



CITTA' DI CIVITELLA DEL TRONTO

Provincia di Teramo



cap. 64010 - c.so Mazzini, n.34 - tel. 0861/918321 - fax 0861/918324

codice fiscale e partita IVA 00487180677

email: responsabile@comune.civitelladeltronto.it

email pec: tecnico@pec.comune.civitelladeltronto.it

AREA TECNICA LAVORI PUBBLICI

COMUNE DI CIVITELLA DEL TRONTO

Partenza

Prot.n.0008615 del 19-09-2018

Categ. 10 Clas.1 Fasc.1



Li, 18 settembre 2018

Ufficio Speciale per la Ricostruzione

Sisma 2016

= Sede di Teramo =

OGGETTO: *Interventi di ricostruzione, riparazione e ripristino delle opere pubbliche nei territori delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche ed Umbria interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016.*

«LAVORI DI MIGLIORAMENTO SISMICO SEDE MUNICIPALE E EX MINI HOTEL»

Trasmissione Studio di Fattibilità Tecnico-Economica

In riferimento all'Ordinanza del Commissario Straordinario per la Ricostruzione n. 37 del 08.09.2017, in allegato alla presente si trasmette lo Studio di Fattibilità Tecnico-Economica dei lavori in oggetto e le Determinazioni dei corrispettivi dei servizi tecnici relativi.

Il Responsabile Unico del Procedimento è il Geom. Fabrizio Verticelli, nominato con Deliberazione G.C. n. 113 del 14.09.2018.

Distinti saluti.

Il Responsabile dell'Area Tecnica

Geom. Fabrizio Verticelli





UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016
Sede di Teramo

Interventi di ricostruzione, riparazione e ripristino delle opere pubbliche nei territori delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche ed Umbria interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA
«CODICE»

CAPO I - PARTE AMMINISTRATIVA

1. DATI GENERALI DELL' OPERA INDICATI SULLA PIATTAFORMA DEL COMMISSARIO

- SOGGETTO ATTUATORE: «COMUNE DI CIVITELLA DEL TRONTO (TE)»
- COMUNE: «CIVITELLA DEL TRONTO»
- BENE OGGETTO DELL'INTERVENTO: «SEDE MUNICIPALE E EX MINI HOTEL »
- CONTRIBUTO RICHIESTO: «€ 3.697.200,00»
- ORDINANZA DI FINANZIAMENTO: ORDINANZA «37 DEL 08/09/2017»

2. UBICAZIONE INTERVENTO

Via/strada (indicare eventualmente riferimento del Km) /Loc. /Fraz.: Corso Mazzini n.34 - Civitella Capoluogo;

FG. 49 P.LLA 109 SUBB 10-11-12

3. SCHEDA AEDES ai sensi dell'art. 1 c. 5 lettera a) dell'OCDPC n. 422 del 16 dicembre 2016 e dell'art. 14 c. 2 lettere a) ed f) del D.L. 189/2016.

- ☒ PRESENTE con esito "E" (Allegare scheda) n. 36311 del 03/11/2016 e n. 68107 del 15/12/2016
- ☐ NON PRESENTE (In tal caso si richiede di allegare una perizia asseverata del Tecnico Comunale attestante il livello di danno dell'Opera ai sensi dell'art.14 comma 2 del D.L. 189/2016)
- ☐ NON NECESSARIA
Motivazione:

4. DESCRIZIONE DELL'EDIFICIO

L'Edificio oggetto di studio, costituito dalla parte destinata a sede Comunale di Civitella del Tronto e Ex Mini Hotel e ubicato in Via del Municipio/Corso Mazzini, risulta inserito in un denso tessuto edilizio, tipico dei borghi fortificati: è evidente, sul fronte principale della struttura, la presenza di contrafforti e di murature dallo spessore importante il cui materiale in pietrame disordinato presenta limiti dovuti al crearsi di vuoti anche di una certa entità.

La costruzione del corpo di fabbrica originario risale all'anno 1400; l'ultima ristrutturazione/sopraelevazione risale all'anno 1965.

La struttura nel suo complesso si presenta disposta su 5 livelli fuori terra con interpiano medio di 3,30 m, per un'altezza complessiva di circa 15,00 m e superficie di piano compresa tra 600 e 1200 mq.

La struttura si presenta irregolare sia in elevazione che in pianta e nel corso degli anni ha subito varie trasformazioni, anche con sopraelevazioni in cemento armato.

Gli orizzontamenti di piano sono costituiti in parte da volte in muratura portante ed in parte in solai in



UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016

Sede di Teramo

latero-cemento, di più recente realizzazione.

Le coperture presenti sono realizzate in parte in legno massiccio ed in parte in laterocemento.

In seguito agli eventi sismici iniziati il 24/08/2016 e al sopralluogo della squadra AeDES in cui veniva dichiarato l'esito "E", è stata emessa l'Ordinanza Sindacale n. 114 del 08/11/2016, con cui si dichiarava inagibile l'intero complesso edilizio.

La struttura ha subito danni gravi riassumibili come di seguito riportato:

- edificio Comunale: danni medio gravi registrati sui due terzi delle strutture portanti verticali e dei solai, danni leggeri riportati sul restante terzo delle stesse strutture. Danni medio gravi registrati per un terzo delle tramezzature, danni leggeri per i restanti due terzi delle stesse;
- ex Mini Hotel: danni di livello medio a carico di tutta la struttura di collegamento con l'attiguo edificio comunale.

5. SISMA 2009.

- ☐ Immobile danneggiato con esito _____ (Allegare scheda, riferimenti finanziamento e stato della procedura)
- ☐ Immobile non danneggiato



UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016

Sede di Teramo

CAPO II - PARTE ILLUSTRATIVA

1. DATI FONDAMENTALI

- Superficie lorda dell'immobile (escluse pertinenze esterne alla Unità Strutturale)
Sede comunale (Sub 11 e Sub 12): $(1.345+130) \text{ mq} = 1.475 \text{ mq}$; Ex Mini Hotel (Sub 10): 1.145 mq ; Tot: 2.620 mq
- Superficie lorda delle pertinenze esterne (solo se inagibili) _____ mq
- Superficie complessiva utile dell'immobile (escluse pertinenze esterne alla U.S.) $(962,77+117,96+953,76) \text{ mq} = 2.034,49 \text{ mq}$
- Superficie complessiva utile delle pertinenze esterne (solo se inagibili) _____ mq
- Volume lordo dell'immobile (escluse pertinenze esterne alla U.S.) $2.620 \text{ mq} \times 3,5 \text{ m} = 9.170 \text{ mc}$
- Volume lordo delle pertinenze esterne (solo se inagibili) _____ mc
- Numero di piani dell'immobile 3 piani fuori terra e 1 seminterrato
- Classe d'uso ai sensi delle NTC _____
- Numero di addetti medio presenti nell'edificio _____
- Altre destinazioni d'uso (commerciale, residenziale, ...) ... Si ... No
- In caso affermativo (per ogni altra destinazione d'uso)
- Superficie lorda adibita ad altra destinazione d'uso _____ mq
- Superficie complessiva utile adibita ad altra destinazione d'uso _____ mq

2. LIVELLO OPERATIVO

- STATO DI DANNO ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4

Determinazione dello "stato di danno" con riferimento alle Tabelle 1 e 2 dell'allegato n.1 all'Ordinanza 19/2017. Inserire stralcio/i della Tabella 1 relativa alla soglia di danno presa in considerazione:

Danno grave - siano di ampiezza pari o superiore a 5 millimetri ed interessino fino al 30%

(esempio: Danno grave - crolli rilevanti delle strutture orizzontali portanti, volte o solai, anche parziali, che interessino una superficie fino al 10% della superficie totale degli orizzontamenti al singolo piano)

- GRADO DI VULNERABILITA' ☒ ALTO ☐ SIGNIFICATIVO ☐ BASSO

Determinazione del "grado di vulnerabilità" con riferimento alle Tabelle 3 e 4 dell'allegato n.1 all'Ordinanza 19/2017. Inserire stralcio/i della Tabella 3 relativa alla carenza presa in considerazione:

Cattiva qualità della tessitura muraria (caotica, sbazzata senza ricorsi e orizzontalità, assenza di diatoni, ...), per uno sviluppo $\geq 40\%$ della superficie totale resistente - Alfa

Assenza diffusa o irregolarità di connessioni della muratura alle angolate ed ai martelli - Alfa

Collegamenti degli orizzontamenti alle strutture verticali portanti inesistenti o inefficaci in modo diffuso - Alfa

Presenza di volte od archi con spinta non contrastata - Beta

Carenze manutentive gravi e diffuse su elementi strutturali - Beta

(esempio: Carenza Alfa - Presenza di muri portanti a 1 testa (o comunque con spessore $\leq 15 \text{ cm}$) per più del 40% dello sviluppo di una parete perimetrale)

- DETERMINAZIONE DEL LIVELLO OPERATIVO ☐ L0 ☐ L1 ☒ L2 ☐ L3 ☐ L4

Determinazione del "livello operativo" con riferimento alla Tabella 5 dell'allegato n.1 all'Ordinanza 19/2017.

Ufficio Speciale per la Ricostruzione - Abruzzo

Via Cerulli Irelli 15/17 Piano II 64100 TE

usr2016@regione.abruzzo.it - usr2016@pec.regione.abruzzo.it - Tel. 0861/021367



UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016

Sede di Teramo

- ☐ edificio dichiarato di interesse culturale (artt. 10, 12 e 13 del d.lgs n. 42/2004)
- ☒ edificio vincolato ai sensi dell'art. 45 del d.lgs n. 42/2004
- ☐ edificio sottoposto a vincolo paesaggistico di cui all'art. 136 e 142 del d.lgs n. 42/2004
- ☒ ubicazione disagiata del cantiere in quanto ricompreso all'interno di un piano attuativo di cui all'art. 5 c.1 l. e) del DL 189/2016 oppure causata dalla distanza da altri edifici non appartenenti allo stesso cantiere inferiore a m. 1,50 su almeno due lati o causata dalla possibilità di accesso al cantiere da spazio pubblico con percorso di larghezza tra ostacoli inamovibili inferiore a m. 2,00
- ☒ murature portanti di spessore maggiore di 50 cm, per almeno il 50% della loro superficie calcolata come sviluppo prospettico complessivo ai diversi piani
- ☐ edificio ubicato in area posta ad una quota s.l.m. superiore a 1.000 metri
- ☐ edificio ubicato in area posta ad una quota s.l.m. compresa fra 700 metri e 1.000 metri
- ☒ trattamento faccia vista di paramenti murari in pietra o laterizio, da eseguirsi mediante stuccature con malta di calce per almeno il 70% delle murature esterne dell'edificio oppure per la finitura eseguita con intonaci a base di calce per almeno il 70% delle murature esterne dell'edificio
- ☐ realizzazione di solai in legno su almeno il 70% della superficie complessiva degli stessi solai
- ☒ realizzazione di almeno il 90% degli infissi esterni in legno
- ☐ amplificazione sismica $0,25g < a_g \leq 0,35g$
- ☐ amplificazione sismica $0,35g < a_g \leq 0,45g$
- ☐ amplificazione sismica $0,45g < a_g \leq 0,5g$

3. TIPOLOGIA DI INTERVENTO RICHIESTO A FINANZIAMENTO

- ☐ RAFFORZAMENTO LOCALE
- ☒ MIGLIORAMENTO SISMICO
- ☐ ADEGUAMENTO SISMICO (obbligatorio nel caso di edifici scolastici non vincolati e nel caso di edifici strategici)
- ☐ DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE

4. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Trattasi di interventi finalizzati al miglioramento sismico quali:

- riparazione dei danni diretti causati dal sisma mediante interventi di scuci-cuci sulle murature portanti e applicazione di reti ad alta resistenza sia sulle volte lesionate che sulle tramezzature in forati;
- abbattimento superfetazione in c.a. realizzata negli anni '60 e mai ultimata e quella realizzata nell'antico chiostro attorno agli anni '30 come disimpegno ai locali uffici;
- rafforzamento generalizzato dei setti murari con utilizzo di tecniche/prodotti "a basso spessore" ed iniezioni generalizzate per consolidamento del sacco murario (dove presente), al fine di conferire loro una maggiore resistenza alle azioni fuori piano e taglianti;
- interventi di rafforzamento delle strutture in c.a., con particolare riguardo ai pilastri, al fine di aumentarne la resistenza a presso-flessione e taglio;
- interventi di consolidamento/rafforzamento delle strutture di fondazione.

Agli interventi di carattere strutturale saranno necessariamente abbinati interventi non strutturali quali revisione degli impianti e delle finiture nelle zone interessate dalle lavorazioni.



UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016

Sede di Teramo

5. ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE RISPETTO ALLA SOLUZIONE REALIZZATIVA INDIVIDUATA

6. ANALISI DELLO STATO DI FATTO NELLE SUE COMPONENTI ARCHITETTONICHE, GEOLOGICHE, SOCIOECONOMICHE E AMMINISTRATIVE (in particolare per le scuole specificare i dati sul dimensionamento rispetto all'attuale popolazione scolastica)

7. VERIFICA DELLA POSSIBILITA' DI REALIZZAZIONE MEDIANTE CONTRATTI DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

8. ANALISI DI VULNERABILITA'

- ☒ PRESENTE con indice pari a 0,018 del 20/12/2012
Finanziata con fondi Regione Abruzzo
- ☐ NON PRESENTE



UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016

Sede di Teramo

9. VINCOLI TERRITORIALI (nel caso in cui siano presenti vincoli allegare alla presente l'estratto di norma; vedi CAPO IV - 7. ALTRA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA)

- | | | | | |
|---|-------|----|------|----|
| - Intervento in variante rispetto agli strumenti urbanistici vigenti: | .... | Si | X | No |
| - Vincolo paesistico D. Lgs. 42/2004 (ex D.L. 490/99 - L.1497/39): | .... | Si | X | No |
| - Vincolo D. Lgs. 42/2004 ex lege 431/85 (e ex D.L. 490/99): | .... | Si | X | No |
| - Vincolo archeologico D. Lgs. 42/2004 (ex D.L. 490/99 - L.1089/39): | .... | Si | X | No |
| - Vincolo monumentale D. Lgs. 42/2004 (ex D.L. 490/99 - L.1089/39): | X | Si | .... | No |
| - Area naturale protetta (SIC, ZPS, Parco, Riserva statale o regionale, altro): | .... | Si | X | No |
| In caso di risposta affermativa, specificare denominazione | _____ | | | |
| - Piano Territoriale Paesistico Regionale: | .... | Si | X | No |
| In caso di risposta affermativa, specificare zonizzazione | _____ | | | |
| - Usi civici | .... | Si | X | No |
| - Vincolo idrogeologico R.D. 3267/23: | X | Si | .... | No |
| - Area esondabile P.S.D.A o PAI Tronco: | .... | Si | X | No |
| In caso di risposta affermativa, specificare zonizzazione | _____ | | | |
| - Area pericolosità idrogeologica P.A.I.: | .... | Si | X | No |
| In caso di risposta affermativa, specificare zonizzazione | _____ | | | |
| - Area instabile ai sensi della Microzonazione sismica: | .... | Si | X | No |
| In caso di risposta affermativa, specificare tipologia | _____ | | | |
| - Fascia di rispetto (stradale, autostradale, ferroviaria, elettrodotto) | .... | Si | X | No |
| In caso di risposta affermativa, specificare tipologia | _____ | | | |
| - Altre tipologie di vincolo | .... | Si | X | No |
| In caso di risposta affermativa, specificare tipologia | _____ | | | |

10. CONNOTAZIONE INTERVENTO ai sensi dell'art. 14 comma 3bis-1 del D.L. 189/2016

- ☒ ESSENZIALE (Scuola e Municipio)
- ☐ ESSENZIALE (opera diversa da Scuola e Municipio) motivare la rilevanza

- ☐ NON ESSENZIALE (in riferimento alle priorità trasmesse)

PROCEDURA CHE SI INTENDE SEGUIRE:

- ☐ PROGETTO DEFINITIVO POSTO A BASE DI GARA
- ☒ PROGETTO ESECUTIVO POSTO A BASE DI GARA

11. RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Nominativo: Geom. Fabrizio Verticelli - Nominato con atto della G.C. n. 64 del 04/05/2018



UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016
Sede di Teramo

12.FIGURE PROFESSIONALI			
	INTERNO ALL'ENTE	NOMINATIVO	ESTERNO (*)
PROGETTAZIONE DEFINITIVA (nel caso di opera essenziale con progetto definitivo a base di gara)			SI
PROGETTAZIONE ESECUTIVA			SI
COORDINATORE IN FASE DI PROGETTAZIONE			SI
DIRETTORE LAVORI			SI
COORDINATORE IN FASE DI ESECUZIONE			SI
COLLAUDO TECNICO- AMMINISTRATIVO			SI
COLLAUDO STATICO			SI

(*) nota: l'esternalizzazione incarichi avviene a seguito della verifica di indisponibilità dei tecnici dipendenti ai sensi dell'art. 14 comma 4-bis del D.L389/2016 e ss.mm.ii.

13.CERTIFICAZIONI PRESENTI

- ☐ Certificato di collaudo statico - data prot.
- ☐ Certificato di conformità impianto elettrico (ex L. 46/1990) data.....
- ☐ Certificazione di conformità impianto termico data
- ☐ Certificato di conformità impianto idrico-sanitario data
- ☐ Certificato Prevenzione Incendi:
 - ☐ Non è soggetto, motivazione.....
 - ☐ È soggetto
 - ☐ Richiesta in corso
 - ☐ Scaduto, da rinnovare
 - ☐ In corso di validità
- ☐ Certificato di agibilità / abitabilità - data prot.

14.INDAGINI PRESENTI

- ☐ Geologiche (SI)
- ☐ Geotecniche
- ☐ Idrogeologiche
- ☐ Idrologiche
- ☐ Idrauliche
- ☐ Sismiche
- ☐ Storiche
- ☐ Presagistiche
- ☐ Urbanistiche

UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016
Sede di Teramo

- ☐ Verifica preventiva interesse archeologico
- ☐ Studi preliminari di impatto ambientale
- ☐ Valutazioni o diagnosi energetiche
- ☐ Altro _____



UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016
Sede di Teramo

CAPO III - PARTE ECONOMICA

1. FINANZIAMENTI PREGRESSI

☐

SI

Ente Erogante _____

Tipologia di Finanziamento _____

Importo finanziato pari a € _____

Stato Finanziamento:

☐

Completamente liquidato in data _____

☐

In parte liquidato di cui € _____

Stato delle procedure: _____

☐

non ancora liquidato

Stato delle procedure: _____

☒

NO

2. ASSICURAZIONI CON INDENNIZZI DANNI SISMA AI SENSI DELL'ART. 5 DELL'ORDINANZA
43/2018

☐

SI

Società assicurativa _____

Numero polizza _____

Importo assicurato pari a € _____

Stato indennizzo:

☐

Completamente liquidato in data _____

☐

In parte liquidato di cui € _____

Stato delle procedure: _____

☐

non ancora liquidato

Stato delle procedure: _____

☒

NO



UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016
Sede di Teramo

3. STIMA QUADRO ECONOMICO			
	DESCRIZIONE VOCI	IMPORTI	SUB-TOTALI
A	LAVORI		€ 2.585.000,00
A.1	Importo lavori	€ 2.510.000,00	
A.2	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 75.000,00	
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		€ 1.112.200,00
B.1	Imprevisti e/o lavori in economia	€ 42.883,34	
B.2	Spese tecniche per progettazione, Direzione Lavori e per Coord. Sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione	€ 422.536,27	
B.3	Incentivo per funzioni tecniche art.113 D.Lg. 50/2016	€ 51.700,00	
B.4	Spese per attività di supporto al RUP	€ 4.000,00	
B.5	Spese per validazione progetto	€ 17.000,00	
B.6	Indagini conoscitive dei materiali esistenti	€ 15.000,00	
B.7	Spese per collaudo amministrativo e statico	€ 61.053,32	
B.8	Spese Rilievi, Accertamenti, Verifiche, Accatastamenti, Spese per pubblicità gara e commissioni giudicatrici	€ 20.000,00	
B.9	Spese per Relazione Geologica e indagini geognostiche	€ 39.900,00	
B.10	Spese per progettazione pratica antincendio	€ 16.192,87	
B.11	Iva (10%) su lavori, sicurezza (A) e imprevisti (B.1)	€ 262.788,34	
B.12	CNPAIA 4% e Iva (22%) su spese tecniche	€ 149.394,30	
B.13	Cassa previdenza 2% e Iva (22%) su relazione geologica e relative indagini (B.9)	€ 9.751,56	
	TOTALE GENERALE (A+B)		€ 3.697.200,00

4. STIMA SOMMARIA DELL'INTERVENTO

Explicitare la modalità di definizione dell'importo richiesto a contributo per l'opera di cui all'oggetto applicando alle quantità caratteristiche degli stessi, i corrispondenti prezzi parametrici dedotti dai costi standardizzati determinati dall'Osservatorio. In assenza di costi standardizzati, applicando parametri desunti da interventi similari realizzati, ovvero redigendo un computo metrico estimativo di massima. (es. €/mq o €/mc)

1) Lavori propedeutici all'approntamento delle aree di cantiere e all'esecuzione delle opere previste, consistenti in ponteggi ed ogni altro apprestamento per la sicurezza	€ 120.000,00
2) Lavori di riparazione del danno diretto da sisma	€ 250.000,00
3) Abbattimento superfetazioni in c.a. (compreso smaltimento dei materiali)	€ 150.000,00
4) Rafforzamento generalizzato dei setti murari con utilizzo di tecniche/ prodotti "a basso spessore" ed iniezioni generalizzate per consolidamento del sacco murario (dove presente)	€ 800.000,00
5) Interventi di rafforzamento delle strutture in c.a.	€ 430.000,00
6) interventi di consolidamento/rafforzamento delle strutture di fondazione	€ 250.000,00
7) Revisione/rifacimento impianti	€ 280.000,00
8) Finiture	€ 230.000,00
9) Costi speciali per la sicurezza	€ 75.000,00
Sommano	€ 2.585.000,00



UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016
Sede di Teramo

5. ESCLUSIVAMENTE NEL CASO IN CUI L'OPERA SIA UN CIMITERO chiarire a quali categorie di lavorazioni fa riferimento l'importo economico richiesto a contributo ed inserito nel quadro economico, ai sensi dell'art. 14 c. 1 del D.L. 189/2016 e ss.mm.ii.:

☐ STRUTTURE E FINITURE

Indicare il tipo di finitura considerata _____

☐ ESCLUSIVAMENTE STRUTTURE _____

5. DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA' (Art. 47 D.P.R. 445/2000)

Il sottoscritto Geom. Fabrizio Verticelli _____ in qualità di Responsabile Unico del Procedimento _____ consapevole delle sanzioni penali previste per il caso di dichiarazioni false o mendaci, così come stabilito dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000

DICHIARA

- che sussiste il nesso di causalità tra i danni riscontrati nell'opera e gli eventi sismici del 24 agosto 2016 e successivi;
- che il bene era **utilizzabile** alla data del 24 agosto 2016
- che non rientra nei casi di cui all'art. 18 dell'Ordinanza n. 19 (rudere e/o crollante).

il **18 SET. 2018**



Il Dichiarante
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Geom. Fabrizio VERTICELLI

UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016
Sede di Teramo

CAPO IV - PARTE TECNICA

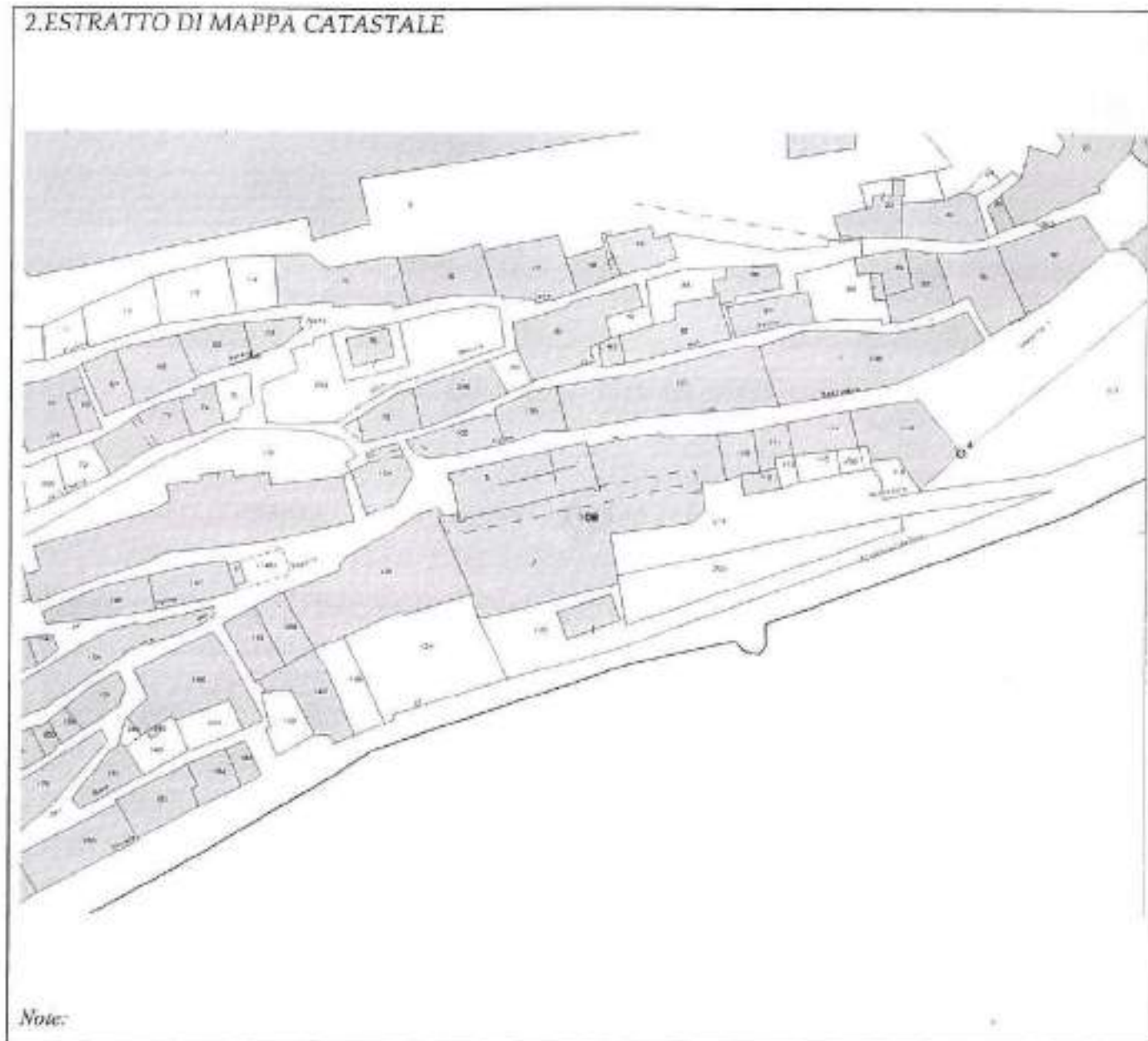
1. INQUADRAMENTO INTERVENTO (es. orlofoto)



Note:

UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016
Sede di Teramo

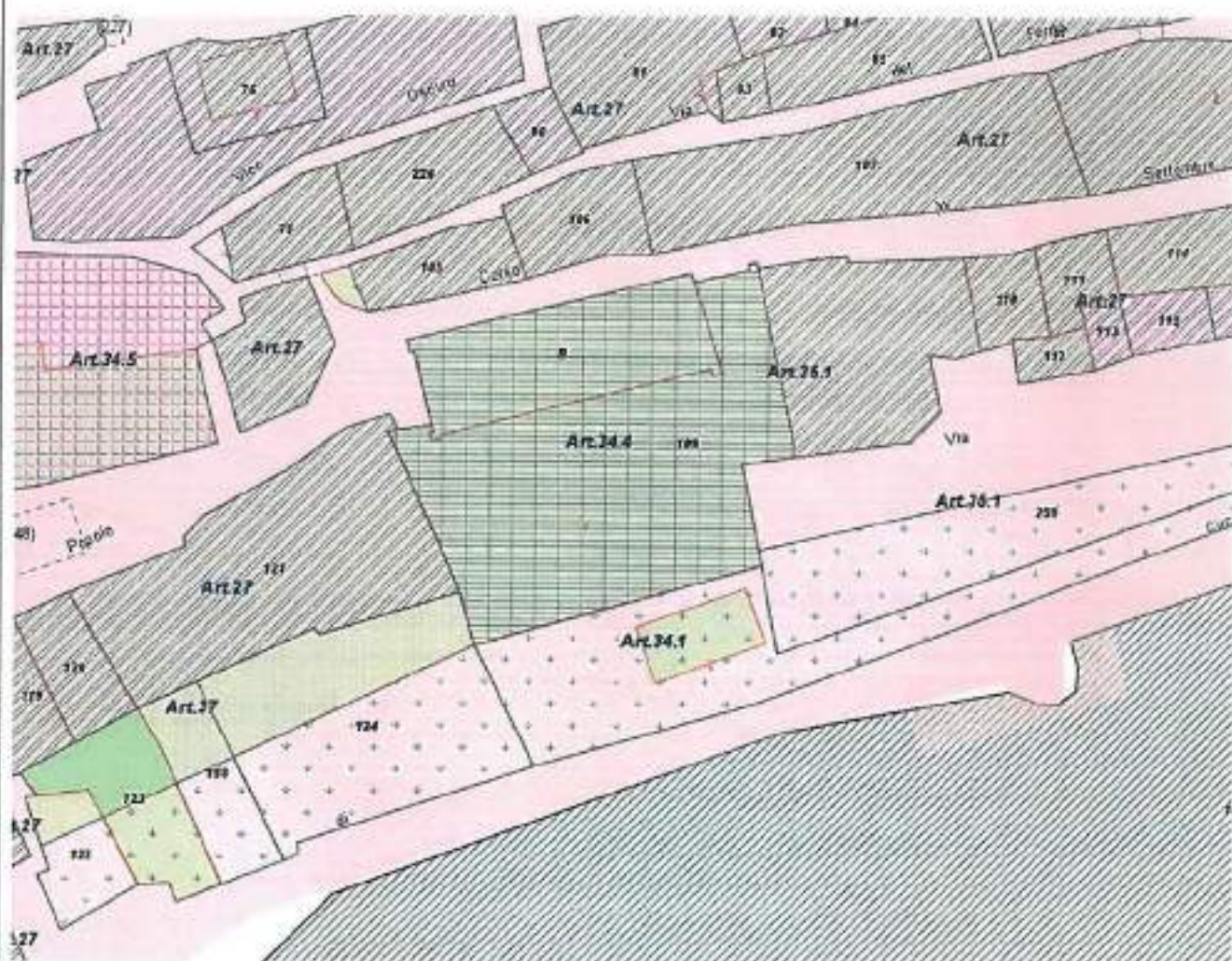
2. ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE





UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016
Sede di Teramo

3. ESTRATTO DI PRG

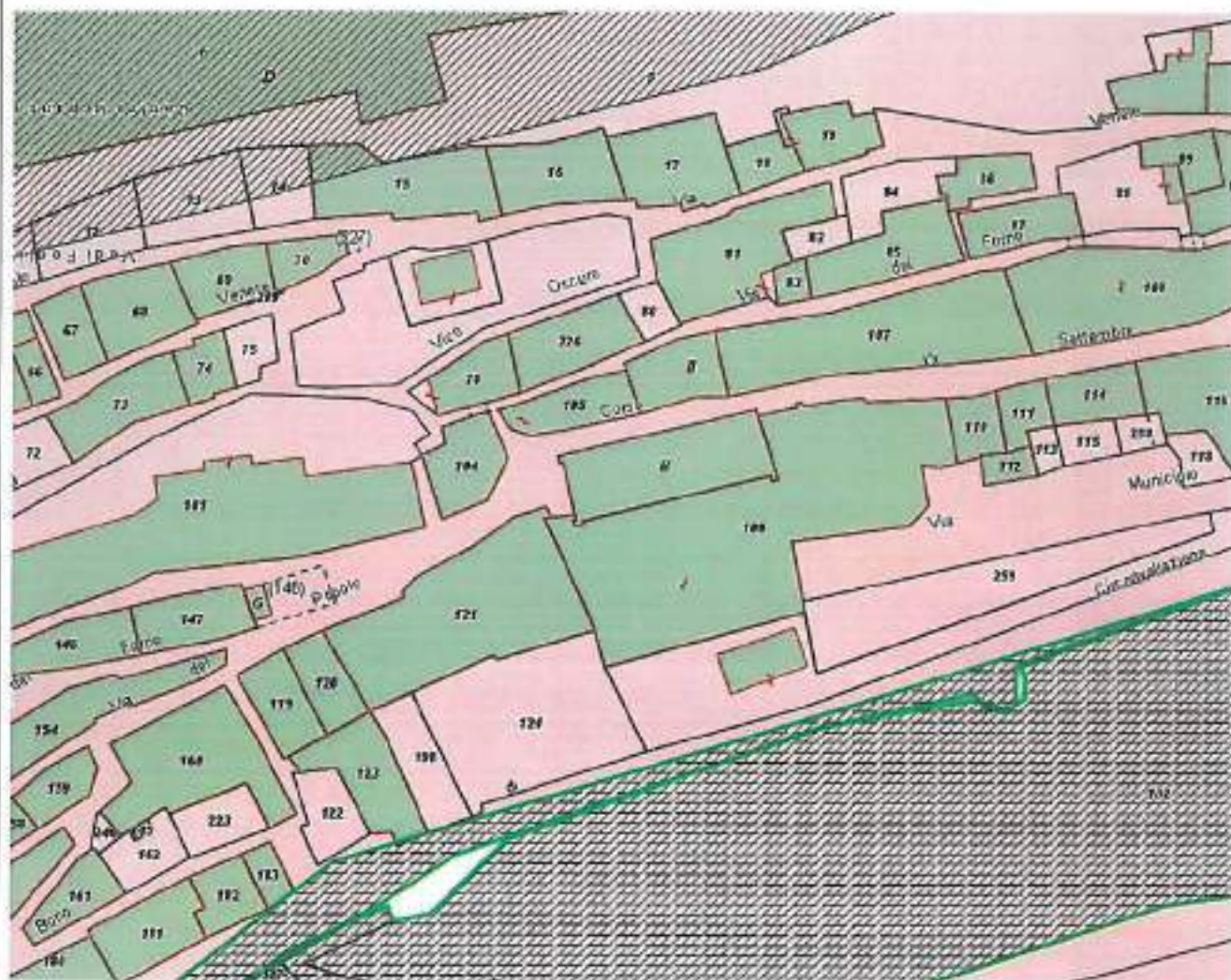


Note:

UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016

Sede di Teramo

4. ESTRATTO TAVOLA VINCOLI



Note:



UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016
Sede di Teramo

5. QUADRO FESSURATIVO *con documentazione fotografica e coni di presa*

Note:



UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016
Sede di Teramo

6. ELABORATI GRAFICI (piante-prospetti-sezioni)

Note:

UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016
Sede di Teramo

7. INQUADRAMENTO FOTOGRAFICO (inserire anche fotografie d'insieme dell'edificio)



UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016
Sede di Teramo



UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016
Sede di Teramo



UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016
Sede di Teramo





UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016
Sede di Teramo

8. ALTRA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA (nel caso in cui siano presenti vincoli allegare alla presente l'estratto di norma)

A. CRONOPROGRAMMA (OBBLIGATORIO)

B. Affidamento servizi Tecnici: mesi 6 dall'approvazione dello studio di fattibilità.

C. Redazione progetto Definitivo ed Esecutivo: mesi 5

D. Appalto lavori: mesi 5

E. Esecuzione lavori: mesi 12

F. Collaudo e presa in consegna: mesi 2

il 18/09/2018 presso Civitella Del Tronto

Il Progettista per la fase del Progetto di fattibilità tecnico-economica

Geom. Fabrizio Verticelli



Timbro e Firma

Il RUP per la fase del Progetto di fattibilità tecnico-economica

Geom. Fabrizio Verticelli



Timbro e Firma



CITTA' DI CIVITELLA DEL TRONTO

Provincia di Teramo



cap. 64010 - c.so Mazzini, n.34 - tel. 0861/918321 - fax 0861/918324
codice fiscale e partita IVA 00487160677
email: responsabileut@comune.civitelladeltronto.it
email pec: tecnico@pec.comune.civitelladeltronto.it
AREA TECNICA LAVORI PUBBLICI

Civitella del Tronto, il 18/09/2018

- OGGETTO:** Determinazione del corrispettivo a base gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016).
LAVORI DI MIGLIORAMENTO SISMICO SEDE MUNICIPALE DEL CAPOLUOGO E EX MINI HOTEL.
- INCARICO:** Progettazione Definitiva, Esecutiva, Direzione Lavori, Coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori e contabilità.

Ai sensi del regolamento recante le modalità per la determinazione dei corrispettivi a base di gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016), si identificano le seguenti competenze da porre a base di gara:

COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI

Descrizione	Importo euro
1) Edilizia	
Edifici e manufatti esistenti	
Valore dell'opera [V]: 514'940.24 €	
Categoria dell'opera: EDILIZIA	
Destinazione funzionale: Edifici e manufatti esistenti	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 8.1916%	
Grado di complessità [G]: 1.55	
Descrizione grado di complessità: [E.22] Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.lgs. 42/2004, oppure di particolare importanza.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.23]	15'037.83 €
Rilievo dei manufatti [QbII.02=0.04]	2'615.27 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	653.82 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	4'576.73 €
Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004) [QbII.19=0.02]	1'307.64 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	653.82 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.07]	4'576.73 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13]	8'499.64 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera [QbIII.03=0.04]	2'615.27 €

Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbII.04=0.02]	1'307.64 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.02]	1'307.64 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	6'538.19 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]	20'922.19 €
Contabilità dei lavori a misura:	
- Fino a 500'000.00 €: QcI.09=0.06	3'809.09 €
- Sull'eccedenza fino a 514'940.24 €: QcI.09=0.12	227.64 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	16'345.46 €
Totale	90'994.60 €

2) Strutture

Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche

Valore dell'opera [V]: 1'338'844.62 €

Categoria dell'opera: STRUTTURE

Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche

Parametro sul valore dell'opera [P]: 6.5425%

Grado di complessità [G]: 0.9

Descrizione grado di complessità: [S.04] Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo di media complessità o ricadenti in zona sismica - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente soggette ad azioni sismiche - Verifiche strutture relative.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.18]	14'190.21 €
Rilievo dei manufatti [QbII.02=0.04]	3'153.38 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	788.35 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.04]	3'153.38 €
Relazione geotecnica [QbII.09=0.06]	4'730.07 €
Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti [QbII.14=0.09]	7'095.11 €
Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali [QbII.16=0.18]	14'190.21 €
Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004) [QbII.19=0.02]	1'576.69 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	788.35 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.12]	9'460.14 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13]	10'248.49 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera [QbIII.03=0.03]	2'365.04 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.01]	788.35 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.025]	1'970.86 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	7'883.45 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.38]	29'957.12 €
Contabilità dei lavori a misura:	
- Fino a 500'000.00 €: QcI.09=0.06	1'766.48 €
- Sull'eccedenza fino a 1'338'844.62 €: QcI.09=0.12	5'927.19 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	19'708.62 €
Totale	139'741.49 €

3) Strutture

Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche

Valore dell'opera [V]: 442'848.61 €

Categoria dell'opera: STRUTTURE

Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche

Parametro sul valore dell'opera [P]: 8.5144%

Grado di complessità [G]: 0.95

Descrizione grado di complessità: [5.03] Strutture o parti di strutture in cemento armato di media complessità o ricadenti in zona sismica - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie complesse.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.18] 6'447.71 €

Rilievo dei manufatti [QbII.02=0.04] 1'432.82 €

Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01] 358.21 €

Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.04] 1'432.82 €

Relazione geotecnica [QbII.09=0.06] 2'149.24 €

Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti [QbII.14=0.09] 3'223.85 €

Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali [QbII.16=0.18] 6'447.71 €

Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004) [QbII.19=0.02] 716.41 €

Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01] 358.21 €

Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.12] 4'298.47 €

Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13] 4'656.68 €

Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera [QbIII.03=0.03] 1'074.62 €

Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.01] 358.21 €

Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.025] 895.52 €

Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1] 3'582.06 €

Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.38] 13'611.83 €

Contabilità dei lavori a misura:

- Fino a 442'848.61 €: QcI.09=0.06 2'149.24 €

Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25] 8'955.15 €

Totale 62'148.76 €

4) Impianti

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 57'673.31 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 15.4626%

Grado di complessità [G]: 0.75

Descrizione grado di complessità: [IA.01] Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari, Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa, del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.16] 1'070.14 €

Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01] 66.88 €

Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	468.18 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	200.65 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	66.88 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15]	1'003.25 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]	334.42 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera [QbIII.03=0.05]	334.42 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	133.77 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03]	200.65 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	668.83 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]	2'140.27 €
Contabilità dei lavori a misura:	
- Fino a 57'673.31 €: QcI.09=0.045	300.98 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	1'672.09 €
Totale	8'661.41 €

5) Impianti

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 129'764.94 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 12.0103%

Grado di complessità [G]: 0.85

Descrizione grado di complessità: [IA.02] Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.16]	2'119.58 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	132.47 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	927.32 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	397.42 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	132.47 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15]	1'987.11 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]	662.37 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera [QbIII.03=0.05]	662.37 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	264.95 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03]	397.42 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	1'324.74 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]	4'239.16 €
Contabilità dei lavori a misura:	
- Fino a 129'764.94 €: QcI.09=0.045	596.13 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	3'311.85 €
Totale	17'155.36 €

6) Impianti

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Valore dell'opera [V]: 100'928.29 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Parametro sul valore dell'opera [P]: 12.9631%

Grado di complessità [G]: 1.3

Descrizione grado di complessità: [IA.03] Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - Cablaggi strutturati - Impianti in fibra ottica - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.16]	2'721.35 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	170.08 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	1'190.59 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	510.25 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	170.08 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15]	2'551.27 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]	850.42 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera [QbIII.03=0.05]	850.42 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	340.17 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03]	510.25 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	1'700.85 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]	5'442.71 €
Contabilità dei lavori a misura:	
- Fino a 100'928.29 €: QcI.09=0.045	765.38 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	4'252.14 €
Totale	22'025.96 €

TOTALE PRESTAZIONI 340'727.58 €

S.E.&O.

SPESE E ONERI ACCESSORI

Descrizione	Importo
	euro
1) Spese generali di studio	81'808.69 €
TOTALE SPESE E ONERI ACCESSORI	81'808.69 €
Per il dettaglio delle voci di spesa ed oneri accessori si rimanda all'apposito allegato.	S.E.&O.

RIEPILOGO PER TIPOLOGIA

Descrizione	Importo
	euro
Prestazioni professionali:	
Compenso per prestazioni professionali	340'727.58 €
Spese ed oneri accessori	81'808.69 €

RIEPILOGO FINALE

Descrizione	Importo
	euro
Imponibile	422'536.27 €
TOTALE DOCUMENTO	422'536.27 €
NETTO A PAGARE	422'536.27 €
Diconsi euro quattrocentoventiduemila-cinquecentotrentasei/27.	S.E.&O.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO



Geom. Fabrizio Verticelli

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the printed name of the responsible official.

Civitella del Tronto, li 18/09/2018

OGGETTO: Dettaglio delle singole voci delle prestazioni a vacazione e delle spese.
INCARICO: Progettazione Definitiva, Esecutiva, Direzione Lavori, Coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori e contabilità.

**DETTAGLIO delle
SPESE E ONERI ACCESSORI**

Descrizione	Importo euro
1) Spese generali di studio	
Spese generali di studio (forfettarie) pari al 24.01% del compenso per prestazioni professionali. [24.01% * 340'727.58 €]	81'808.69 €
TOTALE SPESE PROFESSIONALI	81'808.69 € S.F.&O.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Geom. Fabrizio Verticelli



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'F. Verticelli'.



CITTA' DI CIVITELLA DEL TRONTO

Provincia di Teramo



cap. 64010 - c.so Mazzini, n.34 - tel. 0861/918321 - fax 0861/918324
codice fiscale e partita IVA 00487160677
email: responsabileut@comunecivitelladeltronto.it
email pec: tecnico@pec.comunecivitelladeltronto.it
AREA TECNICA LAVORI PUBBLICI

Civitella del Tronto, il 18/09/2018

OGGETTO: Determinazione del corrispettivo a base gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016).
LAVORI DI MIGLIORAMENTO SISMICO SEDE MUNICIPALE DEL CAPOLUOGO E EX MINI HOTEL.

INCARICO: Collaudo amministrativo e statico

Ai sensi del regolamento recante le modalità per la determinazione dei corrispettivi a base di gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016), si identificano le seguenti competenze da porre a base di gara:

COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI

Descrizione	Importo euro
1) Edilizia	
Edifici e manufatti esistenti	
Valore dell'opera [V]: 514'940.24 €	
Categoria dell'opera: EDILIZIA	
Destinazione funzionale: Edifici e manufatti esistenti	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 8.1916%	
Grado di complessità [G]: 1.55	
Descrizione grado di complessità: [E.22] Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004, oppure di particolare importanza.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Collaudo tecnico amministrativo [Qd1.01=0.08]	5'230.55 €
Totale	5'230.55 €
2) Strutture	
Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche	
Valore dell'opera [V]: 1'338'844.62 €	
Categoria dell'opera: STRUTTURE	
Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 6.5425%	
Grado di complessità [G]: 0.9	
Descrizione grado di complessità: [S.04] Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo di	

media complessità o ricadenti in zona sismica - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Porti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente soggette ad azioni sismiche - Verifiche strutture relative.

Specifiche incidenze [Q]:

Collaudo tecnico amministrativo [QdI.01=0.08]

6'306.76 €

Collaudo statico (Capitolo 9, d.m. 14/01/2008) [QdI.03=0.22]

17'343.60 €

Totale

23'650.36 €

3) Strutture

Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche

Valore dell'opera [V]: 442'848.61 €

Categoria dell'opera: STRUTTURE

Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche

Parametro sul valore dell'opera [P]: 8.5144%

Grado di complessità [G]: 0.95

Descrizione grado di complessità: [S.03] Strutture o parti di strutture in cemento armato di media complessità o ricadenti in zona sismica - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, contrinture e strutture provvisorie complesse.

Specifiche incidenze [Q]:

Collaudo tecnico amministrativo [QdI.01=0.08]

2'865.65 €

Collaudo statico (Capitolo 9, d.m. 14/01/2008) [QdI.03=0.22]

7'880.53 €

Totale

10'746.18 €

4) Impianti

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 57'673.31 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 15.4626%

Grado di complessità [G]: 0.75

Descrizione grado di complessità: [IA.01] Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari, Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa, del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio.

Specifiche incidenze [Q]:

Collaudo tecnico amministrativo [QdI.01=0.08]

535.07 €

Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008, n. 37) [QdI.04=0.18]

1'203.90 €

Totale

1'738.97 €

5) Impianti

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 129'764.94 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 12.0103%

Grado di complessità [G]: 0.85

Descrizione grado di complessità: [IA.02] Impianti di riscaldamento - Impianto di raffreddamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.

Specifiche Incidenze [Q]:

Collaudo tecnico amministrativo [QdI.01=0.08]

1'059.79 €

Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008, n. 37) [QdI.04=0.18]

2'384.53 €

Totale

3'444.32 €

6) Impianti

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Valore dell'opera [V]: 100'928.29 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Parametro sul valore dell'opera [P]: 12.9631%

Grado di complessità [G]: 1.3

Descrizione grado di complessità: [IA.03] Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - Cablaggi strutturati - Impianti in fibra ottica - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso.

Specifiche Incidenze [Q]:

Collaudo tecnico amministrativo [QdI.01=0.08]

1'360.68 €

Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008, n. 37) [QdI.04=0.18]

3'061.52 €

Totale

4'422.20 €

TOTALE PRESTAZIONI

49'232.58 €

S.E.&O.

SPESE E ONERI ACCESSORI

Descrizione	Importo euro
1) Spese generali di studio	11'820.74 €
TOTALE SPESE E ONERI ACCESSORI	11'820.74 €
Per il dettaglio delle voci di spese ed oneri accessori si rimanda all'apposito allegato.	S.E.&O.

RIEPILOGO PER TIPOLOGIA

Descrizione	Importo euro
Prestazioni professionali:	
Compenso per prestazioni professionali	49'232.58 €
Spese ed oneri accessori	11'820.74 €

RIEPILOGO FINALE

Descrizione	Importo euro
Imponibile	61'053.32 €
TOTALE DOCUMENTO	61'053.32 €

NETTO A PAGARE

61'053.32 €

Diconsi euro sessantaunomila-cinquantatre/32.

S.E.&O.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Geom. Fabrizio Verticelli



Civitella del Tronto, li 18/09/2018

OGGETTO: Dettaglio delle singole voci delle prestazioni a vacazione e delle spese.
INCARICO: Collaudo amministrativo e statico

**DETTAGLIO delle
SPESE E ONERI ACCESSORI**

Descrizione	Importo euro
1) Spese generali di studio	
Spese generali di studio (forfettarie) pari al 24.01% del compenso per prestazioni professionali. [24.01% * 49'232.58 €]	11'820.74 €
TOTALE SPESE PROFESSIONALI	11'820.74 €
	S.E.&O.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO



Geom. Fabrizio Verticelli



CITTA' DI CIVITELLA DEL TRONTO

Provincia di Teramo



cap. 64010 - c.so Mazzini, n.34 - tel. 0861/918321 - fax 0861/918324

codice fiscale e partita IVA 00467160677

email: responsabileaut@comunecivitelladeltronto.it

email pec: tecnico@pec.comunecivitelladeltronto.it

AREA TECNICA LAVORI PUBBLICI

Civitella del Tronto, il 18/09/2018

OGGETTO: Determinazione del corrispettivo a base gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016).
LAVORI DI MIGLIORAMENTO SISMICO SEDE MUNICIPALE DEL CAPOLUOGO E EX MINI HOTEL.

INCARICO: Progettazione per pratica antincendio

Ai sensi del regolamento recante le modalità per la determinazione dei corrispettivi a base di gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016), si identificano le seguenti competenze da porre a base di gara:

COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI

Descrizione	Importo euro
1) Edilizia	
Edifici e manufatti esistenti	
Valore dell'opera [V]: 514'940.24 €	
Categoria dell'opera: EDILIZIA	
Destinazione funzionale: Edifici e manufatti esistenti	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 6.1916%	
Grado di complessità [G]: 1.55	
Descrizione grado di complessità: [E.22] Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004, oppure di particolare importanza.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]	3'922.91 €
Totale	3'922.91 €
2) Strutture	
Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche	
Valore dell'opera [V]: 1'338'844.62 €	
Categoria dell'opera: STRUTTURE	
Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 6.5425%	
Grado di complessità [G]: 0.9	
Descrizione grado di complessità: [S.04] Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo di media complessità o ricadenti in zona sismica - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle	

opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Perelle e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente soggette ad azioni sismiche - Verifiche strutture relative.

Specifiche incidenze [Q]:

Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]

4'730.07 €

Totale

4'730.07 €

3) Strutture

Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche

Valore dell'opera [V]: 442'848.61 €

Categoria dell'opera: STRUTTURE

Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche

Parametro sul valore dell'opera [P]: 8.5144%

Grado di complessità [G]: 0.95

Descrizione grado di complessità: [S.03] Strutture o parti di strutture in cemento armato di media complessità o ricadenti in zona sismica - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie complesse.

Specifiche incidenze [Q]:

Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]

2'149.24 €

Totale

2'149.24 €

4) Impianti

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 57'673.31 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 15.4626%

Grado di complessità [G]: 0.75

Descrizione grado di complessità: [IA.01] Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari, Impianti di fognatura domestica ed industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa, del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio.

Specifiche incidenze [Q]:

Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]

401.30 €

Totale

401.30 €

5) Impianti

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 129'764.94 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 12.0103%

Grado di complessità [G]: 0.85

Descrizione grado di complessità: [IA.02] Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.

Specifiche incidenze [Q]:

Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]

794.84 €

Totale

794.84 €

6) Impianti

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Valore dell'opera [V]: 100'928.29 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Parametro sul valore dell'opera [P]: 12.9631%

Grado di complessità [G]: 1.3

Descrizione grado di complessità: [IA.03] Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - Caviaggi strutturati - Impianti in fibra ottica - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso.

Specifiche incidenze [Q]:

Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [Q011.18]=0.05

1'020.51 €

Totale

1'020.51 €

TOTALE PRESTAZIONI

13'018.87 €

S.E.&O.

SPESE E ONERI ACCESSORI

Descrizione	Importo euro
1) Spese generali di studio	3'174.00 €
TOTALE SPESE E ONERI ACCESSORI	3'174.00 €
Per il dettaglio delle voci di spesa ed oneri accessori si rimanda all'apposito allegato.	S.E.&O.

RIEPILOGO PER TIPOLOGIA

Descrizione	Importo euro
Prestazioni professionali:	
Compenso per prestazioni professionali	13'018.87 €
Spese ed oneri accessori	3'174.00 €

RIEPILOGO FINALE

Descrizione	Importo euro
Imponibile	16'192.87 €
TOTALE DOCUMENTO	16'192.87 €
NETTO A PAGARE	16'192.87 €
Diconsi euro sedicimila-centonovantadue/87.	S.E.&O.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Geom. Fabrizio Verticelli



Civitella del Tronto, li 18/09/2018

OGGETTO: Dettaglio delle singole voci delle prestazioni a vacazione e delle spese.
INCARICO: Progettazione per pratica antincendio

**DETTAGLIO delle
SPESE E ONERI ACCESSORI**

Descrizione	Importo euro
1) Spese generali di studio	
Spese generali di studio (forfettarie) pari al 24,38% del compenso per prestazioni professionali. [24,38% * 13'018,87 €]	3'174,00 €
TOTALE SPESE PROFESSIONALI	3'174,00 €
	S.E.&O.

**IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO**

Geom. Fabrizio Verticelli



CITTA' DI CIVITELLA DEL TRONTO

Provincia di Teramo

cap. 64010 - c.so Mazzini, n.34 - tel. 0861/918321 - fax 0861/918324

codice fiscale e partita IVA 00467100677

email: responsabile@comune.civitelladeltronto.it

email pec: tecnico@pec.comune.civitelladeltronto.it

AREA TECNICA LAVORI PUBBLICI



COMUNE DI CIVITELLA DEL TRONTO

Partenza

Prot.n.0009368 del 10-10-2018

Categ. 10 Clas.1 Fasc.1



Li, 10 ottobre 2018

Ufficio Speciale per la Ricostruzione

Sisma 2016

- Sede di Teramo -

OGGETTO: *Interventi di ricostruzione, riparazione e ripristino delle opere pubbliche nei territori delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche ed Umbria interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016.*

«LAVORI DI MIGLIORAMENTO SISMICO SEDE MUNICIPALE E EX MINI HOTEL»

Studio di Fattibilità Tecnico-Economica - INTEGRAZIONE DOCUMENTI

In riferimento allo Studio di Fattibilità in oggetto e a Vostra nota pervenuta al protocollo di questo Ente in data 02.10.2018, Prot. n. 9021, si precisa quanto segue:

1. Gli estremi della scheda Aedes relativa al fabbricato denominato "Ex Mini Hotel" (**Scheda n. 68107 del 15.12.2016**) sono stati riportati al punto 3 dello Studio di Fattibilità, unitamente agli estremi relativi alla scheda Aedes alla Sede Municipale (Scheda n. 36311 del 03.11.201).
Per completezza della pratica, si allegano alla presente le schede Aedes relative ad entrambe le porzioni del complesso strutturale oggetto di Studio e cioè sia della Sede Municipale che dell'Ex Mini Hotel.
2. Il grado di vulnerabilità e il livello operativo indicati nello Studio di fattibilità di che trattasi riguardano un unico complesso strutturale costituito da Sede municipale e Ex Mini Hotel insieme.
3. Si allega alla presente il quadro fessurativo di massima, con documentazione fotografica e con di ripresa, rilevato sui vani principali della Sede Municipale e dell' Ex Mini Hotel.
Si rimanda tuttavia a rilievi maggiormente dettagliati in fase di progettazione esecutiva dei lavori di miglioramento sismico.
4. Si allegano elaborati tecnici relativi all'edificio oggetto di Studio.

Con osservanza

Il Responsabile dell'Area Tecnica
Geom. Fabrizio Verticelli



1° SOP. ID. 10527

ID SCHEMA

36311

SEZIONE 1 - IDENTIFICAZIONE EDIFICIO

Provincia: TERAMO
 Comune: CIVITELLA DEL TRONTO
 Frazione/Localtà: CAPOLUOGO
 (denominazione Istat)
 1 ☐ VIA ITALIA
 2 ☒ CORSO
 3 ☐ VICOLO
 4 ☐ PIAZZA
 5 ☐ ALTRO
 (Indicare contrada, località, traversa, salita, etc.)

IDENTIFICATIVO SOPRALLUOGO

Squadra P121312 Scheda n. 1014 Data 03/11/16

IDENTIFICATIVO EDIFICIO

Istat Reg. 113 Istat Prov. 10107 Istat Comune 10117

N° aggregato 1 N° edificio 1

Cod. di Località Istat 113 Tipo carta 1

Sez. di censimento Istat 1 N° carta 1

Dati catastali Foglio 49 Allegato 1

Particelle 1129

Posizione edificio ☐ Isolato ☒ Interno ☐ D'estremità ☐ D'angolo

COORDINATE ☐ piano UTM ☐ geografiche ☐ altro

Fuso (32-33-34) 33

Datum ☐ ED50 ☐ WGS84

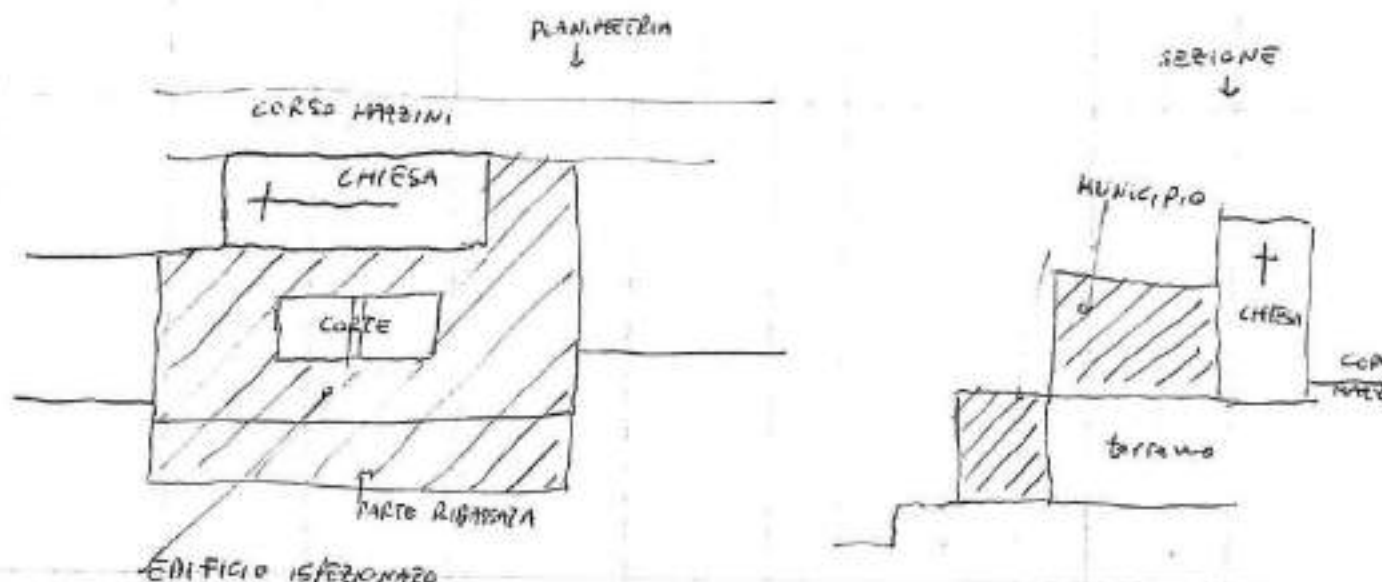
Nord/Lat 42 Est/Long 13

DENOMINAZIONE EDIFICIO O PROPRIETARIO MUNICIPIO DI CIVITELLA DEL TRONTO
1
2
3
4
5
6
7
8
9
0

Codice Uso

1316

MAPPA DELL'AGGREGATO STRUTTURALE CON IDENTIFICAZIONE DELL'EDIFICIO



SEZIONE 2 - DESCRIZIONE EDIFICIO

Dati metrici				Età (max 2)				Uso - esposizione		
N° Piani totali con interrati	Altezza media di piano (m)	Superficie media di piano (m²)		Costr. e ristruttur.		Uso		N° unità d'uso	Utilizzazione	Occupanti
1 ☐ 9 ☐	1 ☐ < 2,50	A ☐ < 50	I ☐ 101 ÷ 499	1 ☒ < 1919	A ☐ Abitativo					
2 ☐ 10 ☐	2 ☐ 2,50 ÷ 3,49	B ☐ 50 ÷ 99	L ☐ 500 ÷ 649	2 ☐ 19 ÷ 45	B ☐ Produttivo				A ☐ > 65%	1 ☐ 15 ☐
3 ☐ 11 ☐	3 ☒ 3,50 ÷ 5,00	C ☐ 100 ÷ 129	M ☐ 650 ÷ 809	3 ☐ 46 ÷ 61	C ☐ Commercio				B ☒ 30 ÷ 65%	
4 ☐ 12 ☐	4 ☐ > 5,00	D ☐ 130 ÷ 169	N ☒ 900 ÷ 1199	4 ☐ 62 ÷ 71	D ☐ Uffici				C ☐ < 30%	
5 ☒ > 12 ☐		E ☐ 170 ÷ 219	O ☐ 1200 ÷ 1599	5 ☐ 72 ÷ 75	E ☒ Serv. Pubbl.			1 ☐ 1	D ☐ Non utilizz.	
6 ☐	Piani interrati	F ☐ 230 ÷ 299	P ☐ 1600 ÷ 2199	6 ☐ 76 ÷ 81	F ☐ Deposito				E ☐ In costruc.	
7 ☐	A ☐ 0 ☒ 2 ☐	G ☐ 300 ÷ 399	Q ☐ 2200 ÷ 3000	7 ☐ 82 ÷ 86	G ☒ Strategico			1 ☐ 1	F ☐ Non finito	
8 ☐	B ☐ 1 ☐ 0 ☐ > 3 ☐	H ☐ > 3000	R ☐ > 3000	8 ☐ 87 ÷ 91	H ☒ Turist.-ricett.			1 ☐ 2	G ☐ Abbandon.	
				9 ☐ 92 ÷ 96						
				10 ☐ 97 ÷ 01						
				11 ☒ 02 ÷ 08						
				12 ☐ 09 ÷ 11						
				13 ☐ > 2011						
						Proprietà				
						A ☒ Pubblica		B ☒ Privata		
						1 ☐ 80 ☐ %		1 ☐ 20 ☐ %		

SEZIONE 3 - TIPOLOGIA (multiscelta; per gli edifici in muratura indicare al massimo 2 tipi di combinazioni strutture verticali-solai)

Strutture verticali / Strutture orizzontali		STRUTTURE IN MURATURA						ALTRE STRUTTURE				
		Non identificate	Alessitura irregolare e di cattiva qualità (Pietrame non squadrato, ciottoli, ...)		Alessitura regolare e di buona qualità (Blocchi, mattoni, pietra squadrata, ...)		Piastrati isolati	Mista	Rinforzata	1 Telai in c.a.		
			Senza catene e cordoli	Con catene o cordoli	Senza catene o cordoli	Con catene o cordoli				2 Pareti in c.a.		
										3 Telai in acciaio		
		A	B	C	D	E	F	G	H	4 Telai/Pareti in legno		
1	Non identificate	☐	☐	☐	☐	☐	SI	☒	☐	☐		
2	Volte senza catene	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐		
3	Volte con catene	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐		
4	Travi con soletta deformabile (Travi in legno con semplice tavolato, travi e volfine, ...)	☐	☐	☐	☐	☐	NO	☐	☐	☐		
5	Travi con soletta semirigida (Travi in legno con doppio tavolato, travi e travetti, ...)	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐		
6	Travi con soletta rigida (Solai in c.a., travi ben collegate a solette di c.a., ...)	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐		

REGOLARITÀ		
	Non Regolare	Regolare
	A	B
1 Forma pianta ed elevazione	☒	☐
2 Disposizione temperature	☒	☐

COPERTURA			
1	☐ Spingente pesante		
2	☒ Non spingente pesante		
3	☐ Spingente leggera		
4	☐ Non spingente leggera		

SEZIONE 4 - DANNI AD ELEMENTI STRUTTURALI e provvedimenti di pronto intervento (P.I.) eseguiti

Livello-estensione / Componente strutturale-Danno preesistente		Danno ⁽¹⁾									Provvedimenti di P.I. eseguiti							
		D4 - D5 Gravissimo			D2 - D3 Medio Grave			D1 Leggero			Nullo	Nessuno	Demolizioni	Cercature ed tiranti	Riparazione	Puntelli	Trasenne e protezione passaggi	
		> 2/3	1/3 - 2/3	< 1/3	> 2/3	1/3 - 2/3	< 1/3	> 2/3	1/3 - 2/3	< 1/3								
																		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
1	Strutture verticali	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2	Solai	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	
3	Scale	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
4	Copertura	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
5	Tamponature - Tramezzi	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
6	Danno preesistente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	

(1) - Di ogni livello di danno indicare l'estensione solo se esso è presente. Se l'oggetto indicato nella riga non è danneggiato, compilare Nullo.

SEZIONE 5 - DANNI AD ELEMENTI NON STRUTTURALI e provvedimenti di pronto intervento (P.I.) eseguiti

Tipo di danno	Presenza Danno	Provvedimenti di P.I. eseguiti					
		Nessuno	Rimozione	Puntelli	Riparazione	Divieto di accesso	Trasenne e protezione passaggi
	A	B	C	D	E	F	G
1 Distacco intonaci, rivestimenti, controsoffitti, ...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2 Cadute tegole, comignoli, canne fumarie, ...	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐
3 Cadute cornicioni, parapetti, ...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4 Cadute altri oggetti interni o esterni	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5 Danno alla rete idrica, fognaria o termoidraulica	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6 Danno alla rete elettrica o del gas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

SEZIONE 6 - Pericolo ESTERNO indotto da altre costruzioni, reti, versanti e provvedimenti di pronto intervento (P.I.) eseguiti

Causa	Pericolo su:				Provvedimenti di P.I. eseguiti		
	Assente	Edificio	Via d'accesso o di fuga	Via interne	Nessuno	Divieto di accesso	Barriere protettive
1 Crolli e caduta oggetti da edifici adiacenti	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2 Collasso di reti di distribuzione	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3 Crolli da versanti incombenti	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐

SEZIONE 7 - TERRENO E FONDAZIONI

Morfologia del sito				Dissesti alle fondazioni			
1 ☐ Cresta	2 ☒ Pendio forte	3 ☐ Pendio leggero	4 ☐ Pianura	A ☒ Assenti	B ☐ Generali dal sisma	C ☐ Acuti dal sisma	D ☐ Preesistenti

SEZIONE 8 - Giudizio di agibilità

B-A Valutazione del rischio					B-B Esito di agibilità	
Rischio	Esterno (sez. 6)	Strutturale (sez. 3 e 4)	Non Strutturale (sez. 5)	Geotecnico (sez. 7)		
Basso	☒	☐	☐	☒	A Edificio AGIBILE (*)	☐
Basso con provvedimenti	☐	☐	☒	☐	B Edificio TEMPORANEAMENTE INAGIBILE (in tutto o in parte) ma AGIBILE con provvedimenti di P.I. (1)	☐
Alto	☐	☒	☐	☐	C Edificio PARZIALMENTE INAGIBILE (2)	☐
					D Edificio TEMPORANEAMENTE INAGIBILE da rivedere con approfondimento (3)	☐
					E Edificio INAGIBILE (4)	☒
					F Edificio INAGIBILE per rischio esterno (5)	☐

(*) La compilazione della presente scheda non costituisce una verifica sismica né sostituisce il rispetto degli obblighi relativi alla sicurezza sui luoghi di lavoro ai sensi delle normative vigenti.

NOTE: (1) Esito B nelle note (Sez. 9) riportare se la temporanea inagibilità è totale o parziale e, in quest'ultimo caso, quali sono le parti inagibili e proporre in Sez. 8D i necessari provvedimenti di pronto intervento che possono rimuovere l'inagibilità (da indicare anche nel modulo GPI).
 (2) Esito C nelle note (Sez. 9) specificare chiaramente quali sono le parti inagibili (in maniera descrittiva e/o grafica) e proporre in Sez. 8D eventuali provvedimenti di pronto intervento necessari per la sicurezza esterna (da indicare anche nel modulo GPI).
 (3) Esito D nelle note (Sez. 9) specificare motivazioni e tipo di approfondimento qui richiesto _____ e proporre in Sez. 8D eventuali provvedimenti di pronto intervento necessari per la sicurezza esterna (da indicare anche nel modulo GPI).
 (4) Esito E proporre in Sez. 8D eventuali provvedimenti di pronto intervento necessari per la sicurezza esterna (da indicare anche nel modulo GPI).
 (5) Esito F nelle note (Sez. 9) specificare quali sono le cause di rischio esterno e proporre in Sez. 8D eventuali interventi di pronto intervento necessari per la sicurezza esterna (da indicare anche nel modulo GPI).

B-C Sull'accuratezza della visita	1 ☐ Solo dall'esterno	4 ☐ Non eseguito per	A ☐ Sopralluogo rifiutato (SR)	B ☐ Rudere (RU)	C ☐ Demolito (DM)
	2 ☐ Parziale		D ☐ Proprietario non trovato (NT)	E ☐ Altro (AL)	
	3 ☒ Completa (>2/3)				

B-D Provvedimenti suggeriti di pronto intervento di rapida realizzazione, limitati (*) o estesi (**)					
*	**	PROVVEDIMENTI DI P.I. SUGGERITI	*	**	PROVVEDIMENTI DI P.I. SUGGERITI
1 ☐	☐	Messa in opera di cerchiature o tiranti	7 ☐	☐	Rimozione di cornicioni, parapetti, aggetti, ...
2 ☐	☐	Riparazione danni leggeri alle tamponature e tramezzi	8 ☐	☐	Rimozione di altri oggetti interni o esterni
3 ☐	☐	Riparazione copertura	9 ☐	☐	Trasennature e protezione passaggi
4 ☐	☐	Postellatura di scale	10 ☐	☐	Riparazioni delle reti degli impianti
5 ☐	☐	Rimozione di intonaci, rivestimenti, controsoffittature, ...	11 ☐	☐	
6 ☐	☐	Rimozione di tegole, cornicioni, canne fumarie, ...	12 ☐	☐	

B-E Unità immobiliari inagibili, famiglie e persone evacuate		
Unità immobiliari inagibili <u>111</u>	Nuclei familiari evacuati <u>110</u>	N° persone evacuate <u>1115</u>

SEZIONE 9 - Altre osservazioni

Sul danno, sui provvedimenti di pronto intervento, l'agibilità o altro			
ARGOMENTO	ANNOTAZIONI	Foto d'insieme dell'edificio	Spilla
sez. 2	una unità d'uso turistica è non abitata		
sez. 3	il complesso è costituito da un complesso articolato di varie tipologie di murature solai/volte e c.a.		
sez. 4	in corrispondenza della passerella in c.a. sita nel cortile interno sono stati messi in opera dei pontelli a cavetto del SIGMA del 24 agosto 2016		
I componenti della squadra di ispezione (stampatello) ING. FRANCESCO CARPITIELLO ING. MARIO ANTONIO CERASOLI Firma <u>Mario Antonio Cerasoli</u>			

La scheda va compilata per un intero edificio intendendo per edificio una unità strutturale "cielo terra", individuabile per caratteristiche tipologiche e quindi distinguibile dagli edifici adiacenti per tali caratteristiche e anche per differenza di altezza e/o età di costruzione e/o piani sfalsati, etc..

La scheda è divisa in 9 sezioni. Le informazioni sono generalmente definite annerendo le caselle corrispondenti; in alcune sezioni la presenza di caselle quadrate (□) indica la possibilità di **multiscelta**; in questi casi si possono fornire più indicazioni; le caselle tonde (○) indicano la possibilità di una singola scelta. Dove sono presenti le caselle () si deve scrivere lo stampatello appoggiando il testo a sinistra ed i numeri a destra.

Sezione 1 - Identificazione edificio

Indicare i dati di localizzazione: Provincia, Comune e Frazione.

IDENTIFICATIVO SOPRALUOGO

La squadra riporta il proprio numero assegnato dal coordinamento centrale, un numero progressivo di scheda e la data del sopralluogo.

IDENTIFICATIVO EDIFICIO

L'organizzazione del rilevamento prevede un Coordinamento Tecnico e la collaborazione dell'ufficio tecnico comunale. Questo ha tra l'altro il compito di assistenza per l'espletamento del lavoro dei rilevatori e per l'individuazione degli edifici. L'edificio in generale non è pre-individuato ed è quindi compito del rilevatore il suo riconoscimento e la sua identificazione sulla cartografia riportata nello spazio della prima facciata. Il codice identificativo dell'edificio, costituito dall'insieme dei dati della prima riga nello spazio in griglia, viene poi assegnato, in modo univoco, presso il coordinamento comunale dove i rilevatori, dopo la visita comunicano l'esito del sopralluogo. La numerazione degli aggregati e degli edifici deve essere tenuta aggiornata in una cartografia generale presso il coordinamento comunale in modo che i rilevatori possano riferire le visite di sopralluogo, che sono richieste in genere su unità immobiliari, all'edificio che effettivamente le contiene. Per l'identificativo, il n° di carta, i dati Istat e i dati catastali è necessario quindi avvalersi della collaborazione del coordinamento comunale.

Posizione edificio: se l'edificio non è isolato su tutti i lati, va indicata la sua posizione all'interno dell'aggregato (interno, d'estremità, angolo). **Denominazione storica o popolare:** indicare la denominazione se edificio pubblico o il nome del condominio o di una o più dei proprietari se privato (es.: Condominio Verde, Rossi Mario). **Coordinate:** Specificare se trattasi di coordinate piane NVE (U.T.M., metri) o geografiche Lat./Long. (gradi), il Fusso (32, 33, 34), il Datum (ED50 o WGS84). Se si usa un altro riferimento, specificare in altro.

Sezione 2 - Descrizione edificio

N° PIANI TOTALI CON INNESTI: indicare il numero di piani complessivi dell'edificio dallo spiccolo di fondazioni incluso quello di sottotetto (se esistente e solo se praticabile ossia consistente in un solaio efficace). Computare interrali i piani mediamente interrati per più di metà della loro altezza. **Altezza media di piano:** indicare l'altezza che meglio approssima la media delle altezze di piano presenti. **Superficie media di piano:** va indicato l'intervallo che comprende la media delle superfici di tutti i piani. Era (2 opzioni): è possibile fornire 2 indicazioni: la prima è sempre l'età di costruzione, la seconda è l'eventuale anno in cui si sono effettuati eventuali interventi sulle strutture. **Usa (multiscelta):** indicare i tipi di uso componenti nell'edificio. **Utilizzazione:** l'indicazione "abbandonato" si riferisce al caso di "non utilizzato in cattive condizioni".

Sezione 3 - Tipologia (massimo 2 opzioni)

Per gli edifici in muratura si possono segnalare le due combinazioni: strutture orizzontali e verticali prevalenti o più vulnerabili; ad esempio: volte senza catene e muratura in pietrame al 1° livello (2B) e solai rigidi (in c.a.) e muratura in pietrame al 2° livello (5B). La muratura è distinta in due tipi in ragione della qualità (materiali, legante, realizzazione) e per ognuno è possibile segnalare anche la presenza di cordoli o catene se sono sufficientemente diffusi: è anche da rilevare l'eventuale presenza di pilastri isolati, siano essi in c.a., muratura, acciaio o legno e/o la presenza di situazioni miste di muratura e strutture intelaiate. Gli edifici si considerano con strutture intelaiate/pareti di c.a., acciaio o legno, se l'intera struttura portante è in c.a., acciaio o legno. Situazioni miste (muratura-telai) o rinforzi vanno indicate, con modalità multiscelta, nelle colonne G ed H della parte "muratura" (per le miste compilare sia "muratura", sia "altre strutture").

G1: c.a. (o altre strutture intelaiate) su muratura

G2: muratura su c.a. (o altre strutture intelaiate)

G3: muratura mista a c.a. (o altre strutture intelaiate) in parallelo sugli stessi piani

H1: muratura rinforzata con iniezioni o intonaci non armati

H2: muratura armata o con intonaci armati

H3: muratura con altri o non identificati rinforzi

La compilazione della *Regolarità* compete solo alle *Altre strutture*.

Per le strutture intelaiate le tamponature sono irregolari quando presentano dissimmetrie in pianta e/o in elevazione o sono in pratica completamente assenti in un piano in almeno una direzione.

Sezione 4 - Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI ...

I danni da riportare nella sezione 4 sono quelli "apparenti", cioè quelli riscontrabili a vista. Nella tabella ogni riga è riferita ad un tipo di componente l'ingegneria strutturale, mentre le colonne sono differenziate in modo da consentire di rilevare i livelli di danno presenti sulla componente e le relative estensioni in percentuale rispetto alla sua totalità nell'edificio. La definizione del livello di danno riscontrato è di particolare rilevanza, essa è basata sulla scala macrosismica europea EMS98, integrata con le definizioni puntuali utilizzate nelle schede di rilievo GNDT. In particolare si farà riferimento alla sommaria descrizione riportata di seguito, maggiori dettagli sono riportati nel manuale:

D1 danno leggero: è un danno che non cambia in modo significativo la resistenza della struttura e non pregiudica la sicurezza degli occupanti a causa di cadute di elementi non strutturali.

D2-D3 danno medio - grave: è un danno che potrebbe anche cambiare in modo significativo la resistenza della struttura senza che venga avvicinato pesantemente il limite del crollo parziale di elementi strutturali principali.

D4-D5 danno gravissimo: è un danno che modifica in modo evidente la resistenza della struttura portandola vicino al limite del crollo parziale o totale di elementi strutturali principali. Stata descritto da danni superiori ai precedenti, incluso il collasso.

Provvedimenti di pronto intervento necessari: sono quelli che con tempi e mezzi limitati conseguono una eliminazione o riduzione accettabile del rischio; vanno indicati quelli già messi in atto.

Sezione 5 - Danni ad ELEMENTI NON STRUTTURALI...

Per gli elementi non strutturali va indicata la presenza del danno e gli eventuali provvedimenti già in atto, con modalità multiscelta.

Sezione 6 - Pericolo ESTERNO ed interventi di p.i. eseguiti

Indicare i pericoli indotti da costruzioni adiacenti e/o dal contesto e gli eventuali provvedimenti presi, con modalità multiscelta.

Sezione 7 - Terreno e fondazioni

Va individuata la morfologia del sito ed eventuali evidenze di dissesti connessi al terreno di fondazione.

Sezione 8 - Giudizio di AGIBILITÀ

La squadra stabilisce le condizioni di rischio dell'edificio (tabella 8-A valutazione del rischio) sulla base delle informazioni raccolte, dell'ispezione visiva e delle proprie valutazioni, relativamente alle condizioni strutturali (Sezioni 3 e 4), alle condizioni degli elementi non strutturali (Sezione 5), al pericolo derivante da elementi esterni (Sezione 6) e alla situazione geotecnica (Sezione 7). Il giudizio va emesso tenendo conto che: *La valutazione di agibilità in emergenza post-sismica è una valutazione temporanea e operativa - vale a dire formulata sulla base di un giudizio esperto e condotta in tempi limitati, in base alla semplice analisi visiva ed alla raccolta di informazioni facilmente accessibili - volta a stabilire se, in presenza di una crisi sismica in atto, gli edifici colpiti dal terremoto possano essere utilizzati stando ragionevolmente protetta la vita umana.* L'esito A va scelto, quindi, se si soddisfa pienamente la precedente definizione. L'esito B va indicato quando la riduzione del rischio (totale o parziale) si può conseguire con il *pronto intervento* (opere di consistenza limitata, di rapida e facile esecuzione che rendono agibile l'edificio); in tal caso occorre compilare anche la Sez. 8-D. L'esito C va indicato se l'edificio presenta una situazione di rischio che condiziona l'agibilità di una sola parte, ben definita, del manufatto. L'esito D va indicato solo in casi particolarmente problematici tali da rendere incerto il giudizio di agibilità da parte della squadra; in tal caso va specificata la motivazione dell'approfondimento. L'esito E va indicato se l'edificio non può essere utilizzato in alcuna delle sue parti, neanche a seguito di provvedimenti di pronto intervento. L'esito F va usato in multiscelta, nei casi in cui sussistono anche condizioni di rischio esterno.

Unità immobiliari inabitabili, famiglie e persone coinvolte: sono da indicare gli effetti del giudizio di inabitabilità, qualora confermato dal Sindaco; vanno pertanto indicate anche le famiglie e persone da evacuare, oltre a quelle che abbiano già lasciato l'edificio.

Provvedimenti di pronto intervento: indicare i provvedimenti necessari per rendere agibile l'edificio e/o per eliminare rischi indotti.

Sezione 9 - Altre osservazioni

Accuratezza della visita: indicare con quale livello di accuratezza e completezza è stato possibile effettuare il sopralluogo.

Sul danno, sui provvedimenti di pronto intervento, l'AGIBILITÀ o ALTRO: riportare le annotazioni che si ritengono importanti per meglio precisare i vari aspetti del rilevamento. L'eventuale fotografia d'insieme dell'edificio deve essere spilata nel riquadro tratteggiato in chiaro e nel solo angolo in alto a destra. In questa sezione riportare le parti di edificio inagibili (esiti B, C), i provvedimenti di pronto intervento che possono rimuovere l'inagibilità (esito D) o necessari per la sicurezza esterna (esiti E, F), le motivazioni del tipo di approfondimento richiesto (esito D), le cause di rischio esterno (esito F).

LA SCHEDA VA FIRMATA DA TUTTI I COMPONENTI DELLA SQUADRA DI ISPEZIONE.

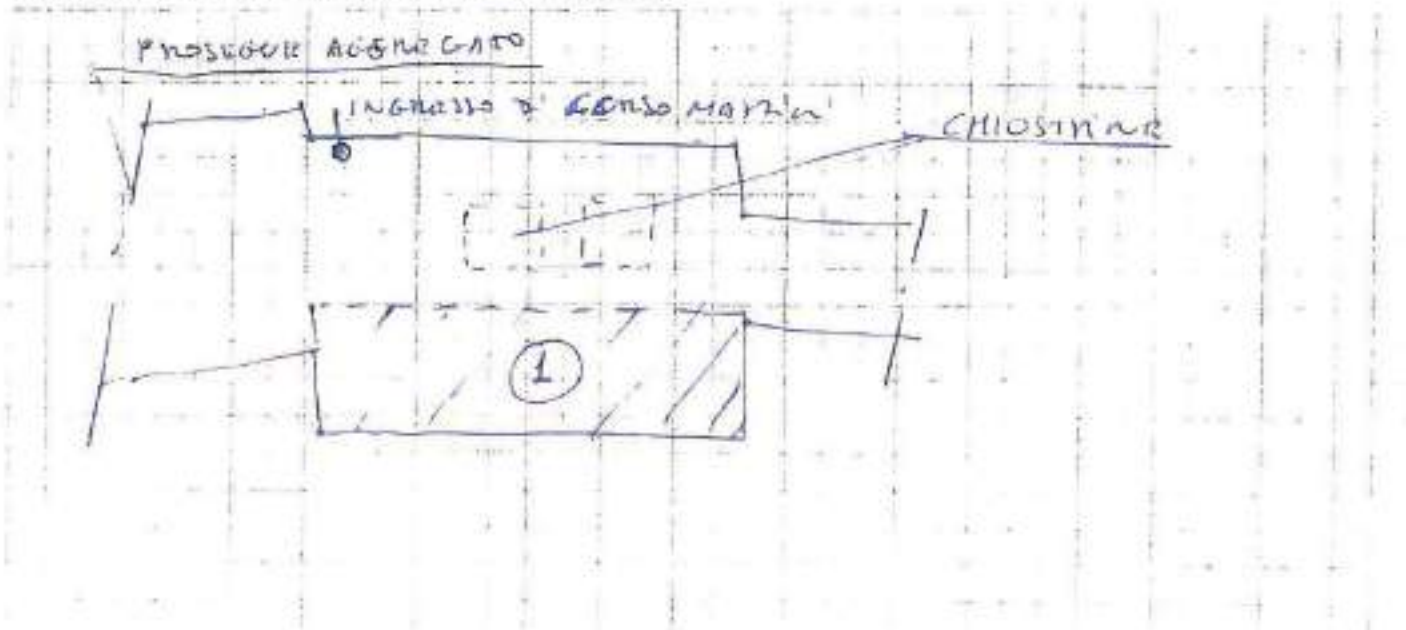
ID SCHEDA: _____

SEZIONE 1 - IDENTIFICAZIONE EDIFICIO

Provincia: TENARRO
 Comune: CIVITAVECCHIA DEL TRONTO
 Frazione/Località: _____
 (denominazione Istat)
 1 ☐ VIA MINERBIA
 2 ☒ CORSO _____
 3 ☐ VICOLO _____
 4 ☐ PIAZZA _____
 5 ☐ ALTRO _____
 (Indicare contrada, località, traversa, salita, etc.)
 COORDINATE ☐ piano UTM ☐ geografiche ☐ altro _____
 Fuso (32-33-34) _____ Datum _____ Nord/Lat _____
☐ ED50 ☐ WGS84 Est/Long _____
 DENOMINAZIONE EDIFICIO O PROPRIETARIO EX MINERBIA HOTEL PINGUICCIATA
COMUNALE
 Codice Uso 151214

IDENTIFICATIVO SOPRALLOGO
 Squadra 1646P Scheda n. 007 Data giorno 15 12 16 anno
 IDENTIFICATIVO EDIFICIO
 Istat Reg. 113 Istat Prov. 064 Istat Comune 017
 N° aggregato 014511 00 N° edificio 001
 Cod. di Località Istat _____ Tipo carta _____
 Sez. di censimento Istat _____ M° carta _____
 Dati catastali Foglio 1919 Allegato _____
 Particelle 11019 _____
 Posizione edificio ☐ Isolato ☐ Interno ☒ D'estremità ☐ D'angolo

MAPPA DELL'AGGREGATO STRUTTURALE CON IDENTIFICAZIONE DELL'EDIFICIO



SEZIONE 2 - DESCRIZIONE EDIFICIO

Dati metrici				Età (max 2)		Uso - esposizione			
N° Piani totali con interrati	Altezza media di piano [m]	Superficie media di piano [m²]		Costr. e ristr.	Uso	N° unità d'uso	Utilizzazione	Occupanti	
☐ 1 ☐ 9	☐ < 2.50	A ☐ < 50	I ☒ 400 ÷ 499	1 ☐ < 1919	A ☐ Abitativo	☐			
☐ 2 ☐ 10	☒ 2.50 ÷ 3.45	B ☐ 50 ÷ 69	L ☐ 500 ÷ 649	2 ☐ 19 ÷ 45	B ☐ Produttivo	☐	A ☐ > 65%	<u>0000</u>	
☒ 3 ☐ 11	☐ 3.50 ÷ 5.00	C ☐ 70 ÷ 99	M ☐ 650 ÷ 899	3 ☒ 46 ÷ 61	C ☐ Commercio	☐	B ☐ 30 ÷ 65%		
☐ 4 ☐ 12	☐ > 5.00	D ☐ 100 ÷ 129	N ☐ 900 ÷ 1199	4 ☐ 62 ÷ 71	D ☐ Uffici	☐	C ☐ < 30%		
☐ 5 ☐ > 12		E ☐ 130 ÷ 169	O ☐ 1200 ÷ 1599	5 ☐ 72 ÷ 75	E ☐ Serv. Pubbl.	☐	D ☒ Non utilizz.		
☐ 6	Piani interrati	F ☐ 170 ÷ 229	P ☐ 1600 ÷ 2199	6 ☐ 76 ÷ 81	F ☒ Deposito	<u>01</u>	E ☐ In costruz.		
☐ 7	A ☐ 0 C ☐ 2	G ☐ 230 ÷ 299	Q ☐ 2200 ÷ 3000	7 ☐ 82 ÷ 86	G ☐ Strategico	☐	F ☐ Non finito		
☐ 8	B ☒ 1 D ☐ > 3	H ☐ 300 ÷ 399	R ☐ > 3000	8 ☐ 87 ÷ 91	H ☒ Altro	☒	G ☐ Abbandon.		
				9 ☐ 92 ÷ 96					
				10 ☐ 97 ÷ 01					
				11 ☐ 02 ÷ 08					
				12 ☐ 09 ÷ 11					
				13 ☐ > 2011					
Proprietà A ☒ Pubblica B ☐ Privata <u>100</u> % <u>00</u> %									

SEZIONE 3 - TIPOLOGIA (multiscelta per gli edifici in muratura indicare al massimo 2 tipi di combinazioni strutture verticali-soal)

Strutture verticali / Strutture orizzontali		STRUTTURE IN MURATURA								ALTRE STRUTTURE		
		Non identificate	A tessitura irregolare e di cattiva qualità (Pietrame non squadrato, ciccioli...)		A tessitura regolare e di buona qualità (Blocchi, mattoni, pietre squadrate...)		Pilastri isolati	Mista	Rinforzata	REGOLARITÀ		
			Senza catene e cordoli	Con catene o cordoli	Senza catene o cordoli	Con catene o cordoli				Non Regolare A	Regolare B	
												A	B	C	D	E	F	G	H
1	Non identificate	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2	Volle senza catene	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3	Volle con catene	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4	Travi con soletta deformabile (travi in legno con semplice tavolato, travi e volte...)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5	Travi con soletta semirigida (travi in legno con doppio tavolato, travi e tavoloni...)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6	Travi con soletta rigida (soal di c.a., travi ben collegate a solette di c.a...)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

COPERTURA		
1	Spingente pesante	☐
2	Non spingente pesante	☐
3	Spingente leggera	☐
4	Non spingente leggera	☐

SEZIONE 4 - DANNI AD ELEMENTI STRUTTURALI e provvedimenti di pronto intervento (P.I.) eseguiti

Livello-estensione / Componente strutturale-Danno preesistente		Danno (1)									Provvedimenti di P.I. eseguiti							
		D4 - D5 Gravissimo			D2 - D3 Medio Grave			D1 Leggero			Nullo	Nessuno	Demolizioni	Carchature ed altri	Riparazione	Puntelli	Trasenne e protezione passaggi	
		> 2/3	1/3 - 2/3	< 1/3	> 2/3	1/3 - 2/3	< 1/3	> 2/3	1/3 - 2/3	< 1/3								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I								L
1	Strutture verticali	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2	Solai	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3	Scale	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4	Copertura	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5	Tamponature - Tramezzi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6	Danno preesistente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

(1) - Di ogni livello di danno indicare l'estensione solo se esso è presente. Se l'oggetto indicato nella riga non è danneggiato, compilare Nullo.

SEZIONE 5 - DANNI AD ELEMENTI NON STRUTTURALI e provvedimenti di pronto intervento (P.I.) eseguiti

Tipo di danno	Presenza Danno	Provvedimenti di P.I. eseguiti					
		Nessuno	Rimozione	Puntelli	Riparazione	Divieto di accesso	Trasenne e protezione passaggi
	A	B	C	D	E	F	G
1 Distacco intonaci, rivestimenti, controsoffitti, ...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2 Caduta tegole, comignoli, canne fumarie, ...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3 Caduta cornicioni, parapetti, ...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4 Caduta altri oggetti interni o esterni	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5 Danno alla rete idrica, fognaria o termoidraulica	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6 Danno alla rete elettrica o del gas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

SEZIONE 6 - Pericolo ESTERNO indotto da altre costruzioni, reti, versanti e provvedimenti di pronto intervento (P.I.) eseguiti

Causa	Pericolo su:				Provvedimenti di P.I. eseguiti		
	Assente	Edificio	Vie d'accesso o di fuga	Vie interne	Nessuno	Divieto di accesso	Barriere protettive
	A	B	C	D	E	F	G
1 Crolli e caduta oggetti da edifici adiacenti	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐
2 Collasso di reti di distribuzione	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3 Crolli da versanti incombenti	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐

SEZIONE 7 - TERRENO E FONDAZIONI

Morfologia del sito				Dissasti alle fondazioni			
1 ☐ Costa	2 ☒ Pendio forte	3 ☐ Pendio leggero	4 ☐ Pianura	A ☒ Assenti	B ☐ Generali dal sistema	C ☐ Acuti dal sistema	D ☐ Puntuali

Istat Provincia 196HIstat Comune 0117Squadra 16469N° scheda 1017Data 11/12/16

SEZIONE 8 - Giudizio di agibilità

8-A Valutazione del rischio				
Rischio	Esterno (sez. 6)	Strutturale (sez. 3 e 4)	Non Strutturale (sez. 5)	Geotecnico (sez. 7)
Basso	☐	☒	☒	☒
Basso con provvedimenti	☐	☐	☐	☐
Alto	☒	☐	☐	☐

8-B Esito di agibilità		
A	Edificio AGIBILE (*)	☒
B	Edificio TEMPORANEAMENTE INAGIBILE (in tutto o in parte) ma AGIBILE con provvedimenti di P.I. (1)	☐
C	Edificio PARZIALMENTE INAGIBILE (2)	☐
D	Edificio TEMPORANEAMENTE INAGIBILE da rivedere con approfondimento (3)	☐
E	Edificio INAGIBILE (4)	☐
F	Edificio INAGIBILE per rischio esterno (5)	☒

(*) La compilazione della presente scheda non costituisce una verifica sismica né sostituisce il rispetto degli obblighi relativi alla sicurezza sui luoghi di lavoro ai sensi delle normative vigenti.

NOTE: (1) Esito B nelle note (Sez. 9) riportare se la temporanea inagibilità è totale o parziale e, in quest'ultimo caso, quali sono le parti inagibili e proporre in Sez. 8D i necessari provvedimenti di pronto intervento che possono rimuovere l'inagibilità (da indicare anche nel modulo GP1).

(2) Esito C nelle note (Sez. 9) specificare chiaramente quali sono le parti inagibili (in maniera descrittiva e/o grafica) e proporre in Sez. 8D eventuali provvedimenti di pronto intervento necessari per la sicurezza esterna (da indicare anche nel modulo GP1).

(3) Esito D nelle note (Sez. 9) specificare motivazioni e tipo di approfondimento qui richiesto.

proporre in Sez. 8D eventuali provvedimenti di pronto intervento necessari per la sicurezza esterna (da indicare anche nel modulo GP1).

(4) Esito E proporre in Sez. 8D eventuali provvedimenti di pronto intervento necessari per la sicurezza esterna (da indicare anche nel modulo GP1).

(5) Esito F nelle note (Sez. 9) specificare quali sono le cause di rischio esterno e proporre in Sez. 8D eventuali interventi di pronto intervento necessari per la sicurezza esterna (da indicare anche nel modulo GP1).

8-C Sull'accuratezza della visita	1 ☐ Solo dall'esterno	4 ☐ Non eseguite per	A ☐ Sopralluogo rifiutato (SR)	B ☐ Rudere (RU)	C ☐ Demolito (DM)
	2 ☐ Parziale		D ☐ Proprietario non trovato (NT)	E ☐ Altro (AL)	
	3 ☒ Completa (>2/3)				

8-D Provvedimenti suggeriti di pronto intervento di rapida realizzazione, limitati (*) o estesi (**)					
*	**	PROVVEDIMENTI DI P.I. SUGGERITI	*	**	PROVVEDIMENTI DI P.I. SUGGERITI
1 ☐	☐	Messa in opera di cerchiature o tiranti	7 ☐	☐	Rimozione di cornicioni, parapetti, aggetti, ...
2 ☐	☐	Riparazione danni leggeri alle tamponature o tramezzi	8 ☐	☐	Rimozione di altri oggetti interni o esterni
3 ☐	☐	Riparazione coperture	9 ☐	☐	Trasennature e protezione passaggi
4 ☐	☐	Puntellatura di scale	10 ☐	☐	Riparazioni delle reti degli impianti
5 ☐	☐	Rimozione di intonaci, rivestimenti, controsoffittature, ...	11 ☐	☒	CHIUSURA ACCESSO ALLA PARTE
6 ☐	☐	Rimozione di tegole, cornicioni, canne fumarie, ...	12 ☐	☐	IN EDIFICIO IN MURATURA ADIACENTE

8-E Unità immobiliari inagibili, famiglie e persone evacuate		
Unità immobiliari inagibili <u>10101</u>	Nuclei familiari evacuati <u>000</u>	N° persone evacuate <u>10100</u>

SEZIONE 9 - Altre osservazioni

Sul danno, sui provvedimenti di pronto intervento, l'agibilità o altro

ARGOMENTO	ANNOTAZIONI	Foto d'insieme dell'edificio	Spila
	POICHER' LA STRUTTURA RISULTA COMBINANTE CON RIFUGIO ADIACENTE IN MURATURA DI CHIAMATO INAGIBILE CON ALTRA SCHEDA SEDR DI PALAZZO COMUNALE DEVONO RISERVA INIBITI, TUTTI I COLLEGAMENTI SONO TAGLIATI ED IL 12 L'INGRESSO DEVE AVERE UNO DALLA SOTTOSTANTE VIA RINFORZANDO II°		

I componenti della squadra di ispezione (stampatello)

CLAUDIO MOLLE
GIOVANNI CERQUETANI

Firma

[Firma]

La scheda va compilata per un intero edificio intendendo per edificio una unità strutturale "cielo terra", individuabile per caratteristiche tipologiche e quindi distinguibile dagli edifici adiacenti per tali caratteristiche e anche per differenza di altezza e/o età di costruzione e/o piani falsati, etc..

La scheda è divisa in 9 sezioni. Le informazioni sono generalmente definite annerendo le caselle corrispondenti; in alcune sezioni la presenza di caselle quadrate (☐) indica la possibilità di **multiscelta**; in questi casi si possono fornire più indicazioni; le caselle tonde (☐) indicano la possibilità di una singola scelta. Dove sono presenti le caselle ☐ si deve scrivere in stampatello appoggiando il testo a sinistra ed i numeri a destra.

Sezione 1 - Identificazione edificio

Indicare i dati di localizzazione: Provincia, Comune e Frazione.

IDENTIFICATIVO SOPRALLUOGO

La squadra riporta il proprio numero assegnato dal coordinamento centrale; un numero progressivo di scheda e la data del sopralluogo.

IDENTIFICATIVO EDIFICIO

L'organizzazione del rilevamento prevede un Coordinamento Tecnico e la collaborazione dell'ufficio tecnico comunale. Questo ha tra l'altro il compito di assistenza per l'espletamento del lavoro dei rilevatori e per l'individuazione degli edifici. L'edificio in generale non è pre-individuato ed è quindi compito del rilevatore il suo riconoscimento e la sua identificazione sulla cartografia riportata nello spazio della prima facciata. Il codice identificativo dell'edificio, costituito dall'insieme dei dati della prima riga nello spazio in grigio, viene poi assegnato, in modo univoco, presso il coordinamento comunale dove i rilevatori, dopo la visita comunicano l'esito del sopralluogo. La numerazione degli aggregati e degli edifici deve essere tenuta aggiornata in una cartografia generale presso il coordinamento comunale in modo che i rilevatori possano riferire le visite di sopralluogo, che sono richieste in genere su unità immobiliari, all'edificio che effettivamente le contiene. Per l'identificativo, il n° di carta, i dati Istat e i dati catastali è necessario quindi avvalersi della collaborazione del coordinamento comunale.

Posizione edificio: se l'edificio non è isolato su tutti i lati, va indicata la sua posizione all'interno dell'aggregato (Interno, d'estremità, angolo). **Denominazione edificio o proprietario:** indicare la denominazione se edificio pubblico o il nome del condominio o di uno o più dei proprietari se privato (es.: Condominio Verde, Rossi Mario). **Coordinate:** Specificare se trattasi di coordinate piano N/E (U.T.M., metri) o geografiche Lat./Long. (gradi), il Fuso (32, 33, 34), il Datum (ED50 o WGS84). Se si usa un altro riferimento, specificare in altro.

Sezione 2 - Descrizione edificio

N° piani totali con interrati: indicare il numero di piani complessivi dell'edificio dallo spiccatore di fondazioni incluso quello di sottotetto (se esistente e solo se praticabile ossia consistente in un solaio efficace). Computare interrati i piani mediamente interrati per più di metà della loro altezza. **Altezza media di piano:** indicare l'altezza che meglio approssima la media delle altezze di piano presenti. **Superficie media di piano:** va indicato l'intervallo che comprende la media delle superfici di tutti i piani. Es: (2 es: 100-150): è possibile fornire 2 indicazioni: la prima è sempre l'età di costruzione, la seconda è l'eventuale anno in cui si sono effettuati eventuali interventi sulle strutture. **Use (multiscelta):** indicare i tipi di uso compresi nell'edificio. **Utilizzazione:** l'indicazione "abbandonata" si riferisce al caso di "non utilizzata in cattive condizioni".

Sezione 3 - Tipologia (massimo 2 opzioni)

Per gli edifici in muratura si possono segnalare le due combinazioni strutture orizzontali e verticali prevalenti o più vulnerabili; ad esempio: volte senza catene e muratura in pietrame al 1° livello (2B) e solai rigidi (in c.a.) e muratura in pietrame al 2° livello (6B). La muratura è distinta in due tipi in ragione della qualità (materiale, legante, realizzazione) e per ognuno è possibile segnalare anche la presenza di cordoli o catene se sono sufficientemente diffusi; è anche da rilevare l'eventuale presenza di pilastri isolati, siano essi in c.a., muratura, acciaio o legno e/o la presenza di situazioni miste di muratura e strutture intelaiate. Gli edifici si considerano con strutture intelaiate/pareti di c.a., acciaio o legno, se l'intera struttura portante è in c.a., acciaio o legno. Situazioni miste (muratura-telai) o rinforzi vanno indicate, con modalità multiscelta, nelle colonne G ed H della parte "muratura" (per le miste compilare sia "muratura" sia "altre strutture").

G1: c.a. (o altre strutture intelaiate) su muratura

G2: muratura su c.a. (o altre strutture intelaiate)

G3: muratura mista a c.a. (o altre strutture intelaiate) in parallelo sugli stessi piani

H1: muratura rinforzata con iniezioni o intonaci non armati

H2: muratura armata o con intonaci armati

H3: muratura con altri o non identificati rinforzi

La compilazione della *Regolarità* compete solo alle *Altre strutture*.

Per le strutture intelaiate le tamponature sono irregolari quando presentano dissimmetrie in pianta e/o in elevazione o sono in pratica completamente assenti in un piano in almeno una direzione.

Sezione 4 - Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI ...

I danni da riportare nella sezione 4 sono quelli "apparenti", cioè quelli riscontrabili a vista. Nella tabella ogni riga è riferita ad un tipo di componente l'organismo strutturale, mentre le colonne sono differenziate in modo da consentire di rilevare i livelli di danno presenti sulla componente e le relative estensioni in percentuale rispetto alla sua totalità nell'edificio. La definizione del livello di danno riscontrato è di particolare rilevanza, essa è basata sulla scala macrosismica europea EMS98, integrata con le definizioni puntuali utilizzate nelle schede di rilievo GNDT. In particolare si farà riferimento alla sommaria descrizione riportata di seguito, maggiori dettagli sono riportati nel manuale.

D1 danno leggero: è un danno che non cambia in modo significativo la resistenza della struttura e non pregiudica la sicurezza degli occupanti o causa di cadute di elementi non strutturali.

D2-D3 danno medio - grave: è un danno che potrebbe anche cambiare in modo significativo la resistenza della struttura senza che venga avvicinato palesemente il limite del crollo parziale di elementi strutturali principali.

D4-D5 danno gravissimo: è un danno che modifica in modo evidente la resistenza della struttura portandola vicino al limite del crollo parziale o totale di elementi strutturali principali. Stato descritto da danni superiori ai precedenti, incluso il collasso.

Provvedimenti di pronto intervento eseguiti: sono quelli che con tempi e mezzi limitati conseguono una eliminazione o riduzione accettabile del rischio; vanno indicati quelli già messi in atto.

Sezione 5 - Danni ad ELEMENTI NON STRUTTURALI...

Per gli elementi non strutturali va indicata la presenza del danno e gli eventuali provvedimenti già in atto, con modalità multiscelta.

Sezione 6 - Pericolo ESTERNO ed interventi di p.i. eseguiti

Indicare i pericoli intolti da costruzioni adiacenti e/o dal contesto e gli eventuali provvedimenti presi, con modalità multiscelta.

Sezione 7 - Terreno e fondazioni

Va individuata la morfologia del sito ed eventuali evidenze di dissesti connessi al terreno di fondazione.

Sezione 8 - Giudizio di AGIBILITÀ

La squadra stabilisce le condizioni di rischio dell'edificio (tabella 8-A valutazione del rischio) sulla base delle informazioni raccolte, dell'ispezione visiva e delle proprie valutazioni, relativamente alle condizioni strutturali (Sezioni 3 e 4), alle condizioni degli elementi non strutturali (Sezione 5), al pericolo derivante da elementi esterni (Sezione 6) e alla situazione geotecnica (Sezione 7). Il giudizio va emesso tenendo conto che: *La valutazione di agibilità in emergenza post-sismica è una valutazione temporanea e operativa - vale a dire formulata sulla base di un giudizio esperto e condotta in tempi limitati, in base alla semplice analisi visiva ed alla raccolta di informazioni facilmente accessibili - volta a stabilire se, in presenza di una crisi sismica in atto, gli edifici colpiti dal terremoto possano essere utilizzati restando ragionevolmente protetta la vita umana.* L'esito A va scelto, quindi, se si soddisfa pienamente la precedente definizione. L'esito B va indicato quando la riduzione del rischio (totale o parziale) si può conseguire con il *pronto intervento* (opera di consistenza limitata, di rapida e facile esecuzione che rendono agibile l'edificio); in tal caso occorre compilare anche la Sez. 8-D. L'esito C va indicato se l'edificio presenta una situazione di rischio che condiziona l'agibilità di una sola parte, ben definita, del manufatto. L'esito D va indicato solo in casi particolarmente problematici tali da rendere incerto il giudizio di agibilità da parte della squadra; in tal caso va specificata la motivazione dell'approfondimento. L'esito E va indicato se l'edificio non può essere utilizzato in alcuna delle sue parti, neanche a seguito di provvedimenti di pronto intervento. L'esito F va usato in multiscelta, nei casi in cui sussistono anche condizioni di rischio esterno.

Unità abitative esigibili, famiglie e persone evacuate: sono da indicare gli effetti del giudizio di inagibilità, qualora confermato dal Sindaco, vanno pertanto indicate anche le famiglie e persone da evacuare, oltre a quelle che abbiano già lasciato l'edificio.

Provvedimenti di pronto intervento: indicare i provvedimenti necessari per rendere agibile l'edificio e/o per eliminare rischi intolti.

Sezione 9 - Altre osservazioni

Accuratezza della visita: indicare con quale livello di accuratezza e completezza è stato possibile effettuare il sopralluogo.

Sul danno, sui provvedimenti di pronto intervento, l'agibilità e altro: riportare le annotazioni che si ritengono importanti per meglio precisare i vari aspetti del rilevamento. L'eventuale fotografia d'insieme dell'edificio deve essere spillata nel riquadro tratteggiato in chiaro e nel solo angolo in alto a destra. In questa sezione riportare le parti di edificio inagibili (esiti B, C), i provvedimenti di pronto intervento che possono rimuovere l'inagibilità (esito D) o necessari per la sicurezza esterna (esiti C, D, E, F), le motivazioni del tipo di approfondimento richiesto (esito D), le cause di rischio esterno (esito F).

LA SCHEDA VA FIRMATA DA TUTTI I COMPONENTI DELLA SQUADRA DI ISPEZIONE.



CITTA' DI CIVITELLA DEL TRONTO

Provincia di Teramo



cap. 64010 - c.so Mazzini, n.34 - tel. 0861/918321 - fax 0861/918324
codice fiscale e partita IVA 00467160677
email: responsabileut@comune.civitelladeltronto.it
email pec: tecnico@pec.comune.civitelladeltronto.it
AREA TECNICA LAVORI PUBBLICI

STUDIO DI FATTIBILITA'

*LAVORI DI MIGLIORAMENTO SISMICO
SEDE MUNICIPALE E "EX-MINI HOTEL"*

Documentazione fotografica quadro fessurativo
e
coni di ripresa





Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13

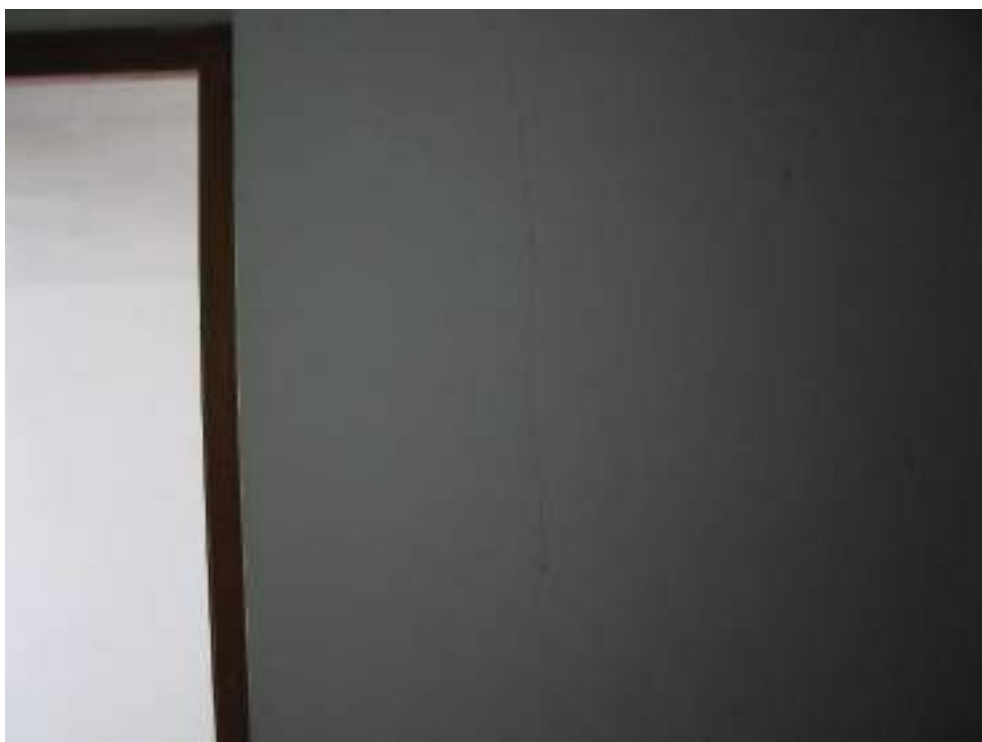


Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24



Foto 25



Foto 26



Foto 27



Foto 28



Foto 29



Foto 30



Foto 31

CONI DI RIPRESA
"EX MINI HOTEL"

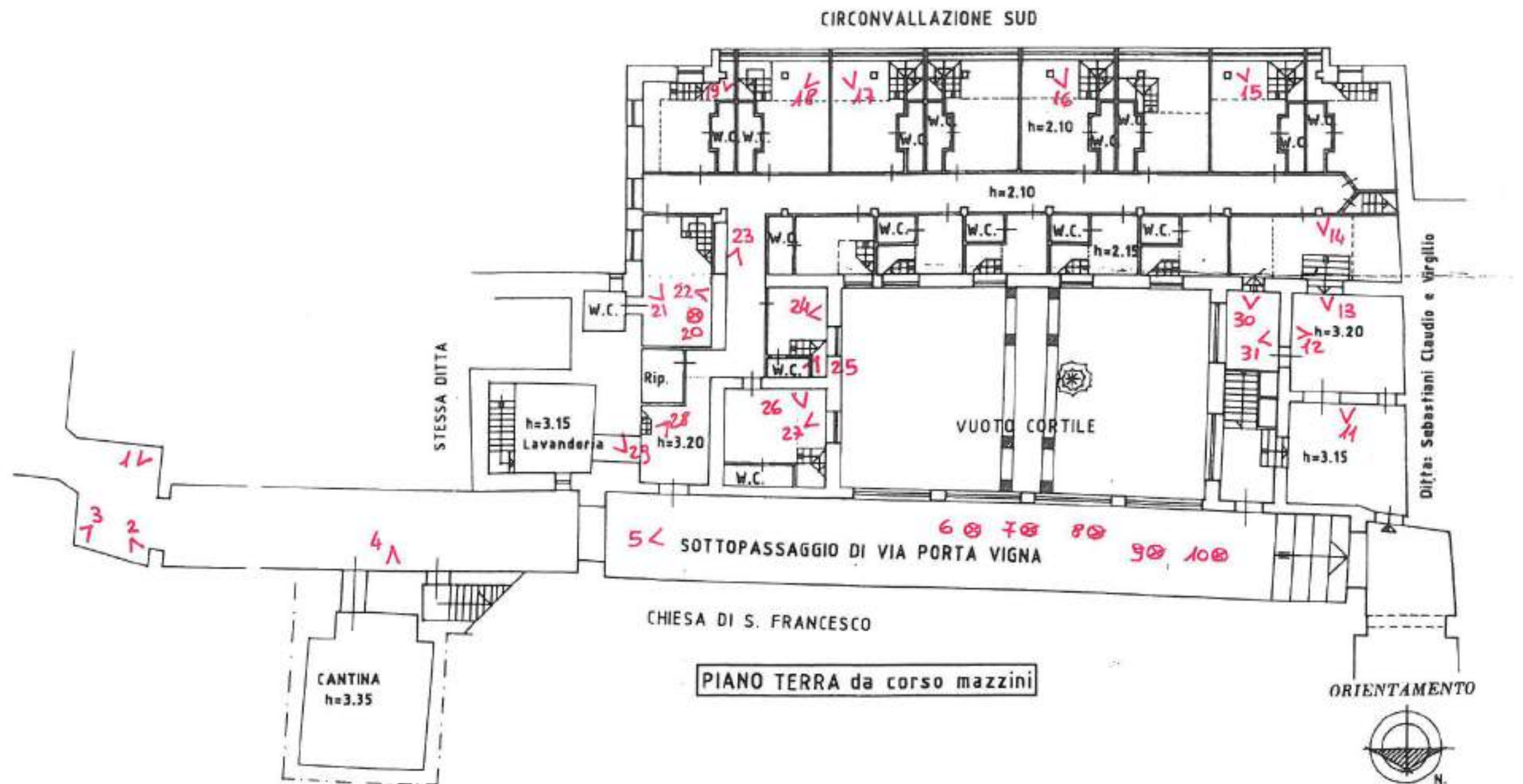




Foto 33



Foto 34



Foto 35



Foto 36



Foto 37



Foto 38



Foto 39



Foto 40



Foto 41

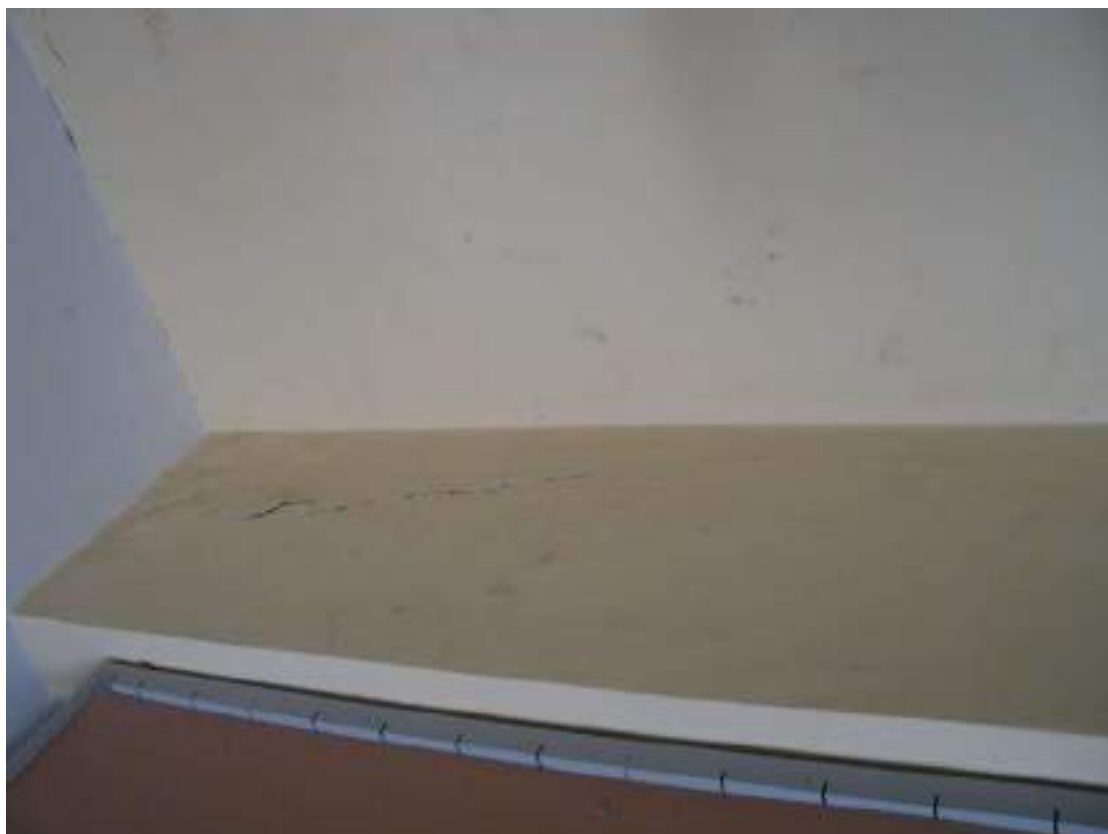


Foto 42



Foto 43



Foto 44



Foto 45



Foto 46



Foto 47



Foto 48



Foto 49



Foto 50



Foto 51



Foto 52



Foto 53



Foto 54



Foto 55



Foto 56



Foto 57



Foto 58



Foto 59



Foto 60



Foto 61



Foto 62



Foto 63



Foto 64



Foto 65



Foto 66



Foto 67



Foto 68



Foto 69



Foto 70



Foto 71



Foto 72



Foto 73



Foto 74



Foto 75



Foto 76



Foto 77



Foto 78



Foto 79



Foto 80



Foto 81



Foto 82



Foto 83



Foto 84



Foto 85



Foto 86



Foto 87



Foto 89



Foto 90



Foto 91



Foto 93



Foto 94



Foto 95



Foto 96



Foto 97



Foto 98



Foto 99



Foto 100



Foto 101



Foto 102



Foto 103



Foto 104



Foto 105



Foto 106



Foto 107



Foto 108

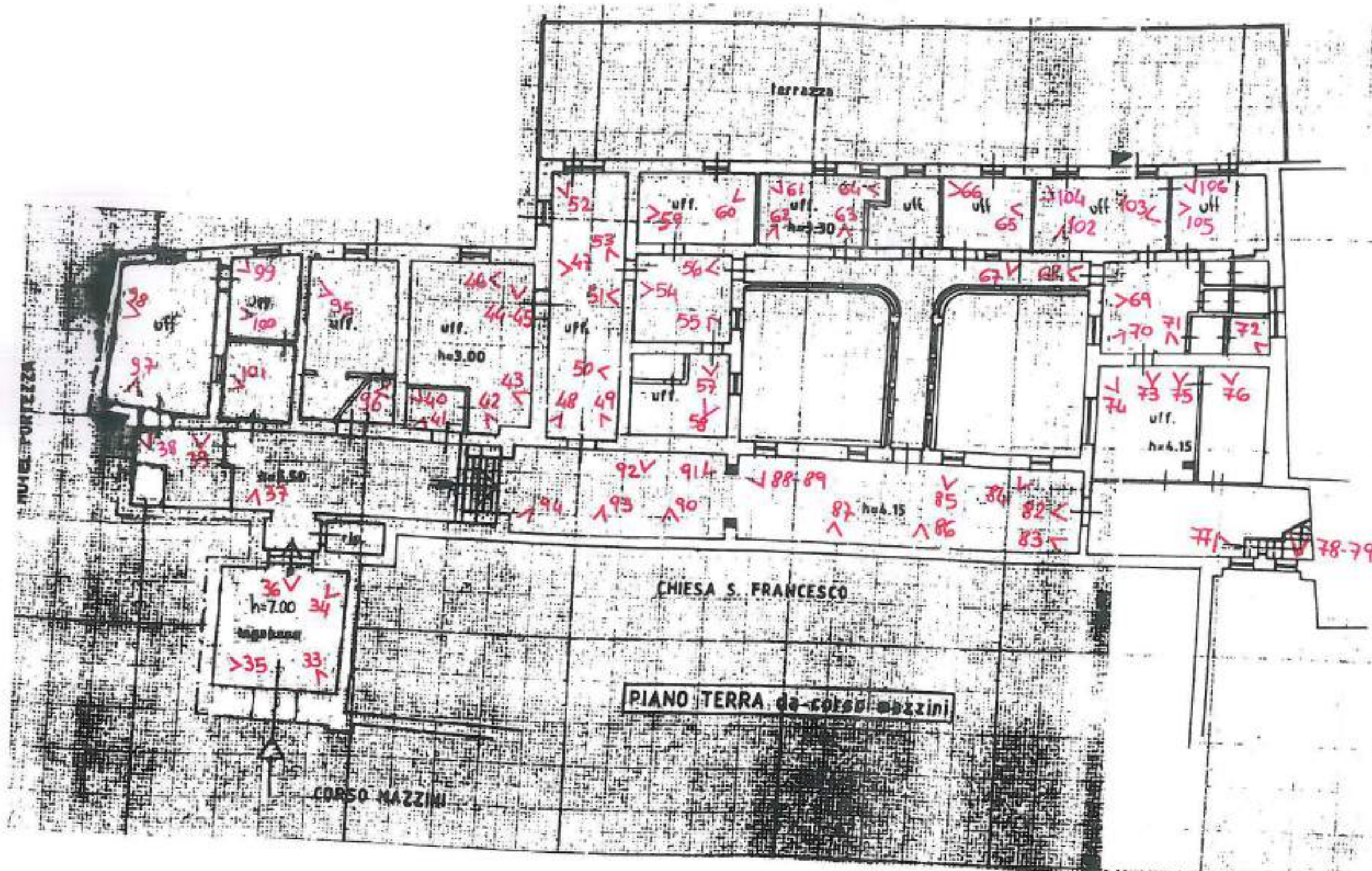


Foto 109



Foto 110

CONI DI RIPRESA
SEDE MUNICIPALE





CITTA' DI CIVITELLA DEL TRONTO

Provincia di Teramo



cap. 64010 - c.so Mazzini, n.34 - tel. 0861/918321 - fax 0861/918324

codice fiscale e partita IVA 00467160677

email: responsabileaut@comuncivittelladeltronto.it

email pec: tecnico@pec.comuncivittelladeltronto.it

AREA TECNICA LAVORI PUBBLICI

STUDIO DI FATTIBILITA'

*LAVORI DI MIGLIORAMENTO SISMICO
SEDE MUNICIPALE E "EX-MINI HOTEL"*

Elaborati tecnici





CITTA' DI CIVITELLA DEL TRONTO

Provincia di Teramo



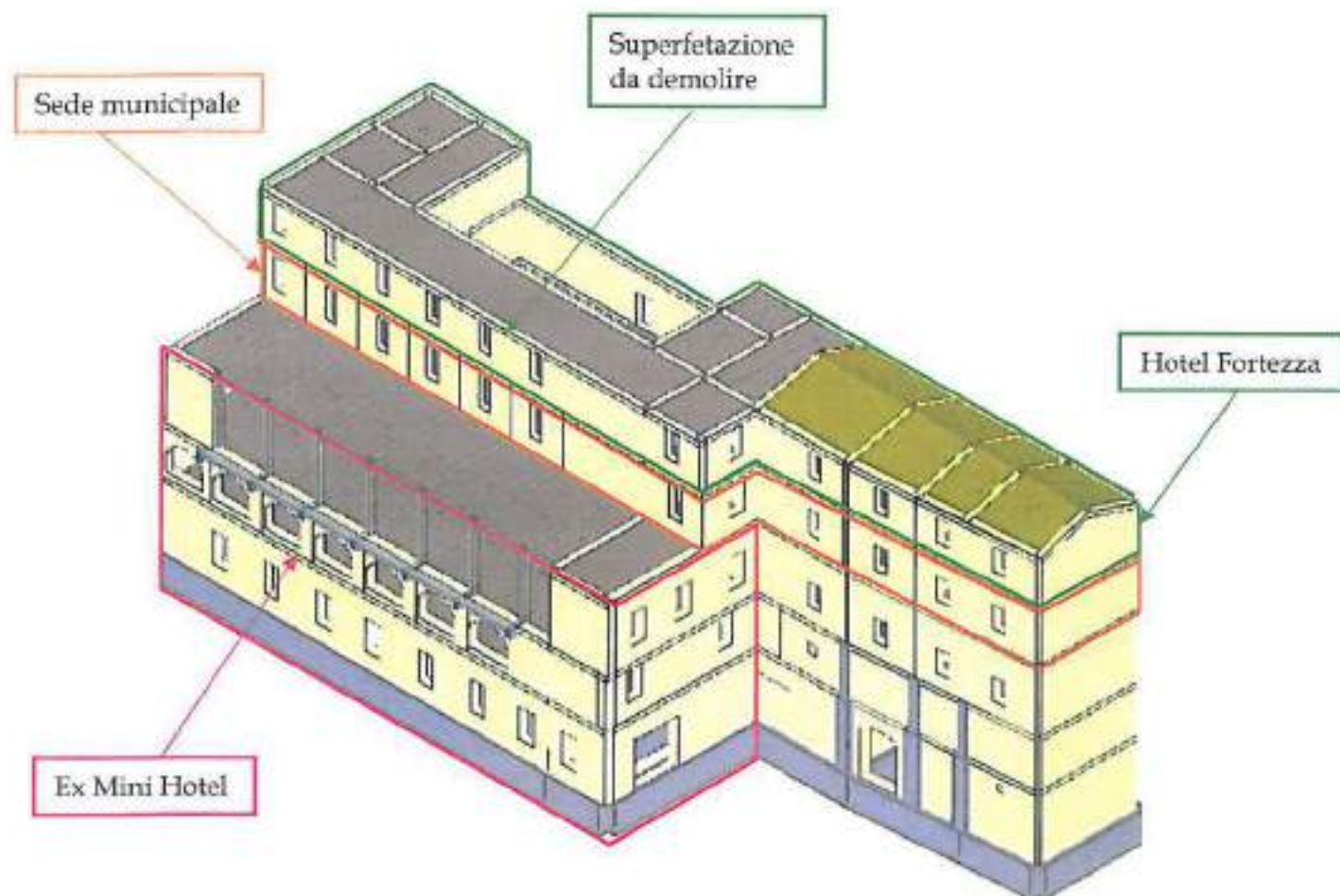
cap. 64010 - c.so Mazzini, n.34 - tel. 0861/918321 - fax 0861/918324

codice fiscale e partita IVA 00467160677

email: responsabileaut@comunicivittelladeltronto.it

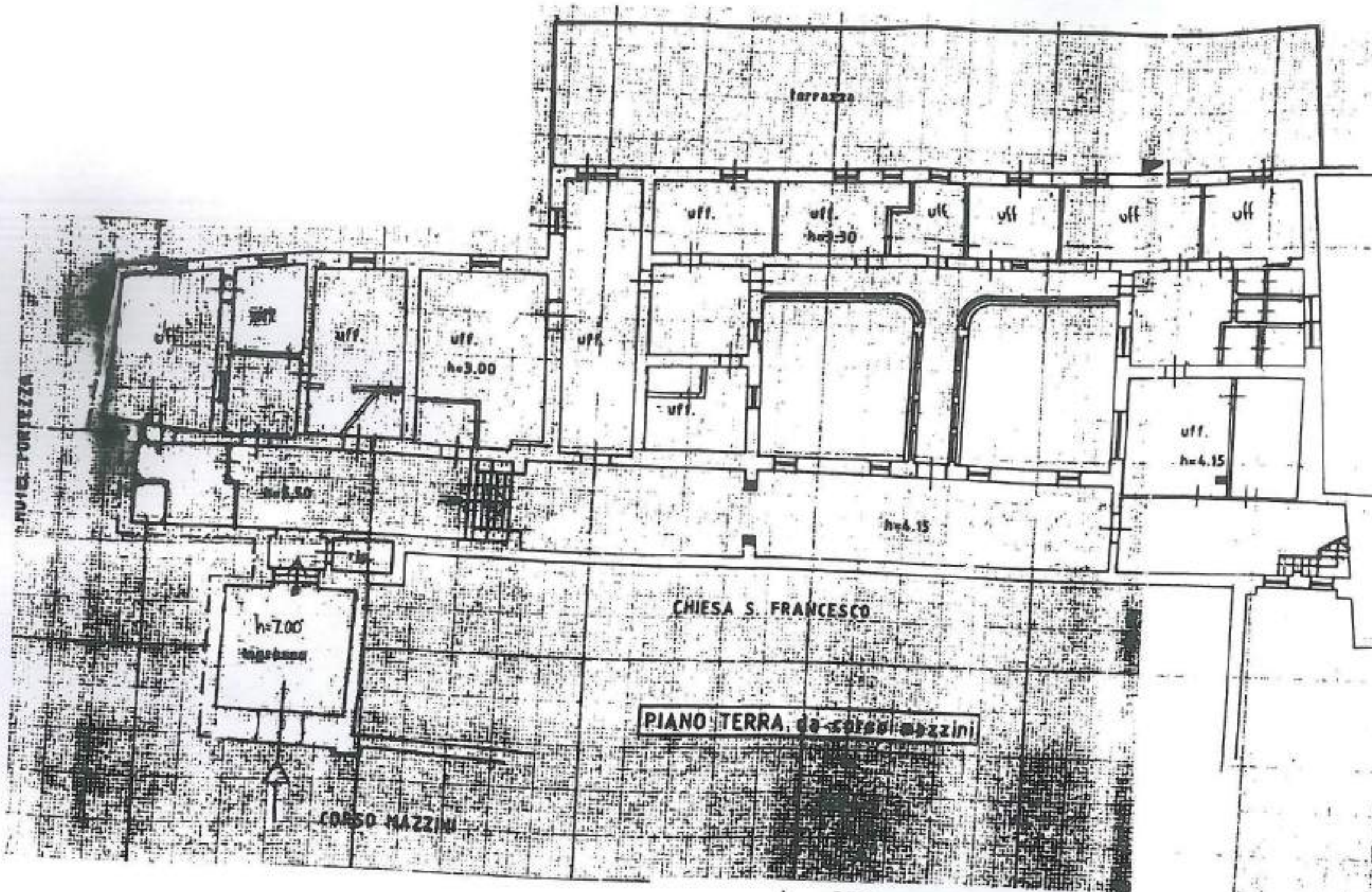
email pec: tecnico@pec.comunicivittelladeltronto.it

AREA TECNICA LAVORI PUBBLICI



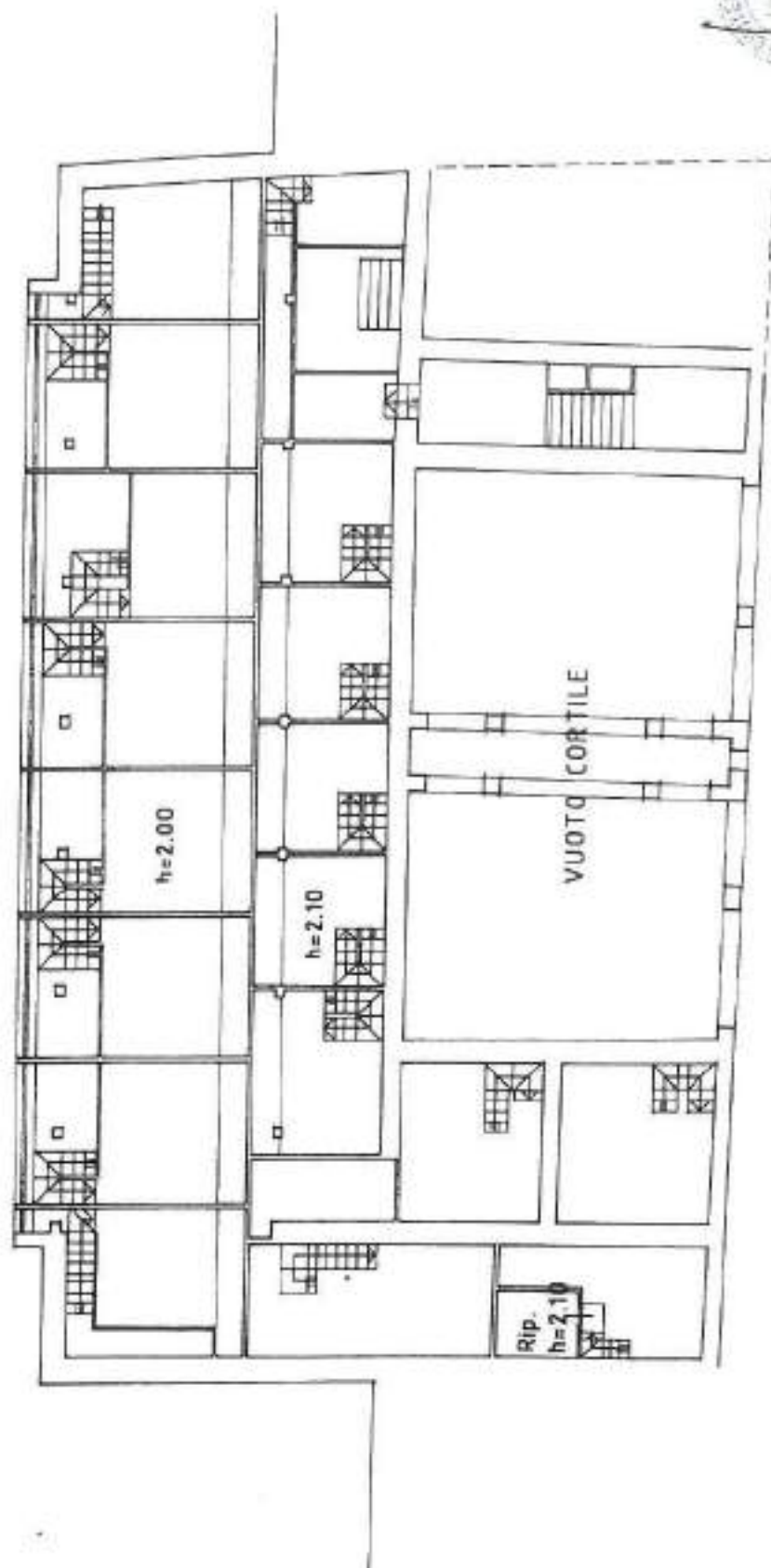
MODELLO 3D ESTRATTO DALLLO STUDIO DI VULNERABILITÀ
Vista sud-est







CIRCONVALLAZIONE SUD

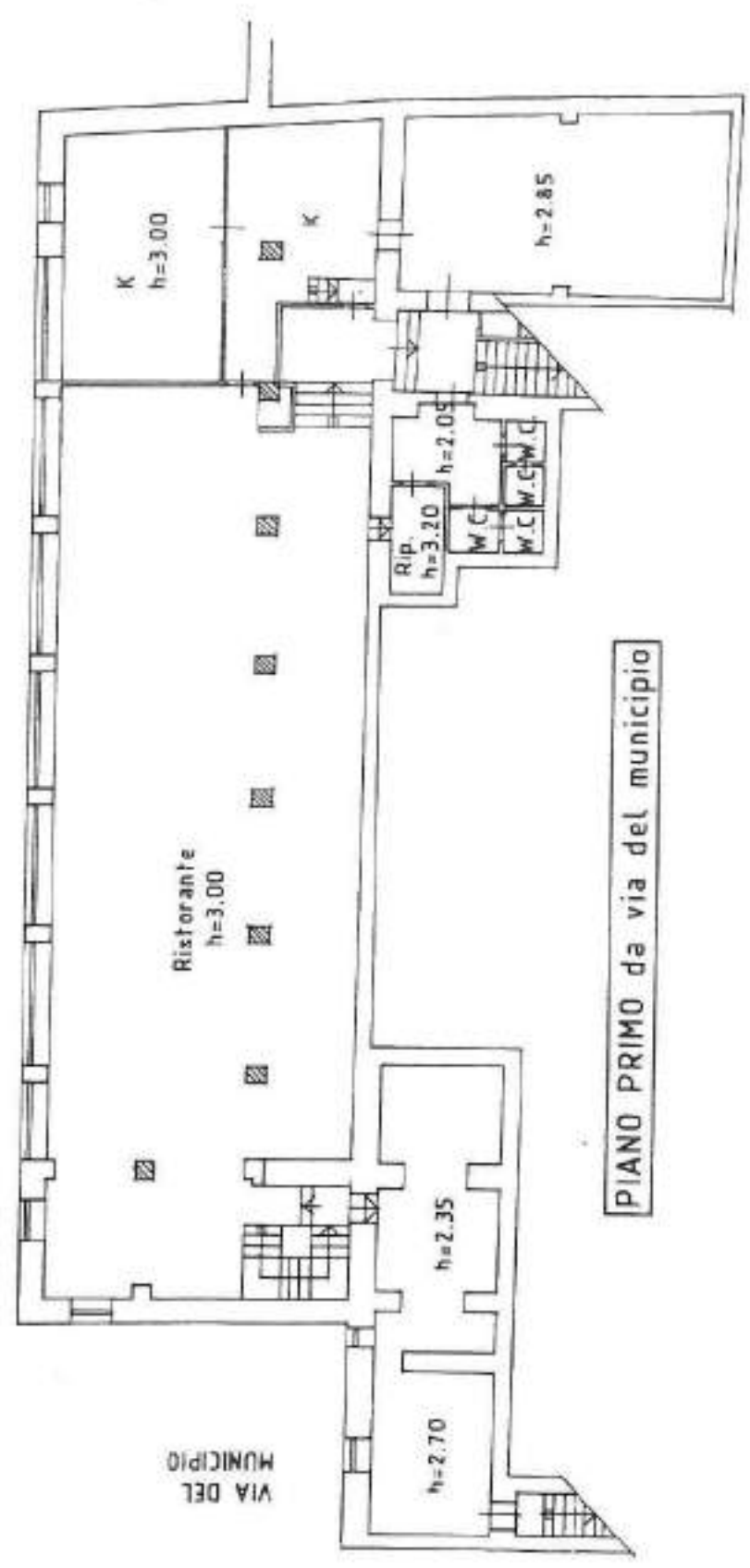


PIANO TERRA da corso mazzini

SOPPALCO CAMERE

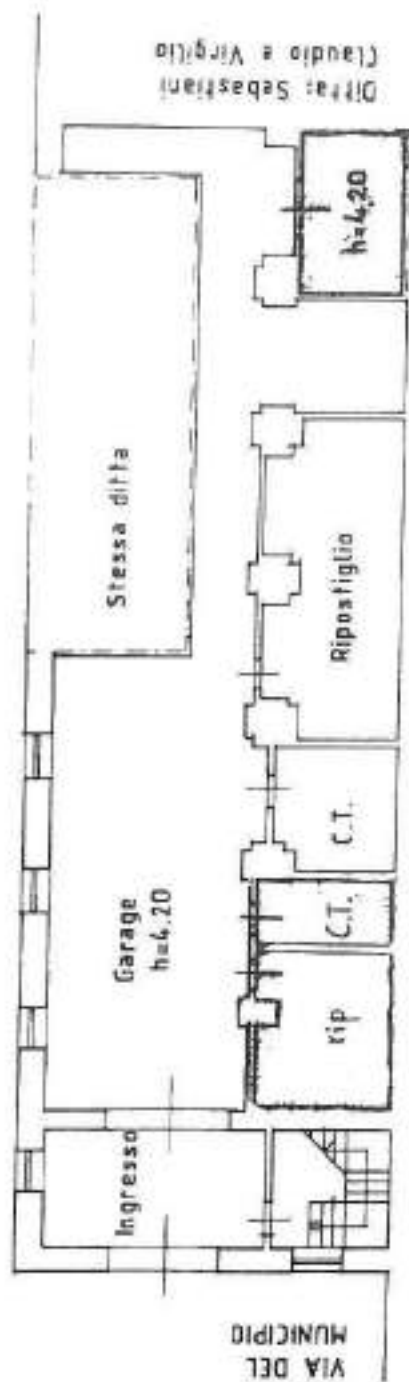


CIRCONVALLAZIONE SUD



PIANO PRIMO da via del municipio

CIRCONVALLAZIONE SUD



TERRAPIENO

PIANO TERRA da via del municipio

