all'art. 10 e 136 del D.Lgs. 192 e del nulla osta del competente Ente Parco Nazionale dei Monti Sibillini, per il quale verrà allegato lo screening di incidenza Vinca.

Norcia li 07/11/2022

IL PROGETTISTA

