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

CAPO I - PARTE AMMINISTRATIVA

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

- *SOGGETTO ATTUATORE:«**COMUNE DI CAPITIGNANO** »*
- *COMUNE: «**CAPITIGNANO**»*
- *BENE OGGETTO DELL'INTERVENTO: «**EDIFICIO E.R.P. SIVIGNANO** »*
- *CONTRIBUTO RICHIESTO:€«**170.000,00** »*
- *ORDINANZA DI FINANZIAMENTO:**ORDINANZA** «27 »*

2.UBICAZIONE INTERVENTO

Via Capo Croce 26, Frazione di Sivignano nel Comune di Capitignano (AQ)
Fg__5____Part__1912__Sub_____2 e 3_____

3.SCHEDA AEDE Sai 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 __B_, e relativa perizia giurata redatta dal tecnico incaricato Geom. De Andreis Tamara presente agli atti, a seguito di ord. 80 del 25/02/2017.

☐ 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 si sviluppa su un tre livelli, il piano terra, su cui si identificano due unità immobiliari, e un livello semi-interrato, che copre una porzione ridotta dello sviluppo di pianta complessivo, adibito ad uso cantina. Il sottotetto è ispezionabile e raggiungibile tramite una scala a pioli esterna.

La struttura del fabbricato è in muratura di pietra grezza con ricorsi di mattoni, i pannelli murari hanno spessore 60cm al piano interrato e 50cm al piano terra e sottotetto. Non si evince la presenza di cordoli interpiano e di sottotetto. I solai sono in ferro e laterizio, alti 30cm, tessuti secondo la luce minore.

La copertura si costituisce da quattro falde distinte con pendenze differenti, la struttura non spingente in latero cemento si appoggia su due timpani di muratura. Le unità immobiliare sono dotate di tutti gli impianti ed i paramenti risultano intonacati su entrambi i lati ad eccezione del livello sottotetto.

5. SISMA 2009.

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

■ Immobile non danneggiato

6. PROPRIETA' MISTA PUBBLICA PRIVATA.

■ Proprietà pubblica Sup. Lorda mq 186,02 Percentuale Valore Catastale 100%

☐ Proprietà privata Sup. Lorda mq ..... Percentuale Valore Catastale .....%

CAPO II - PARTE ILLUSTRATIVA

1.DATI FONDAMENTALI

- Superficie lorda dell'immobile (escluse pertinenze esterne alla Unità Strutturale)	186,02 mq
- Superficie lorda delle pertinenze esterne (solo se inagibili)	0,00 mq
- Superficie complessiva utile dell'immobile (escluse pertinenze esterne alla U.S.)	164,01 mq
- Superficie complessiva utile delle pertinenze esterne (solo se inagibili)	0.00 mq
- Volume lordo dell'immobile (escluse pertinenze esterne alla U.S.)	922,33 mc
- Volume lordo delle pertinenze esterne (solo se inagibili)	0,00 mc
- Numero di piani dell'immobile	3
- Classe d'uso ai sensi delle NTC	2
- Numero di addetti medio presenti nell'edificio	3
- Altre destinazioni d'uso (commerciale, residenziale, ...)	No
In caso affermativo (per ogni altra destinazione d'uso)	
- Superficie lorda adibita ad altra destinazione d'uso	0,00 mq
- Superficie complessiva utile adibita ad altra destinazione d'uso	0,00 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/idella Tabella 1 relativa alla soglia di danno presa in considerazione:

Danno lieve

- *GRADO DI VULNERABILITA'* ☐ *ALTO* ☐ *SIGNIFICATIVO* ☐ *BASSO*

Determinazione del "grado di vulnerabilità" con riferimento alle Tabelle 3e 4 dell'allegato n.1 all'Ordinanza19/2017. Inserire stralcio/i della Tabella 3 relativa alla carenza presa in considerazione:

Non Calcolato, in quanto per i livelli operativi LO non si ha incremento del danno e variazioni in termini di contributo erogabile.

(esempio: Carenza Alfa - Presenza di muri portanti a 1 testa (o comunque con spessore ≤ 15 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.

☐ edificio dichiarato di interesse culturale (artt. 10, 12 e 13 del d.lgs n. 42/2004

☐ edificio vincolati 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<ag* S≤ 0,35 g
- ☐ amplificazione sismica 0,35g<ag* S≤ 0,45 g
- ☐ amplificazione sismica 0,45g<ag* S

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

Riparazione delle lesioni, realizzazione di una cordolatura interna in acciaio e interventi di miglioramento sismico.

5.ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE RISPETTO ALLA SOLUZIONE REALIZZATIVA INDIVIDUATA

Viene proposta la possibilità di effettuare demolizione e ricostruzione dell'intero edificio.

6.ANALISI DELLO STATO DI FATTO NELLE SUE COMPONENTI ARCHITETTONICHE, GEOLOGICHE, SOCIOECONOMICHE E AMMINISTRATIVE

L'edificio si articola su tre livelli e presenta due unità immobiliari indipendenti.
Attualmente la destinazione d'uso di entrambi è prettamente residenziale, un'unità immobiliare risulta essere occupata da una famiglia con regolare contratto di locazione.
L'immobile è situato in posizione marginale della frazione di Sivignano nel Comune di Capitignano (AQ).

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

Attualmente non sono previsti contratti di partenariato pubblico/privato

8.ANALISI DI VULNERABILITA'

☐ PRESENTE con indice pari a _____del _____
Finanziata con fondi_____

■ NON PRESENTE - NON CALCOLATA

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: .... Sì ■ No
- Vincolo paesistico D. Lgs. 42/2004 (ex D.L. 490/99 - L.1497/39): ■ Sì ... No
- Vincolo D. Lgs. 42/2004 exlege 431/85 (e ex D.L. 490/99): .... Sì ■No
- Vincolo archeologico D. Lgs. 42/2004 (ex D.L. 490/99 - L.1089/39): .... Sì ■ No
- Vincolo monumentale D. Lgs. 42/2004 (ex D.L. 490/99 - L.1089/39) .... Sì ■No
- Area naturale protetta (SIC, ZPS, Parco, Riserva statale o regionale, altro): ■ Sì ... No
  In caso di risposta affermativa, specificare denominazione "Parco Nazionale del Gran Sasso e Dei Monti della Laga"
- Piano Territoriale Paesistico Regionale: .... Sì ■ No
  In caso di risposta affermativa, specificare zonizzazione _____
- Usi civici: .... Sì ■ No
- Vincolo Idrogeologico R.D. 3267/23: .... Sì ■ No
- Area esondabileP.S.D.A o PAI Tronto: .... Sì ■ No
  In caso di risposta affermativa, specificare zonizzazione _____
- Area pericolosità idrogeologicaP.A.I.: ■ Sì ... No
  In caso di risposta affermativa, specificare zonizzazione "Zona Area interessata da deformazione per Presenza di faglie attive e capaci"
- Area instabile ai sensi della Microzonazionesismica:
  In caso di risposta affermativa, specificare tipologia _____
- Fascia di rispetto (stradale, autostradale, ferroviaria, elettrodotto) .... Sì ■ No
  In caso di risposta affermativa, specificare tipologia _____
- Altre tipologie di vincolo .... Sì ■ No
  In caso di risposta affermativa, specificare tipologia _____

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

☐ ESSENZIALE (Scuola e Municipio)

■ ESSENZIALE(opera diversa da Scuola e Municipio) motivarne la rilevanza

- Edificio di proprietà del Comune, adibito a civile abitazione.

☐ **NON ESSENZIALE** *(in riferimento alle priorità trasmesse)*

PROCEDURA CHE SI INTENDE SEGUIRE:

X PROGETTO DEFINITIVO POSTO A BASE DI GARA

X PROGETTO ESECUTIVO POSTO A BASE DI GARA

11.RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Nominativo: Ing. Fiori Francesco

12.FIGURE PROFESSIONALI

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

(*) nota: l'esternalizzazione incarichi avviene a seguito della verifica di indisponibilità dei tecnici dipendenti ai sensi dell'art. 14 comma 4-bis del D.L.189/2016 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.
- ❑ Geotecniche
- ❑ Idrogeologiche
- ❑ Idrologiche
- ❑ Idrauliche
- ❑ Sismiche
- ❑ Storiche
- ❑ Paesaggistiche
- ❑ Urbanistiche
- ❑ Verifica preventiva interesse archeologico
- ❑ Studi preliminari di impatto ambientale
- ❑ Valutazioni o diagnosi energetiche
- ❑ Altro _____

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

3. STIMA QUADRO ECONOMICO

	DESCRIZIONE VOCI	IMPORTI	SUB-TOTALI
A	**LAVORI**		€ 129.361,00
A.1	Importo lavori	€ 129.361,00	
A.2	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€	
B	**SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE**		
B.1	Spese tecniche e casse previdenziali	€ 16.978,61	
B.2	Lavori in economia, Rilievi, Indagini, Accertamenti, Accatastamenti, Spese per pubblicità gara e commissioni giudicatrici, accantonamenti, imprevisti,...	€ 6.988,29	
B.3	Iva Lavori	€ 12.936,80	
B.4	Iva Spese tecniche	€ 3.735,30	
B.5	Contributo ANAC – *esonero ai sensi della Delibera n.359 del 29/03/2017*	€ 0,00	
	TOTALE GENERALE (A+B)		€ 170.000,00

4. STIMA SOMMARIA DELL'INTERVENTO

La spesa sommaria dell'intervento è stata preventivata facendo riferimento ad interventi con le medesime caratteristiche architettoniche e strutturali ammissibile ed eseguite. La stima è stata calcolata in base al netto dei lavori, escluse le spese tecniche, IVA e quant'altro previsto dalla legge. Il costo parametrico ricavato è pari a 788,7385 €/mq, ergo moltiplicando per la superficie complessiva utile dell'immobile pari a 164,01 mq si ottiene una stima dell'importo dei lavori pari a € 129.361,00.

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 Ing. Francesco Fiori in qualità di tecnico incaricato dal Comune di Capitignano (AQ), consapevole delle sanzioni penali previsti 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 collabente).

il 08/10/2018

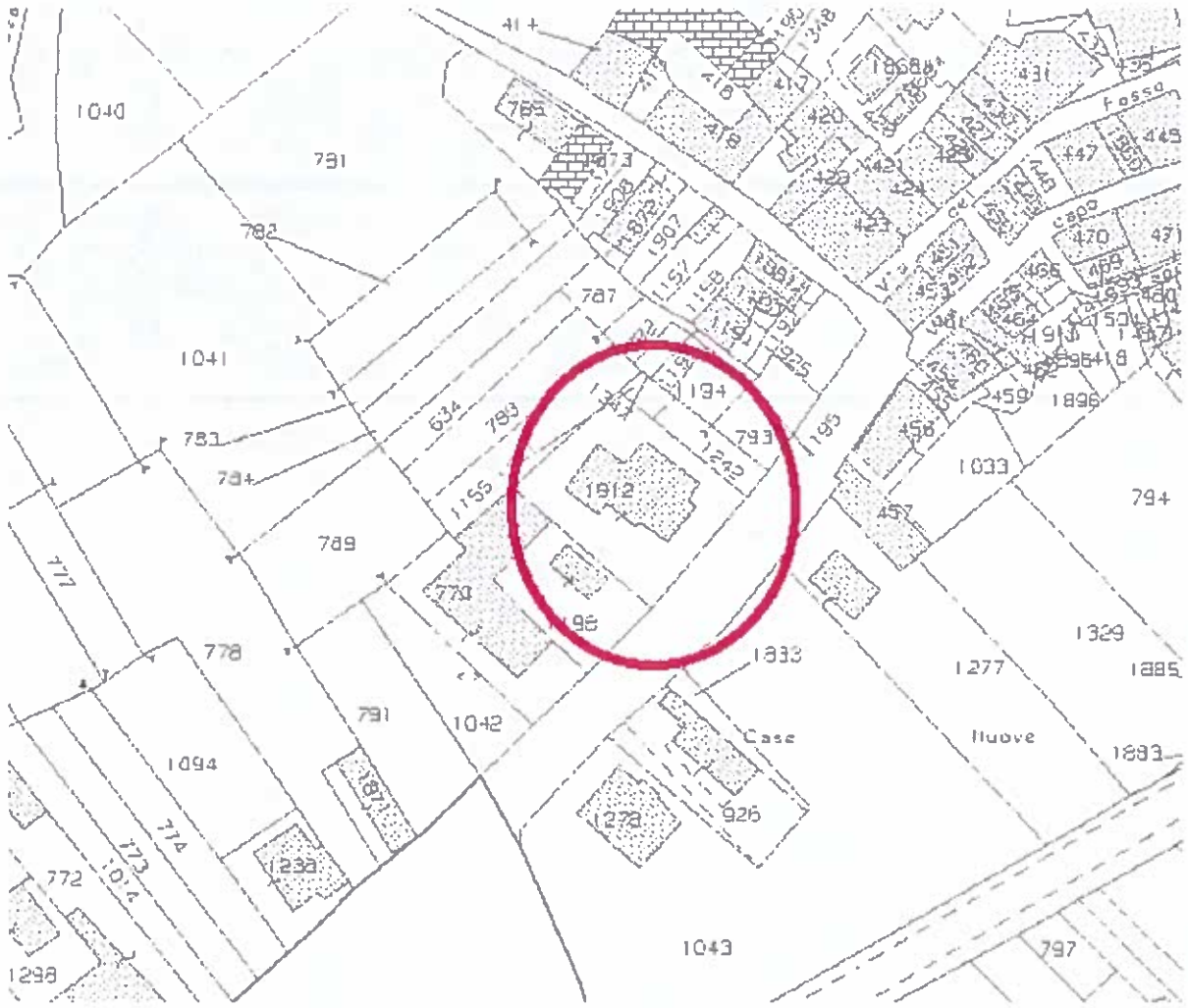
Il Dichiarante

COMUNE DI CAPITIGNANO Provincia L'Aquila

CAPO IV - PARTE TECNICA

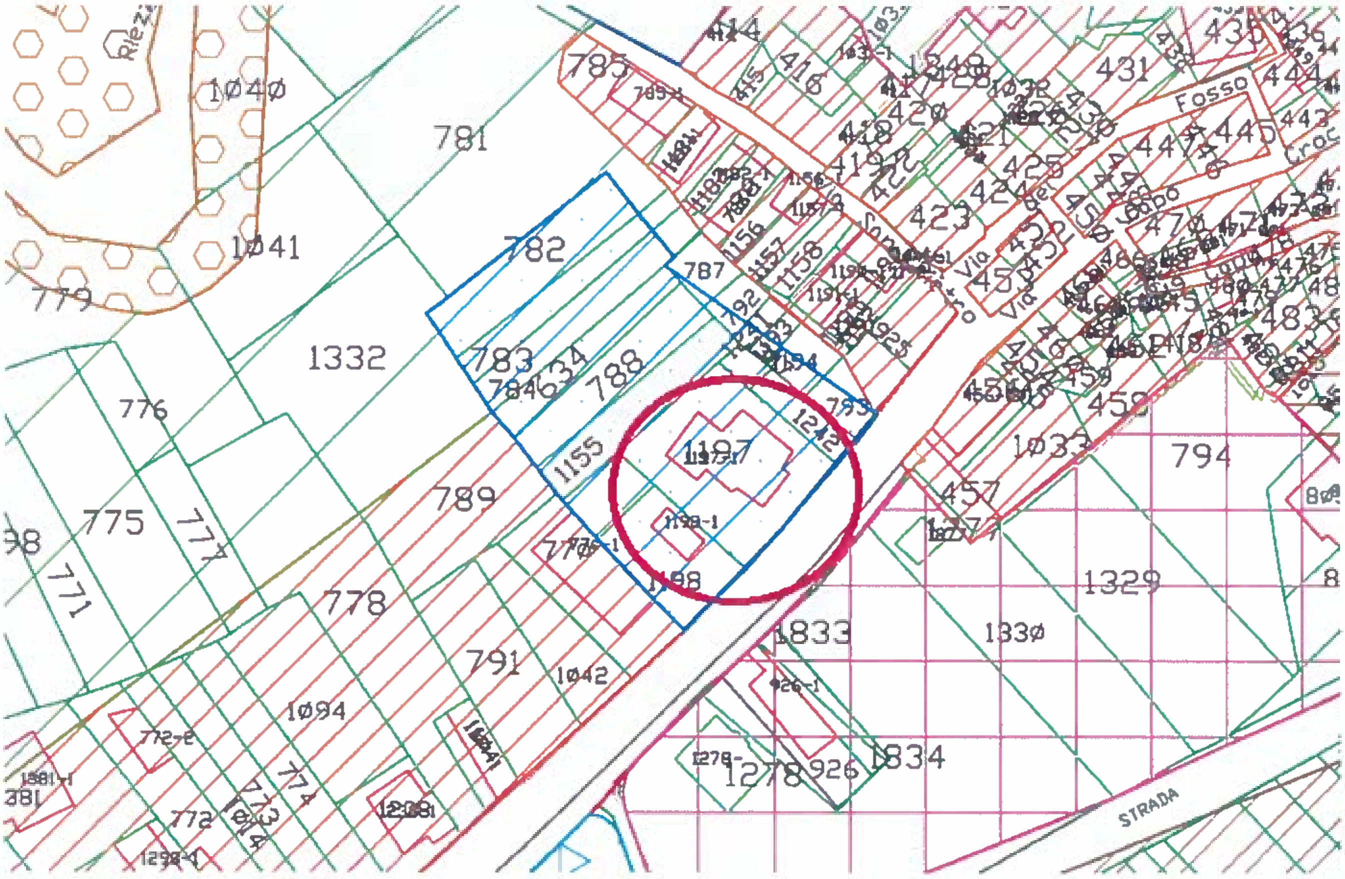
1.INQUADRAMENTO INTERVENTO (es. ortofoto)

2.ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE



Foglio 5 P.lla 1912

3.ESTRATTO DI PRG



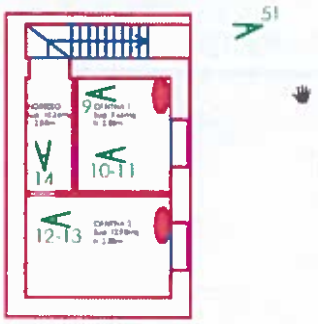
Zona F3 del prg del Comune di Capitignano (AQ)

4.ESTRATTO TAVOLA VINCOLI

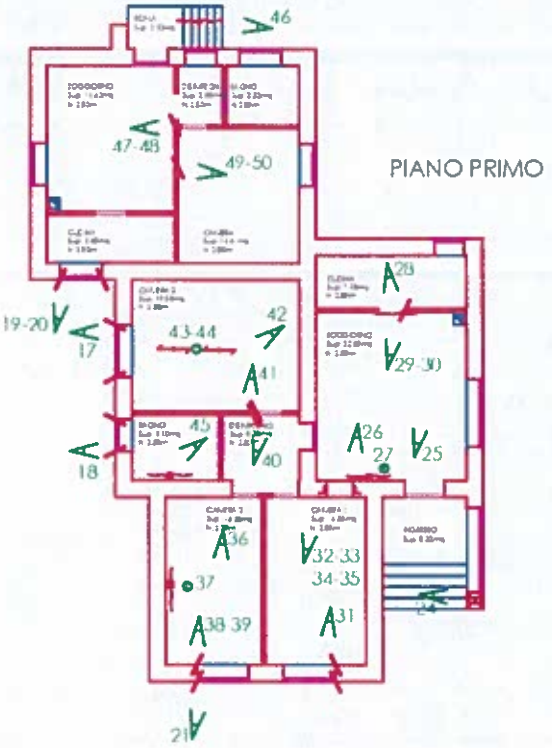
L'immobile ricade all'interno del Parco Nazionale del Gran Sasso E Monti Della Laga.

5.QUADRO FESSURATIVO con documentazione fotografica e coni di presa

PIANO INTERRATO

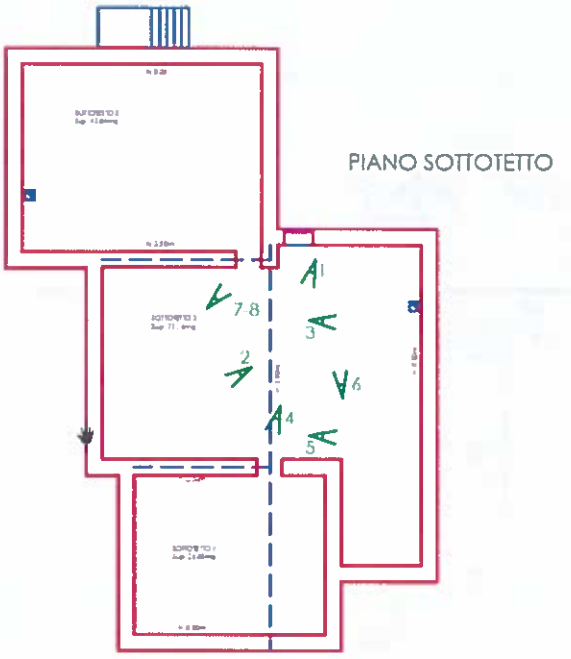


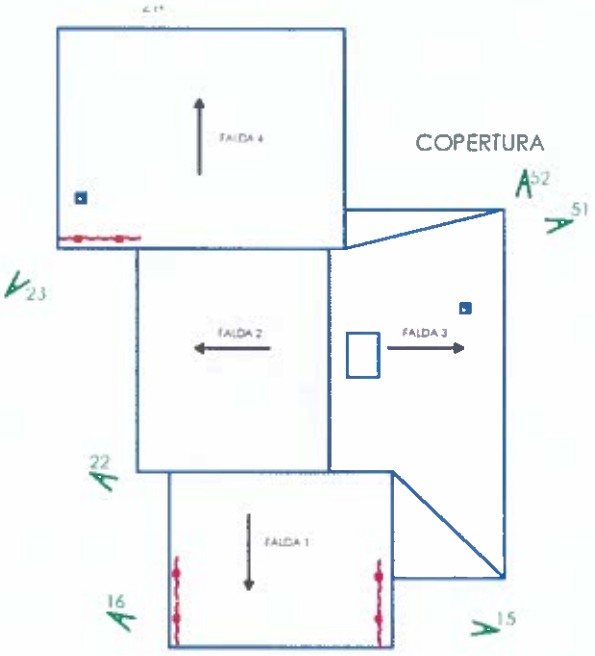
PIANO PRIMO



LEGENDA DEGRADO E DISSESTO	
	LESIONI ORIZZONTALI SULLA MURATURA
	LESIONI ISOLATE
	DISSESTO ORDITURA PRINCIPALE SOLAIO
	UMIDITA'
	DISTACCO TRAMEZZATURA-STRUTTURA
	SCHIACCIAMENTO CON ESPULSIONE DI MATERIA
	LESIONI A PAVIMENTO

LEGENDA FOTOGRAFICA	
A	FOTO FRONTALE
●	FOTO PAVIMENTO
⊙	FOTO SOFFITTO

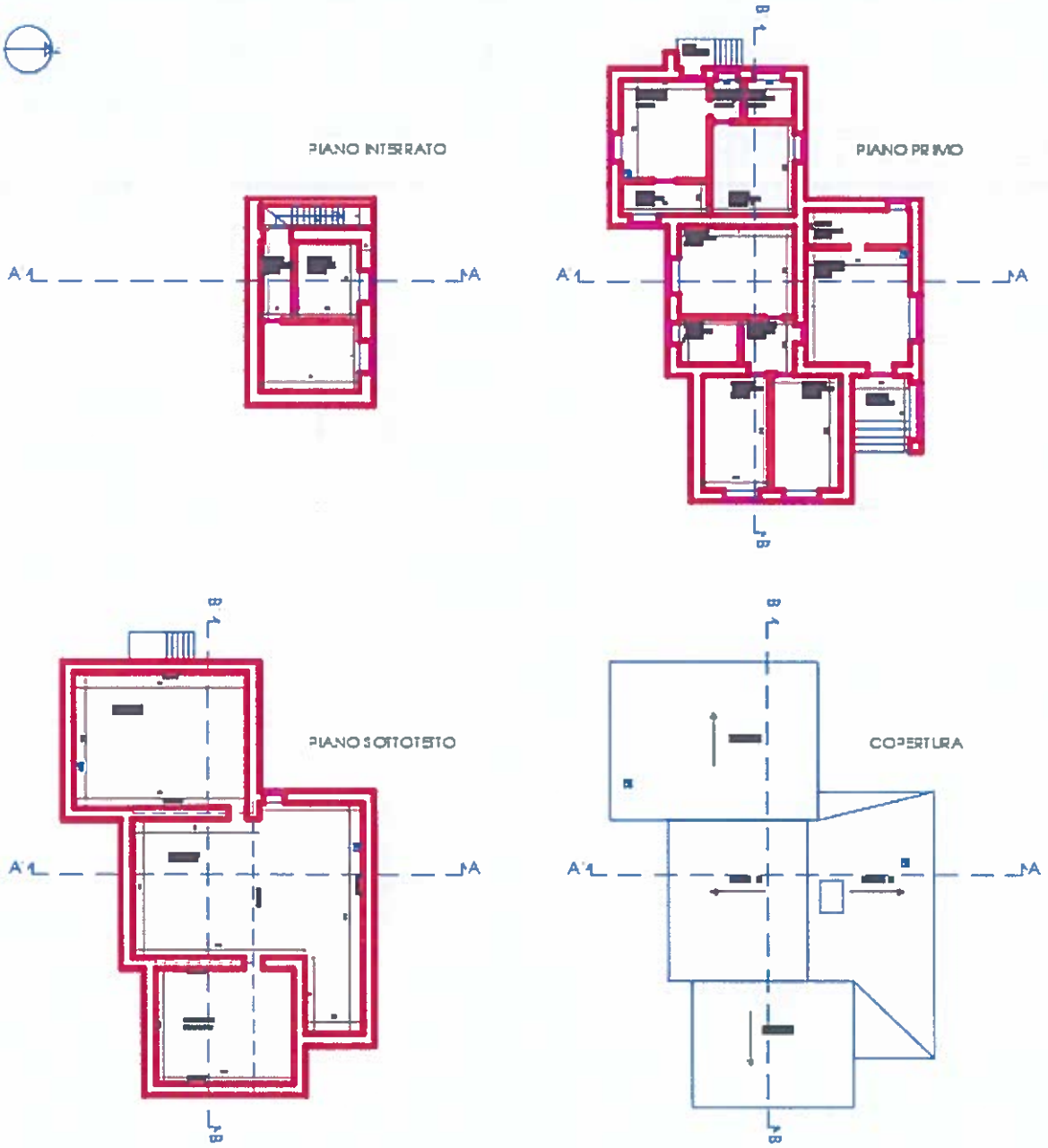


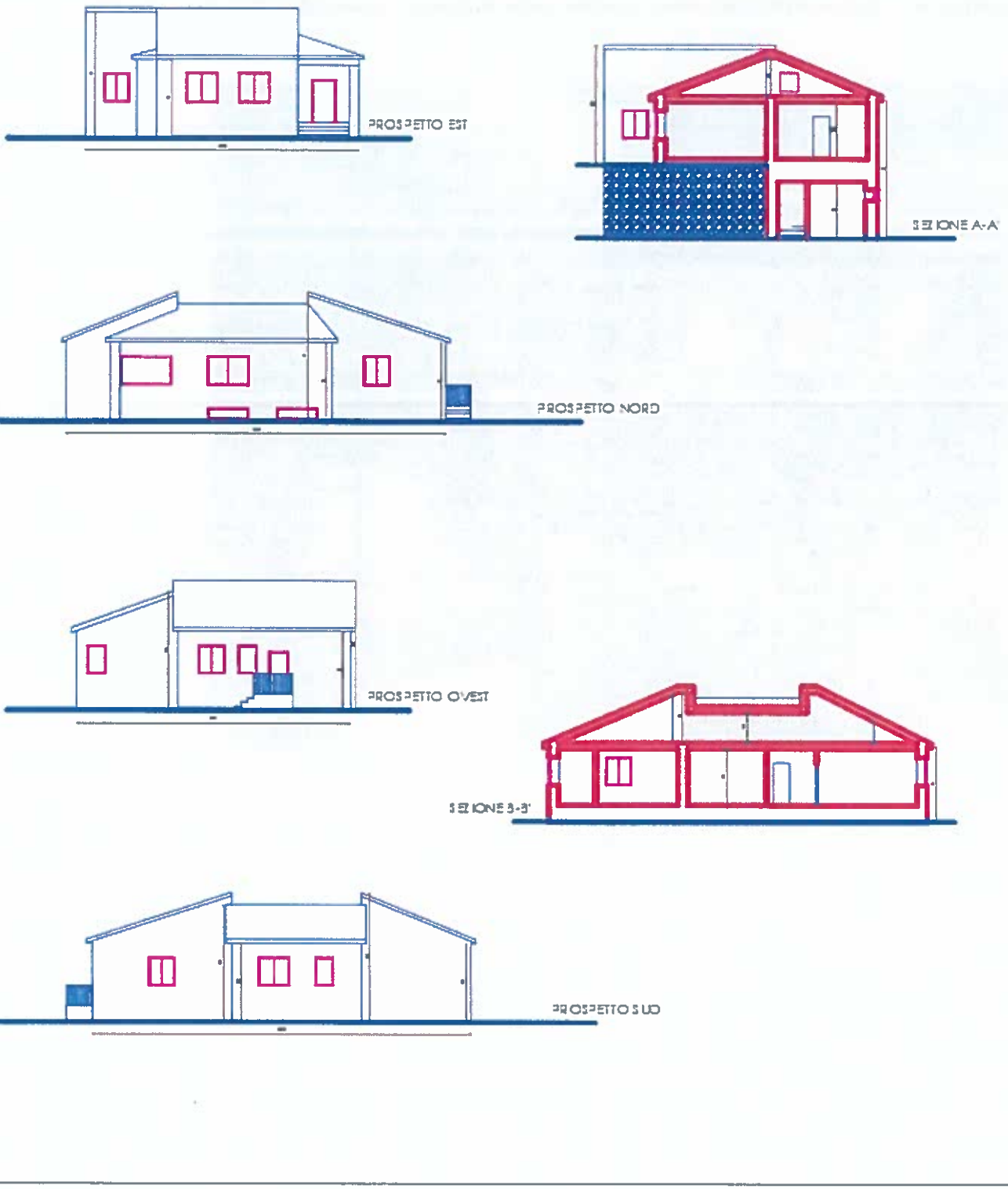


LEGENDA DEGRADO E DISSESTO
LESIONI ORIZZONTALI SULLA MURATURA
LESIONI ISOLATE
DISSESTO ORDITURA PRINCIPALE SOLAIO
UMIDITA'
DISTACCO TRAMEZZATURA-STRUTTURA
SCHIACCIAMENTO CON ESPULSIONE DI MATERIA
LESIONI A PAVIMENTO

LEGENDA FOTOGRAFICA	
A	FOTO FRONTALE
●	FOTO PAVIMENTO
◎	FOTO SOFFITTO

6.ELABORATI GRAFICI *(piante-prospetti-sezioni)*




PROSPETTO EST
SEZIONE A-A'
PROSPETTO NORD
PROSPETTO OVEST
SEZIONE B-B'
PROSPETTO SUD

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

8.ALTRA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

A. *SISMA 2016: SCHEDA FAST; Ordinanza n. 80 del 25/02/2017;*
B. *SCHEDA AEDES 2009;*
C. ***ATTO DI NOMINA DEL RUP;***
D. *DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA;*
E. *PERIZIA GIURATA redatta dal tecnico Geom. Tamara De Andreis.*

il 08/10/2018 presso CAPITIGNANO

Il Progettista per la fase dello Studio di Fattibilità tecnico/economico _____

Timbro e Firma

Il RUP per la fase dello Studio di Fattibilità tecnico/economico _____

Timbro e Firma