

Dott. ing. Giovanni Moncalieri

Via Delcroix n.28 – 27020 Tromello (PV)
Tel. +39 0382 86061 – Fax. +39 0382 809935
Cell. 335 202880
C.F. MNC GNN 74P19 G388F
P. I V A 0 1 7 5 5 4 0 0 1 8 9
Iscr. Ordine Ingegneri Pavia n.2245
Iscr. Albo CTU Tribunale Pavia n.341/2014
e-mail: info@giovannimoncalieri.it
PEC: giovanni.moncalieri@ingpec.eu



Sannazzaro de' Burgondi, 31/03/2024

Spett.le
Comune di Sannazzaro de' Burgondi
Via Cavour, 18
27039 - Sannazzaro de' Burgondi - PV

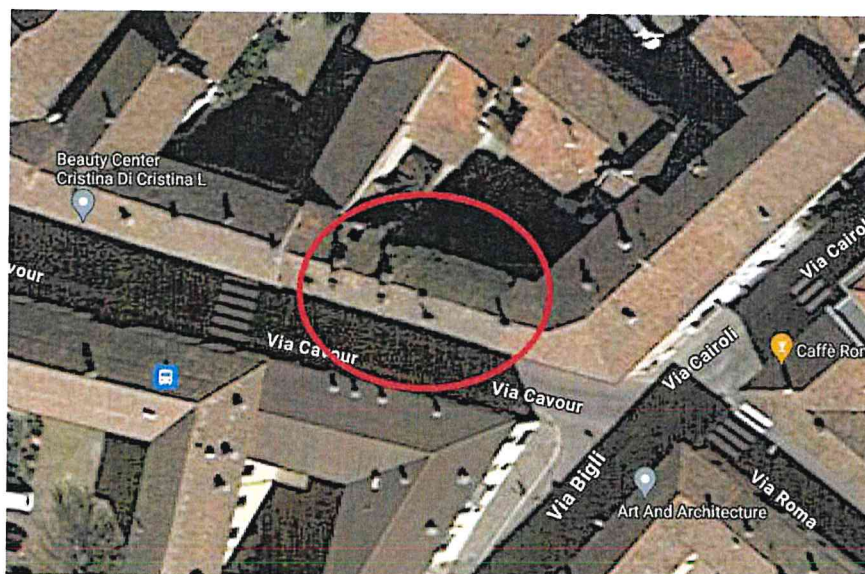
Alla c.a. del Sindaco Ing. Roberto Zucca
Al comando Polizia Municipale

All'Ufficio Tecnico Lavori Pubblici e Manutenzione

OGGETTO: Relazione di verifica dei luoghi (sicurezza e statica)
Immobile sito in Via Cavour, 6 -Sannazzaro de' Burgondi

1) INQUADRAMENTO

L'immobile oggetto della presente verifica, è sito in Sannazzaro de' Burgondi, in Via Cavour, 6 e censito al Catasto al Fg. 12 mappali 3447 -3462.



Vista aerea



Vista da Via Cavour



Vista dal cortile interno

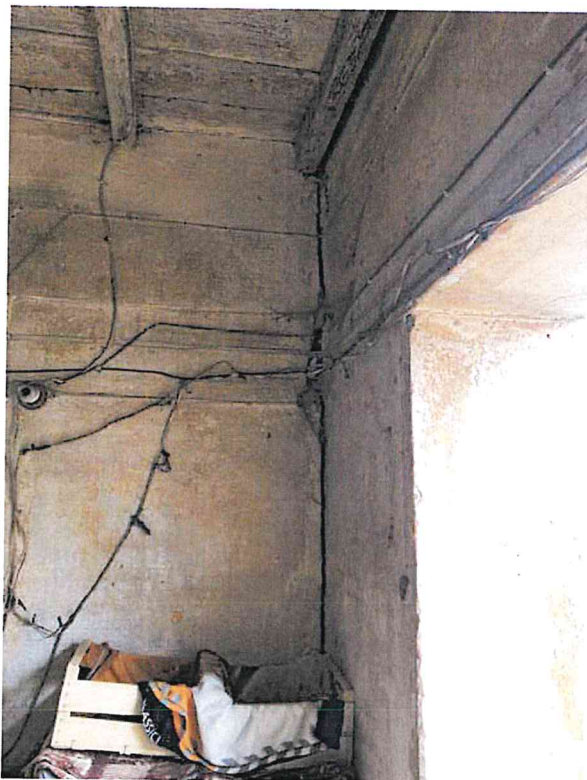
L'immobile appare in uno stato di totale degrado, al momento del sopralluogo non risultava né utilizzato né occupato poiché l'unico abitante è stato allontanato e trasferito in altra struttura.

La struttura evidenzia gravi segni di degrado, con particolare attenzione alla copertura che mostra evidenti carenze nella conservazione, risultanti in problematiche strutturali causate dall'azione prolungata degli agenti atmosferici (erosione meteorica). Questi fenomeni hanno causato l'infiltrazione di acqua che ha compromesso le strutture in genere e le murature perimetrali, manifestando segni significativi quali distacchi dell'intonaco, sgretolature dei mattoni con perdita di spessore e fessurazioni diffuse.

Nel vano scale che dà accesso ai piani superiori sono presenti delle strutture di sostegno provvisorie realizzate tramite puntali in ferro e travetti in legno che rivelano che già da tempo erano presenti dei dissesti. Si può inoltre osservare percorrendo le scale, che il muro di spina risulta staccato dalla parete perimetrale interna. Si precisa che il detto vano scale sarà oggetto di demolizione, pertanto precluderà l'accesso all'abitazione della persona sfollata.

4) EVENTO CALAMITOSO

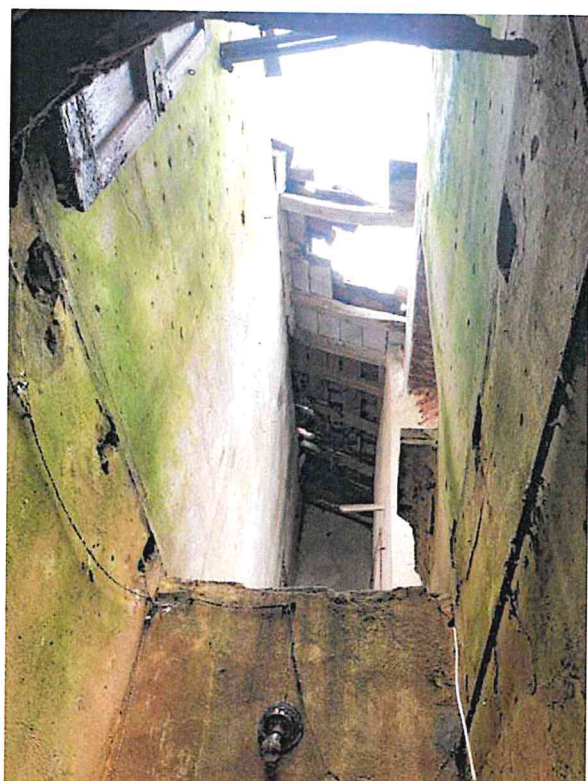
Il giorno 29 marzo 2024 si è verificato un crollo parziale della struttura del tetto che ha provocato anche lo sfondamento di un solaio in legno al primo piano. Gli elementi strutturali in legno che a causa dell'incuria erano oramai fatiscenti, hanno ceduto di colpo creando un meccanismo di collasso. Questi tipi di strutture, in mattoni pieni, sono prive di qualsiasi cordolatura, incatenamento di piano o di solai che possano creare una struttura scatolare resistente come ad esempio avviene per le strutture in calcestruzzo armato. Pertanto questa vulnerabilità strutturale significa che meccanismi di crollo locale potrebbero innescare il collasso generale della struttura!



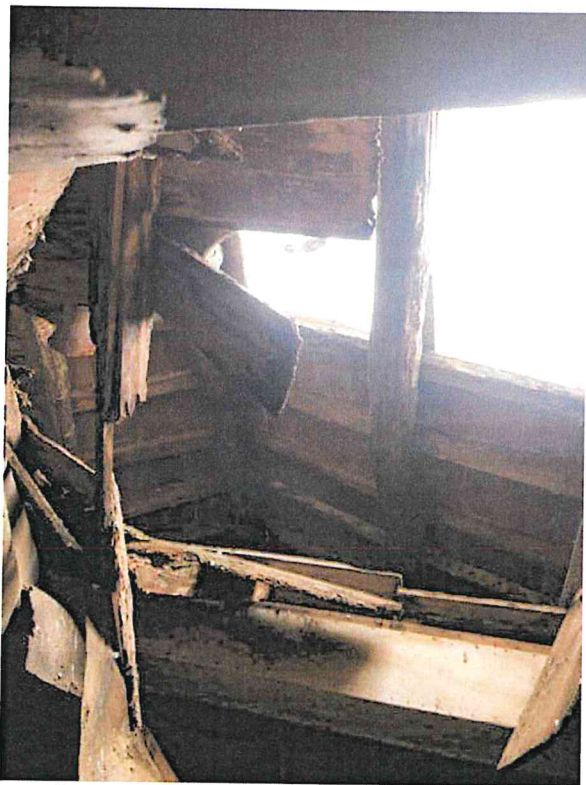
Particolare lesione vano scale



Vista dal ballatoio del crollo

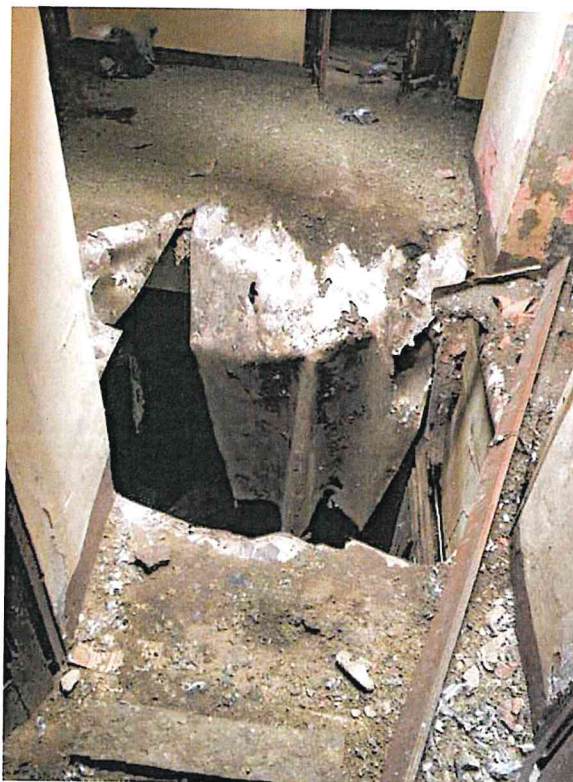


Parte di copertura crollata



Parte di copertura crollata

Macerie del crollo



Sfondamento del solaio

5) RISULTANZE DEL SOPRALLUOGO E CONCLUSIONI

Per quanto sopra descritto ed evidenziato, atteso che il fabbricato ha inevitabilmente perso i requisiti di agibilità, ai fini della verifica in ambito di sicurezza e statica, è evidente che rappresenta un pericolo per la proprietà pubblica e le proprietà private limitrofe; le finiture ma maggiormente le parti portanti presentano evidenti segni di degrado, con possibili rischi di crollo o di dissesto dell'intero immobile, mettendo a serio rischio la sicurezza di eventuali passanti o abitanti delle abitazioni vicine, nonché del traffico veicolare e della pubblica incolumità.

Non si ritiene effettuabile un intervento di manutenzione risolutivo ai fini della messa in sicurezza, in virtù dello stato dei luoghi, della necessità di attestare le caratteristiche statiche, oltre che dei conseguenti adeguamenti normativi necessari, individuando come unica operazione attuabile a tal fine, la **demolizione completa del fabbricato**.

6) VALUTAZIONI SULL'INTERVENTO

Al fine della demolizione per messa in sicurezza si suggeriscono le seguenti fasi di intervento:

1) Scollegamento utenze (eventuale)

Particolare attenzione andrà posta agli allacciamenti ancora in essere nel caso si riscontrasse che gli stessi risultano ancora attivi, in tal caso sarà necessario contattare gli enti gestori dei servizi per lo scollegamento e disattivazione prima dell'inizio delle operazioni di demolizione.

2) Opere di presidio

Prima di procedere alla demolizione, andranno valutati gli eventuali collegamenti con le strutture limitrofe, valutando se ci sono delle parti strutturali comuni, delle strutture spingenti quali archi e volte oppure puntoni della struttura del tetto. In

tal caso si dovranno studiare delle opere provvisoriale o definitive che permettano la demolizione senza creare danni agli edifici confinanti.

3) Demolizione

Sarà necessaria demolizione completa eseguita con mezzi meccanici e, durante l'intervento bisognerà adattare tutti i presidi necessari in modo tale che non si verifichino meccanismi di spanciamento e più in generale meccanismi di incontrollato collasso globale della struttura o di parti significative e di ribaltamento fuori dal piano.

Sarà necessario redigere un piano di lavoro a cura dell'impresa che eseguirà la demolizione nel quale vengano evidenziate le fasi lavorative, le opere provvisoriale e tutto quanto necessario a garantire la sicurezza sia dei lavoratori che della pubblica incolumità.

4) Smaltimento delle risulter

I materiali provenienti dalla demolizione dovranno essere caricati, trasportati e conferiti alle pubbliche discariche. Si dovrà porre particolare cura alla pulizia generale dell'area, al fine di evitare eventuali problematiche di tipo igienico-sanitario.

5) Delimitazione dell'area

In seguito a demolizione e pulizia si ritiene necessario per motivi di sicurezza delle proprietà private e della componente pubblica adiacente eseguire una delimitazione fisica.

E' stata redatta una stima approssimativa dei costi per la demolizione e messa in sicurezza che andrà approfondita con rilievi più dettagliati.

La presente Relazione viene trasmessa per competenza al Sindaco per gli adempimenti di legge.

Sannazzaro de' Burgondi, 31/03/2024

Ing. Giovanni Moncalieri



Red circular stamp of the Provincial Engineering Association of Pavia (Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pavia). The stamp contains the text: DOTTOR INGEGNERE GIOVANNI MONCALIERI, AMBITO TECNICO - SETTORE 4, ANNO DI ISCRIZIONE 2012, N. 2245.

Allegati:

- Verbale dei Vigili del Fuoco
- Stima dei costi per la messa in sicurezza



COMANDO VIGILI DEL FUOCO
PAVIA

Viale Camillo Campari n° 34 - 27100 Pavia
☎ 0382.439698 - 99 - ☎ 112 - ☎ 0382.463333
e-mail : so.pavia@vigilfuoco.it

SALA OPERATIVA

DA: COMANDO VIGILI DEL FUOCO PAVIA

A: C.O.N. ROMA e-mail: centrooperativovvf@vigilfuoco.it

A: Dir.ne Reg.le VVF Lombardia Milano e-mail: dir.salaop.lombardia@cert.vigilfuoco.it

A: Sindaco Sannazzaro de Burgondi e-mail: protocollo.comunesannazzarodeburgondi@pec.it

p.c. A: Ufficio Territoriale del Governo PAVIA e-mail: protocollo.prefpv@pec.interno.it

Oggetto: Crollo tetto

Si comunica che in data odierna personale dello scrivente Comando alle ore 16:28 è intervenuto nel Comune di Sannazzaro de Burgondi, via Cavour 6, per crollo di parte della copertura di un vecchio caseggiato, due piani fuori terra, costituito da case di ringhiera ormai in disuso, prospiciente la pubblica via.

Il crollo provocava lo sfondamento della soletta in legno di tetto e secondo piano, arrestandosi al piano primo.

Nessuna persona è rimasta coinvolta, da parte nostra si provvedeva alla messa in sicurezza delle parti immediatamente pericolanti.

Viste le precarie condizioni della copertura, dello stato di ammaloramento generale dell'edificio e la presenza di importanti quadri fessurativi localizzati nella zona delle scale comuni, si rendeva necessario l'allontanamento del Signor Giancarlo Vettorato dalla propria abitazione posta al secondo piano dell'edificio adiacente poiché l'unica via di accesso al proprio domicilio era attraverso ballatoi e scale dell'edificio interessato dal crollo.

Viene inoltre interdetto il passaggio, al fine di tutelare l'incolumità di persone e cose da ulteriori eventuali crolli, della pubblica via antistante l'edificio.

Il Vice Sindaco provvedeva a trovar dimora temporanea per il Sig. Vettorato.

In posto Polizia Locale e Vice Sindaco.

Tanto si comunica per i provvedimenti di competenza.

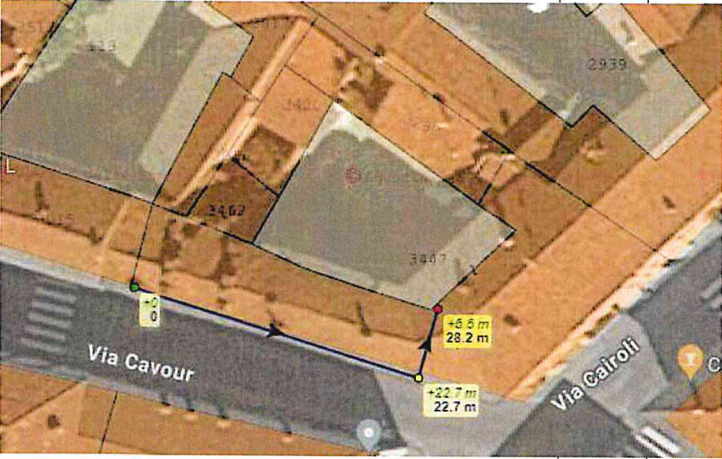
Pavia, 29/03/2024



p. IL COMANDANTE VIGILI DEL FUOCO
IL FUNZIONARIO DI GUARDIA

I.A. Cristian ZACCHETTI

(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi
dell'articolo 3, comma 2, del D.Legs. n.39/93 s.m.i.)

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
1	Distacco utenze/spostamenti distacco utenze					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	2'000,00	2'000,00
2	Recinzione provvisoria modulare da cm 320 x h200, composta da telaio in tubolare zincato e tamponatura con rete elettrosaldata maglia cm 10x25: - pannello modulare. delimitazione mediante recinzioni	30,00	2,00			60,00		
	SOMMANO mc					60,00	9,50	570,00
3	Demolizione totale o parziale di edificio, anche pericolante, di tipo residenziale, con mezzi meccanici adeguati alla mole delle strutture da demolire, compreso il carico ed il tra ... tabilizzare a parte, solo ed esclusivamente gli oneri per il confinamento e l'incapsulamento dei materiali pericolosi. demolizione fabbricato		23,00	6,000	12,000	1'656,00		
	SOMMANO mc					1'656,00	15,00	24'840,00
4	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso ... o, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010. smaltimento macerie smaltimento macerie smaltimento macerie	2,00 4,00 3,00	23,00 6,00 23,00	12,000 12,000 6,000	0,450 0,450 0,300	248,40 129,60 124,20		
	SOMMANO mc					502,20	20,00	10'044,00
5	Presidi e opere di sostegno per edifici limitrofi: DA QUANTIFICARE							
	SOMMANO corpo					0,00	1,00	0,00
	TOTALE euro							37'454,00
								
	A RIPORTARE							