



Spett.le

Comune di San Severino Marche
Servizio Edilizia Privata
Piazza del Popolo, 45 – CAP 62027
San Severino Marche (MC)

San Severino Marche, 13/10/18

Committente: Grespini Loredana

Ubicazione: Via Leonardo da Vinci, 31-33
San Severino Marche

Oggetto: PRATICA EDILIZIA n. 2018/356

COMUNE DI SAN SEVERINO MARCHE		
Prot. n.	36875	del
15 OTT. 2018		
Destinatari:	22
Cat.	10	Class. 12 Sott. 3

**RIPRISTINO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DI IMMOBILE AD USO
ABITATIVO GRAVEMENTE DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI A FAR
DATA DAL 24 AGOSTO 2016**

INTEGRAZIONE DOCUMENTALE N.1

A seguito della Vs. richiesta di integrazione documentale del 06/06/2018, in riferimento alla Pratica Edilizia di cui all'oggetto presentata in data 24/05/2018 ed in aggiunta agli elaborati già inoltrati si trasmettono in allegato i seguenti documenti:

- RELAZIONE TECNICA SULLA NECESSITA' DI ELIMINARE LA SCALA INTERNA;
- ELABORATO GRAFICO PLANIMETRICO CON INDICAZIONE DELLE DISTANZE.

Tali documenti risultano essere utili a deliberare l'ammissibilità dell'intervento in questione motivato dall'impossibilità tecnica di trovare soluzioni strutturali alternative allo spostamento all'esterno della scala per ottemperare ai limiti di legge stabiliti nelle ordinanze commissariali.

Distinti saluti.

I Tecnici
Geom. Cambio Alberto



Ing. Daniele Fiorini



Relazione tecnica sulla necessità di eliminare la scala interna

Premesse Generali:

Il sottoscritto Fiorini Daniele, iscritto all'Albo dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di MC, al n° 876, con studio professionale in San Severino Marche via Don Orione n. 18 .tel 338/6787858 Codice Fiscale FRNDNL71D15I156V Partita IVA 01564000 436 email danielefiorinistudio@libero.it PEC daniele.fiorini@ingpec.eu

a seguito di incarico conferito da:

Sig.ra Grespini Loredana, nata a Camerino il 03/09/1971, residente in Via Leonardo da Vinci n. 31, C.F. GRSLDN71P, in qualità di proprietaria del fabbricato distinto a Catasto fabbricati al n. 154 part. 522 sub 7-8
Sig. Chiaraluce Roberto, nato a San Severino Marche il 19/05/1954, in qualità di proprietario del fabbricato distinto a Catasto fabbricati al n. 154 part. 522 sub 1-2-3-5

per la redazione dei calcoli strutturali, relativi al miglioramento sismico dell'edificio ubicato in Via Leonardo da Vinci n°31,33, sulla base del sopralluogo effettuato in data 26/01/2016 ed effettuate le necessarie verifiche, ha constatato che:

Descrizione ed inquadramento dell'edificio:

L'edificio è ubicato nel Comune di San Severino Marche (MC), in Via Leonardo da Vinci 31-33, è individuato al N.C.E.U al foglio 154 particella 522, subb. 1-2-3-5-7-8.

Indicazione verifiche di agibilità:

Con ordinanza n° 819 del 27/12/2016, notificata il 03/01/2017, del Sindaco di San Severino Marche, viene comunicata la non utilizzabilità dell'edificio, a seguito del sopralluogo fast avvenuto in data 01/12/2016 dalla sf33.

Individuazione della destinazione d'uso alla data dell'evento sismico:

La destinazione d'uso alla data degli eventi sismici risulta essere residenziale.

Descrizione dell'edificio:

L'edificio è localizzato presso il rione Mazzini, è stato realizzato nei primi anni '60 con la tipologia edilizio strutturale in voga in quegli anni, in muratura portante costituita da pietrame disomogeneo in scaglia rossa, laterizi e forati. Il fabbricato è del tipo isolato e l'impronta a terra risulta rettangolare e pari a circa 123 mq; si sviluppa su quattro livelli fuori terra (piano terra, piano primo, piano secondo e sottotetto praticabile) ed è composto da n. 2 unità immobiliari.

Al piano terra sono localizzati i garages a servizio delle unità immobiliari; su Via Raffaello sono presenti n. 3 porte carrabili dotate di serrande in lamiera, mentre su Via Don Orione è presente n. 1 porta carrabile dotata di porta basculante in alluminio.

Al piano primo è collocata l'unità immobiliare di proprietà del Sig. Chiaraluce Roberto, mentre al piano secondo è collocata l'unità immobiliare di proprietà della Sig.ra Grespini Loredana, alle quali si accede da Via Leonardo da Vinci.

La quasi totalità delle aperture esterne, porte di ingresso, finestre e balconi, presentano riquadrature intonacate prive di imbotti, mentre gli infissi sono in legno.

Descrizione sommaria del danno causato dal sisma:

Per descrivere compiutamente lo stato di danno agli elementi strutturali e non strutturali dell'edificio in oggetto, si ritiene opportuno analizzarlo per primo in relazione alle scosse sismiche del 24 agosto e seguenti, e successivamente a seguito delle scosse del 26-30 ottobre.

Scosse del 24 agosto 2016 e successive:

- hanno prodotto un considerevole danno a carico degli elementi strutturali del piano terra lungo Via Raffaello e del muro di spina, nonché danni ai vani scala di ingresso alle unità immobiliari ed ad alcuni tramezzi dell'appartamento posto al piano primo. I setti murari portanti del piano terra lato Via Raffaello avevano subito delle lesioni da compressione tanto che la squadra di tecnici P843, inviata dalla Regione Marche per la verifica dell'agibilità degli edifici, dal sopralluogo effettuato in data 05/10/2016 ha espresso un giudizio di agibilità B, fabbricato temporaneamente inagibile fino all'avvenuta messa in opera di provvedimento, urgente e limitato, costituito dall'efficace puntellatura in corrispondenza delle aperture al piano terra. Alla luce di tale giudizio di agibilità il Sindaco ha emesso l'ordinanza n. 200/56 con la quale aveva dichiarato l'inagibilità temporanea del fabbricato in oggetto fino a quando i proprietari non avessero comunicato di aver proceduto ad effettuare gli interventi di ripristino statico indicati nella scheda GP1 allegata alla scheda Aedes redatta in data 05/10/2016.

Scosse del 26 e 30 ottobre 2016 e successive,

- hanno ulteriormente aggravato lo stato di danno a carico degli elementi strutturali del piano terra lungo Via Raffaello e del muro di spina, nonché quello a carico dei vani scala di ingresso alle unità immobiliari ed ad alcuni tramezzi dell'appartamento posto al piano primo. Le lesioni di taglio si manifestano sia nei maschi murari esterni, sia su quelli interni del piano terra; tali murature presentano lesioni e danneggiamenti seri, soprattutto in corrispondenza dei setti murari lungo Via Raffaello e del muro di spina, con interessamento di tutti gli spigoli esterni, che hanno indotto uno stato di decoesione tale da rendere necessario l'esecuzione di un intervento di somma urgenza mediante la realizzazione di puntellature anche su via pubblica. Le lesioni causate dalle azioni sismiche si sono localizzate al piano terra in corrispondenza di Via Raffaello sia per la scarsa qualità del pietrame utilizzato (scaglia rossa), sia per l'inconsistenza della malta che nel corso degli anni ha perso quasi completamente la sua capacità legante; inoltre, soprattutto lungo Via Raffaello, un ruolo fondamentale lo hanno giocato sia le sezioni murarie resistenti moto esigue per la presenza di n. 3 aperture garage, sia la presenza nei muri stessi di numerose nicchie e cavità che costituiscono dei punti di particolare debolezza in cui si sono concentrati i fenomeni indotti dalle azioni sismiche. Sono stati riscontrati significativi danni relativamente ai vani scali delle due abitazioni che risultano dissestati. Non si sono riscontrati danni particolari ai solai di piano, né, ad eccezione di due tramezzi del piano primo, alle murature del primo e secondo piano, probabilmente per effetto dell'intonaco armato esterno realizzato diversi anni or sono; anche il solaio di copertura, del tipo ligneo non spingente collegato con un cordolo perimetrale in c.s., non ha subito danni.

Giudizio di agibilità

Il sottoscritto ha ritenuto di assegnare al fabbricato un giudizio di agibilità **E** – edificio inagibile.

Risultati delle prove sui materiali

I risultati delle prove sui materiali eseguiti da un tecnico specializzato hanno caratterizzato una muratura alquanto scadente.

Conclusioni

Tutto quanto sopra premesso, si è proceduto ad effettuare il progetto strutturale di miglioramento sismico, che ai sensi dell'ordinanza 19 e successive modifiche ed integrazioni, prevede che il fabbricato, a seguito degli interventi proposti, debba ottenere risultati positivi ad una verifica con le azioni sismiche pari al 60% delle azioni di norma.

Non è stato possibile raggiungere tale condizione, molto impegnativa, se non traslando all'esterno le scale e strutturandole come un corpo disgiunto sismicamente. Questo è dovuto al fatto che le scale, attualmente poste in parte all'interno ed in parte all'esterno, creano una notevole dissimmetria delle strutture, in particolare perché poste su uno spigolo del fabbricato. Inoltre la disposizione attuale della porta d'ingresso della proprietà Chiaraluca Roberto risulta posta a metà altezza rispetto al solaio di piano, interrompendone così il cordolo esistente e non consentendo un intervento atto a ripristinarne la continuità.

La porta invece della proprietà Grespini Loredana è posta sullo spigolo del fabbricato in contrasto con le prescrizioni strutturali delle costruzioni in muratura.

Pertanto gli interventi di rifacimento di tutta la muratura del piano terra, di realizzazione di intonaco armato ove mancante e ringrosso di alcuni setti murari, sono risultati positivi ma non sufficienti a raggiungere il livello minimo di sicurezza richiesto dalla normativa .

Lo spostamento all'esterno della scala, nonché il nuovo posizionamento delle porte di ingresso ai piani, hanno invece consentito il raggiungimento dei requisiti di verifica strutturale richiesti dall'ordinanza su citata.

In definitiva non è stato possibile attuare soluzioni strutturali alternative allo spostamento all'esterno della scala per ottemperare ai limiti di legge stabiliti nelle ordinanze commissariali.

Il posizionamento della scala previsto nel progetto è determinato da esigenze funzionali – architettoniche, legati alla distribuzione dei locali che prevede gli ingressi agli appartamenti su Via Leonardo da Vinci.

Luogo e data

San Severino Marche 19/09/2018

Timbro e Firma

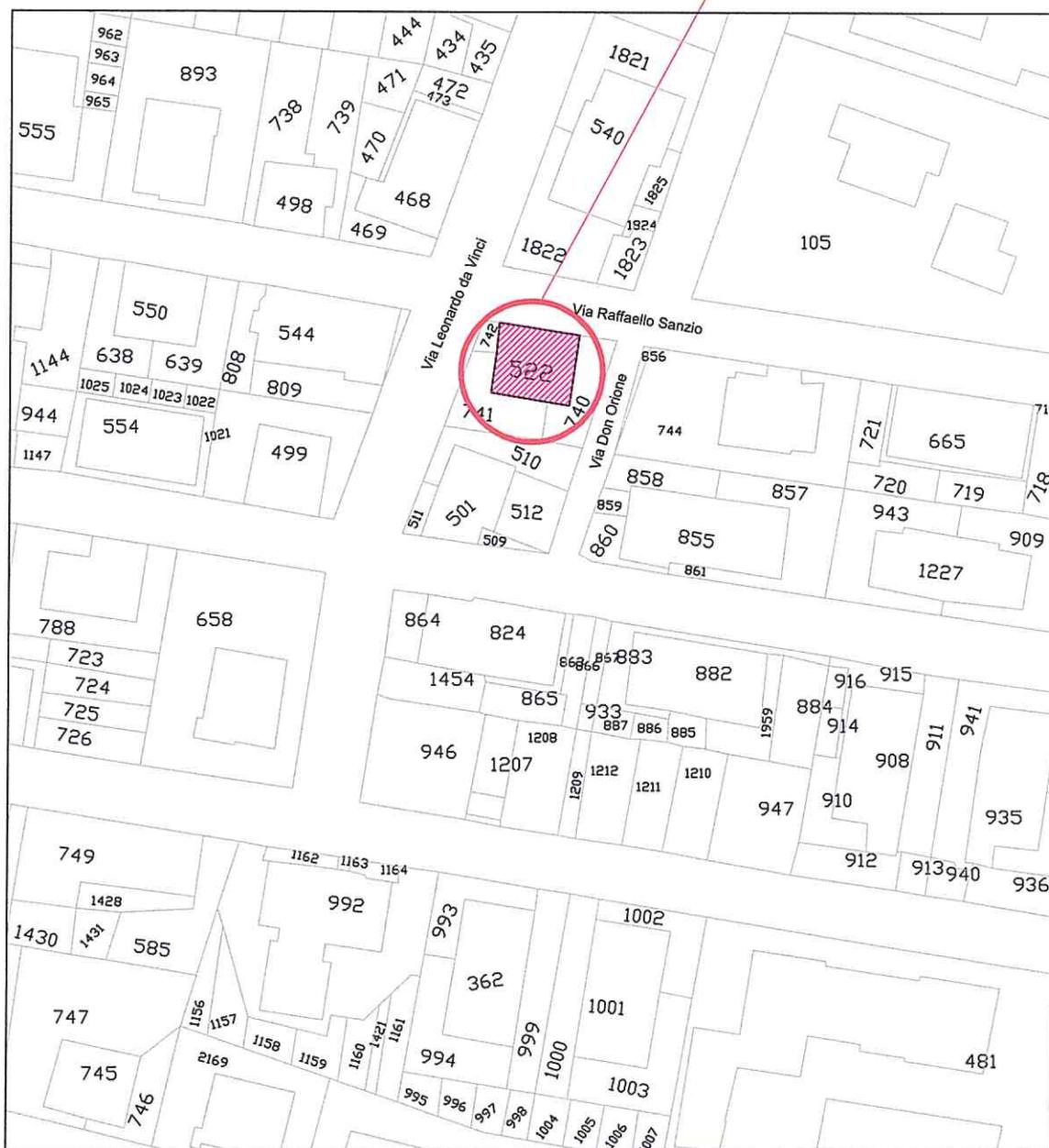


Committente: GRESPINI LOREDANA, CHIARALUCE ROBERTO

STRALCIO CATASTALE

San Severino Marche
Foglio 154, Particella 522

Oggetto dell'intervento



COMUNE DI SAN SEVERINO MARCHE
Provincia di Macerata

Progetto :

PROGETTO DI RISTRUTTURAZIONE FABBRICATO
DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL 24
E 26 AGOSTO E 30 OTTOBRE

Tavola

1

Elaborato : **PLANIMETRIA DISTANZE DA EDIFICI**

Committente : **Sig.ra GRESPINI LOREDANA**

Tecnico :

GEOM. Alberto Cambio

Via Gorgonero n. 36
San Severino Marche



Tecnico :

ING. Fiorini Daniele

Via Don Orione n. 18
San Severino Marche

Destinazione urbanistica del terreno :

Foglio n°: **154**

Località : **COMUNE DI SAN SEVERINO MARCHE - VIA L. DA VINCI**

Part. n°: **522**

data

Giugno 2018

1[^] revisione

2[^] revisione

scala

1:200

Cod. Prog.:

Nome file:



STRADA

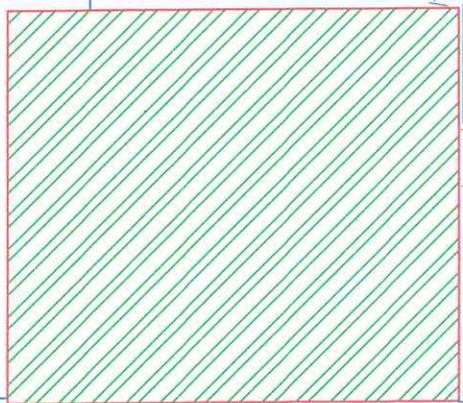
RECINZIONE PROPRIETA' GRESPINI-CHIARALUCE

660

854

1136

STRADA



MONTACARICHI

NUOVA SCALA

MARCIAPIEDE

1133

MARCIAPIEDE



GRESPINI-CHIARALUCE



ALTRI EDIFICI

STRADA

1135

SBALZO 1° PIANO

1378

1689,7

MARCIAPIEDE

STRADA

MARCIAPIEDE