



## Comune di Caldarola

Provincia di Macerata

Messa in sicurezza immobile di proprietà  
Giuseppetti – Gratani – ed altri  
Piazza Cavallotti – Caldarola  
Foglio 7 particella 122

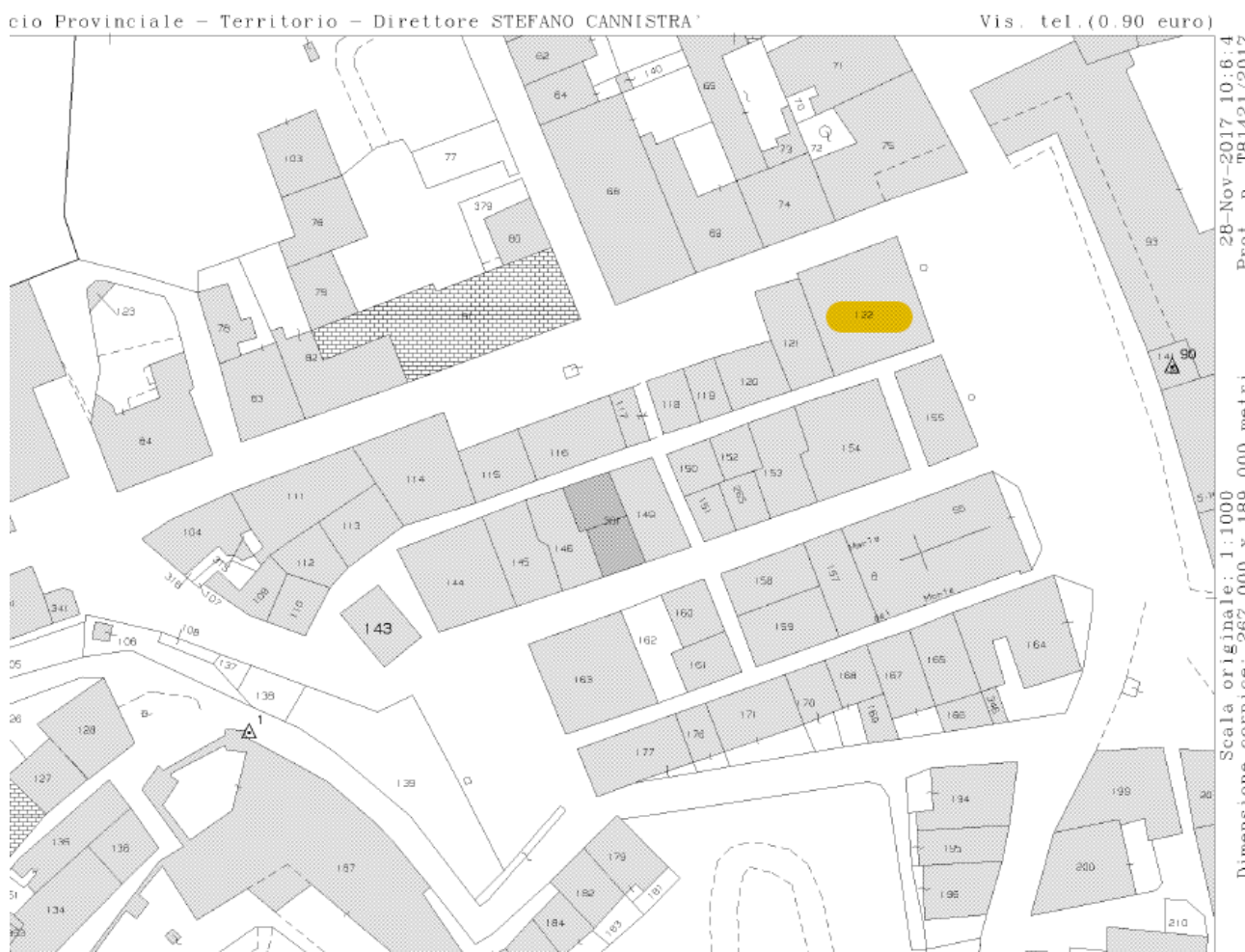
progettista e direttore dei lavori  
geom. Francesco Porfiri

Studio Tecnico Associato Porfiri e Baroni  
Galleria Europa n. 14 – 62029 Tolentino (mc)  
Tel. 0733 960071 – e-mail: [peb1999@alice.it](mailto:peb1999@alice.it)

- \*Estratto di Mappa
- \*Documentazione fotografica
- \*Relazione Tecnica
- \*Particolari costruttivi

## Estratto di Mappa

Foglio 7 particella 122



## Documentazione fotografica

Foto 1





Foto 2





Foto 3





Foto 4



## **Relazione Tecnica**

### **Ubicazione e proprietà**

L'immobile in oggetto è sito nel centro storico del Comune di Caldarola in Piazza Vittorio Emanuele II, è catastalmente distinto al foglio 7 particella 122, e risulta essere di proprietà Giuseppetti, Gratani, ed altri.

### **Descrizione**

Il fabbricato ha forma quadrangolare, è di estremità, libero su tre lati, la facciata principale (prospetto est) dà su Piazza Vittorio Emanuele II, i lati (prospetto nord) su via Pallotta e (prospetto sud) su un vicolo, è costituito da un piano interrato (cantine), un piano terra (ingresso, negozi e magazzini), piano primo e secondo (abitazioni), e da un sottotetto accessibile ma non praticabile. La copertura è a padiglione verso Piazza Vittorio Emanuele II, a falde verso l'edificio contiguo in aderenza.

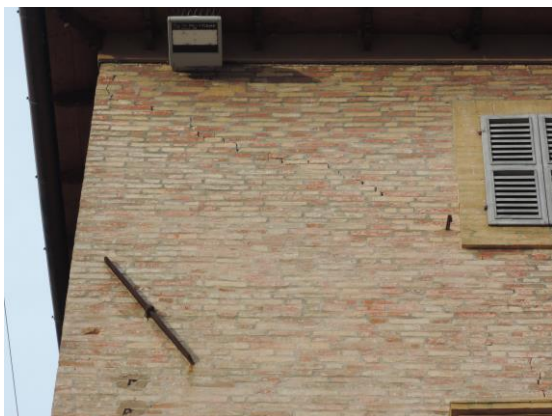
La struttura portante è in muratura di pietre e mattoni con alcuni tiranti in acciaio (evidenti sulle facciate); le pareti esterne sono in parte a mattoni faccia a vista, in parte intonacate e tinteggiate, i solai di piano e di copertura sono in legno e pannelle in laterizio. Sono stati eseguiti lavori di manutenzione straordinaria dopo il 1997/1998 con interventi parziali alla copertura, ai cornicioni, alle murature, ed opere di finitura interne all'UU.II.

### **Quadro fessurativo**

Su incarico del Comune di Caldarola, con Determina Ufficio Tecnico n. 144 del 19/10/2017, il sottoscritto geom. Francesco Porfiri, ha effettuato alcuni sopralluoghi nel fabbricato sopra identificato, sia interni che esterni, anche con la presenza dei responsabili dei proprietari e dei loro tecnici di fiducia, al fine di valutare l'entità del danno causato dal sisma del 24/08/2016 e dalle successive scosse del 26 e 30/10/2017, e determinare la tipologia di intervento idonea per garantire la sicurezza statica dell'edificio in previsione di una prossima completa riapertura al transito, pedonale e carrabile, di Piazza Vittorio Emanuele II e vie circostanti.

Il fabbricato presenta lesioni diffuse passanti gravi su tutti i prospetti, con particolare rilievo nel prospetto est, coinvolgendo le varie fasce di piano nelle pareti sud ed nord.

Prospetto est









Prospetto sud



Prospetto nord



Si sono verificate, inoltre, gravi lesioni interne all'edificio, agli architravi, alla scala, ai solai, ai tramezzi, alle controsoffittature oltre a crolli di notevoli di murature ed parti di intonaco (v. foto).













### Tipologia di intervento

Alla luce di quanto sopra descritto e da quanto è stato possibile desumere dai sopralluoghi e dalla documentazione a disposizione, considerata la scarsa qualità delle murature portanti perimetrali in gran parte lesionate, l'intervento che si propone e che riguarderà l'intero edificio al fine di adempiere le necessità dell'Amministrazione Comunale è il seguente:

- Centinatura delle aperture maggiormente lesionate poste ai piani terra e primo e secondo con travi di legno della sezione di cm 12 x 12 (v. *schema grafico e particolari costruttivi*);
- Fasciatura (cinturazione parziale vincolata) in legno e funi di acciaio, dell'intero fabbricato mediante travi di legno verticali, della sezione di cm 16 x 16, poste come indicato nello schema grafico allegato, adeguatamente ancorate alla muratura mediante perfori e barre in acciaio, contenute con funi in acciaio della sezione di mm 24 complete di tenditori e piastre in acciaio poste negli angoli del fabbricato (v. *schema grafico e particolari costruttivi*);
- Piastre in acciaio poste in corrispondenza delle giunzioni delle travi in legno principali (v. *schema grafico e particolari costruttivi*);
- Piastre in acciaio piatto per ancoraggio funi in prossimità del fabbricato adiacente posto in aderenza (v. *schema grafico e particolari costruttivi*);

Le opere previste avranno il compito di contenere le facciate e di distribuire uniformemente le eventuali azioni di ribaltamento delle stesse.

Si rimanda agli elaborati grafici, ai particolari costruttivi ed al computo metrico estimativo, che con la presente fanno parte integrante del progetto.

Il tecnico progettista  
Geom. Francesco Porfiri

## **Particolari costruttivi**

### Particolare 1



Travi in legno angolari 16 cm x 16 cm

Piastre in acciaio sagomato L 65 cm H 20 cm spessore 0.25 cm, complete di reggi cavo, trattate con antiruggine e fissate con tirafondi, montate per quantità e posizione come indicato negli elaborati grafici



## Particolare 2



Cavi in acciaio da 24 mm completi di tenditori e morsetti, almeno 5 per lato, montati per quantità e posizione come indicato negli elaborati grafici

### Particolare 3



Travi in legno (prolungamento) 16 cm x 16 cm

Piastre in acciaio sagomato L 50 cm H 80 cm spessore 0.25 cm, complete di reggi cavo, trattate con antiruggine e fissate con tirafondi, montate per quantità e posizione come indicato negli elaborati grafici



## Particolare 4



### Piastra fissaggio cavi

Piastre in acciaio piatto L 50 cm H variabile in corrispondenza della parete spessore 10 mm, complete di reggi cavo, trattate con antiruggine e fissate con tirafondi da 12 mm, minimo 4 per ogni gancio reggi cavo, le piastre montate per quantità e posizione come indicato negli elaborati grafici