



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

CAPO I - PARTE AMMINISTRATIVA

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

- SOGGETTO ATTUATORE: «**COMUNE DI CROGNALETO**»
- COMUNE: «**CROGNALETO**»
- BENE OGGETTO DELL'INTERVENTO: «**PLESSO SCOLASTICO DON MICHELANGELO FORTI IN F.NE NERITO**»
- CONTRIBUTO RICHIESTO: € «**1.417.500,00**»
- ORDINANZA DI FINANZIAMENTO: **ORDINANZA n. 33 del 11/07/2017 e n. 51 del 29 marzo 2018**

2. UBICAZIONE INTERVENTO

Variante Provinciale Fraz. NERITO

Fg. 76 Part. 1532 - 1533 - 1534 - 1535 - 1536 - 1537

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. 001 del 23/02/2017
- ☐ 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 scolastico per motivi di carattere finanziario fu realizzato in due lotti, il primo lotto destinato ad aule ed uffici ed il secondo lotto destinato a palestra ed aule. I lavori di realizzazione del primo lotto sono stati realizzati nei primi anni del 1980" il secondo lotto è stato realizzato alla fine degli anni 1980". L'edificio scolastico si sviluppa su diversi piani sfalsati fra di loro, come di seguito descritti:

- Il Piano Seminterrato è accessibile dal livello strada, da una scala esterna e da una scala interna; in parte è destinato a magazzino comunale, in parte locali per attività motorie, ed in parte a locali accessori a servizio dell'edificio scolastico;
- Il Piano rialzato si sviluppa su due livelli, il primo a quota +1.95 è destinato ad ingresso-atrio, aula scuola materna, cucina refettorio e locali accessori; il secondo livello a quota +3.15 è destinato ad aule scuola elementare;
- Il Piano Primo si sviluppa su due livelli, il primo a quota +5.15 è destinato a sala docenti, aula multimediale ed aula scuole medie e servizi, il secondo livello a quota +6.35 è destinato ad aule scuola elementare e medie;



UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016

Sede di Teramo

- Il Piano Sottotetto si sviluppa su unico livello ed è destinato a ripostigli e soffitte praticabili per manutenzione;

Le fondazioni sono poste su due livelli differenti, e sono del tipo dirette a plinti e del tipo indirette a pali e risultano collegate tra di loro; le strutture in elevazione sono costituite da travi e pilastri in c.a.; isolai sono realizzati in latero-cemento con spessore di cm 20+5, le scale sono state realizzate in soletta rampante, non sono presenti giunti strutturali, la copertura è realizzata in latero-cemento a falde inclinate su diversi livelli.

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 1.201,00. | Percentuale Valore Catastale 100 % |
| ☐ Proprietà privata | Sup. Lorda mq | Percentuale Valore Catastale% |



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)	1.201,00 mq
- Superficie lorda delle pertinenze esterne (solo se inagibili)	///////// mq
- Superficie complessiva utile dell'immobile (escluse pertinenze esterne alla U.S.)	1.201,00 mq
- Superficie complessiva utile delle pertinenze esterne (solo se inagibili)	///////// mq
- Volume lordo dell'immobile (escluse pertinenze esterne alla U.S.)	4.603,85 mc
- Volume lordo delle pertinenze esterne (solo se inagibili)	///////// mc
- Numero di piani dell'immobile	4
- Classe d'uso ai sensi delle NTC	_____
- Numero di addetti medio presenti nell'edificio	60
- Altre destinazioni d'uso (commerciale, residenziale, ...)	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:

(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:

(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

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

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 $0,45g < a_g \leq S$

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

L'intervento prevede la demolizione dell'edificio scolastico esistente con realizzazione di nuova struttura in loco.

5.ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE RISPETTO ALLA SOLUZIONE REALIZZATIVA INDIVIDUATA

E' stata valutata l'ipotesi di un adeguamento della struttura esistente, tuttavia, la vulnerabilità dell'edificio comportano delle soluzioni economicamente non vantaggiose, pertanto si è deciso di ricostruire il fabbricato in loco previa demolizione dell'esistente.

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)

L'edificio scolastico per motivi di carattere finanziario fu realizzato in due lotti, il primo lotto destinato ad aule ed uffici ed il secondo lotto destinato a palestra ed aule. I lavori di realizzazione del primo lotto sono stati realizzati nei primi anni del 1980" il secondo lotto è stato realizzato alla fine degli anni 1980".

L'edificio scolastico si sviluppa su diversi piani sfalsati fra di loro, come di seguito descritti:

- Il Piano Seminterrato è accessibile dal livello strada, da una scala esterna e da una scala interna; in parte è destinato a magazzino comunale, in parte locali per attività motorie, ed in parte a locali accessori a servizio dell'edificio scolastico;

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



Sede di Teramo

- Il nuovo edificio avrà funzione di Plesso Scolastico per l'accoglienza della scuola Materna, Elementare e Media, ad oggi si prevede la ricezione di n. 54 alunni oltre il personale addetto, pertanto si prevede l'affluenza di n. 70 persone.

Non si prevede la realizzazione di contratti di partenariato

☐ NON PRESENTE

In caso di risposta affermativa, specificare denominazione	Zona	ricompresa	all'interno	della
--	------	------------	-------------	-------



UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016

Sede di Teramo

perimetrazione dell'Ente Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga

- Piano Territoriale Paesistico Regionale: Sì

In caso di risposta affermativa, specificare zonizzazione Crognaleto Insediamenti Recenti in via di consolidamento Provincia di Teramo, Comune di

- Usi civici: No

- Vincolo Idrogeologico R.D. 3267/23: No

- Area esondabile P.S.D.A o PAI Tronto: No

In caso di risposta affermativa, specificare zonizzazione _____

- Area pericolosità idrogeologica P.A.I.: No

In caso di risposta affermativa, specificare zonizzazione _____

- Area instabile ai sensi della Microzonazione sismica: No

In caso di risposta affermativa, specificare tipologia _____

- Fascia di rispetto (stradale, autostradale, ferroviaria, elettrodotto) No

In caso di risposta affermativa, specificare tipologia _____

- Altre tipologie di vincolo 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

- ☐ 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. Zinilli Alessandro

12.FIGURE PROFESSIONALI

	INTERNO ALL'ENTE	NOMINATIVO	ESTERNO (*)
PROGETTAZIONE DEFINITIVA (nel caso di opera essenziale con progetto definitivo a base di gara)	NO		DA INDIVIDUARE
PROGETTAZIONE ESECUTIVA	NO		DA INDIVIDUARE
COORDINATORE IN FASE DI PROGETTAZIONE	NO		DA INDIVIDUARE

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

DIRETTORE LAVORI	NO		DA INDIVIDUARE
COORDINATORE IN FASE DI ESECUZIONE	NO		DA INDIVIDUARE
COLLAUDO TECNICO-AMMINISTRATIVO	NO		DA INDIVIDUARE
COLLAUDO STATICO	NO		DA INDIVIDUARE

(*) 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 _____



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

3. STIMA QUADRO ECONOMICO

	DESCRIZIONE VOCI	IMPORTI	SUB-TOTALI
A	LAVORI		€ 1.085.000,00
A.1	Importo lavori	€ 1.050.000,00	
A.2	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 35.000,00	
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		€ 332.500,00
B.1	Spese tecniche e casse previdenziali	€ 147.468,14	
B.2	Lavori in economia, Rilievi, Indagini, Accertamenti, Accatastamenti, Spese per pubblicità gara e commissioni giudicatrici, accantonamenti, imprevisti,...	€ 44.088,87	
B.3	Iva Lavori	€ 108.500,00	
B.4	Iva Spese tecniche	€ 32.442,99	
B.5	Contributo ANAC – esonero ai sensi della Delibera n.359 del 29/03/2017	€ 0,00	
	TOTALE GENERALE (A+B)	€	€ 1.417.500,00

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

4. STIMA SOMMARIA DELL'INTERVENTO

Esplicitare 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)

- DEMOLIZIONI €/mc 25,00 x mc 4.603,85 =	€ 115.096,25
- OPERE ARCHITETTONICHE, STRUTTURALI, IMPIANTISTICHE E SISTEMAZIONI ESTERNE €/mq 1.939,81 x mq 500,00 =	€ 969.903,75
TOTALE	€1.085.000,00

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 Geom. Zinilli Alessandro in qualità di Responsabile Unico del Procedimento e Responsabile dell'Ufficio Tecnico del Comune di Crognaleto, 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 crollante).

il _____

Il Dichiarante

UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016
Sede di Teramo

CAPO IV - PARTE TECNICA

1.INQUADRAMENTO INTERVENTO (es. ortofoto)



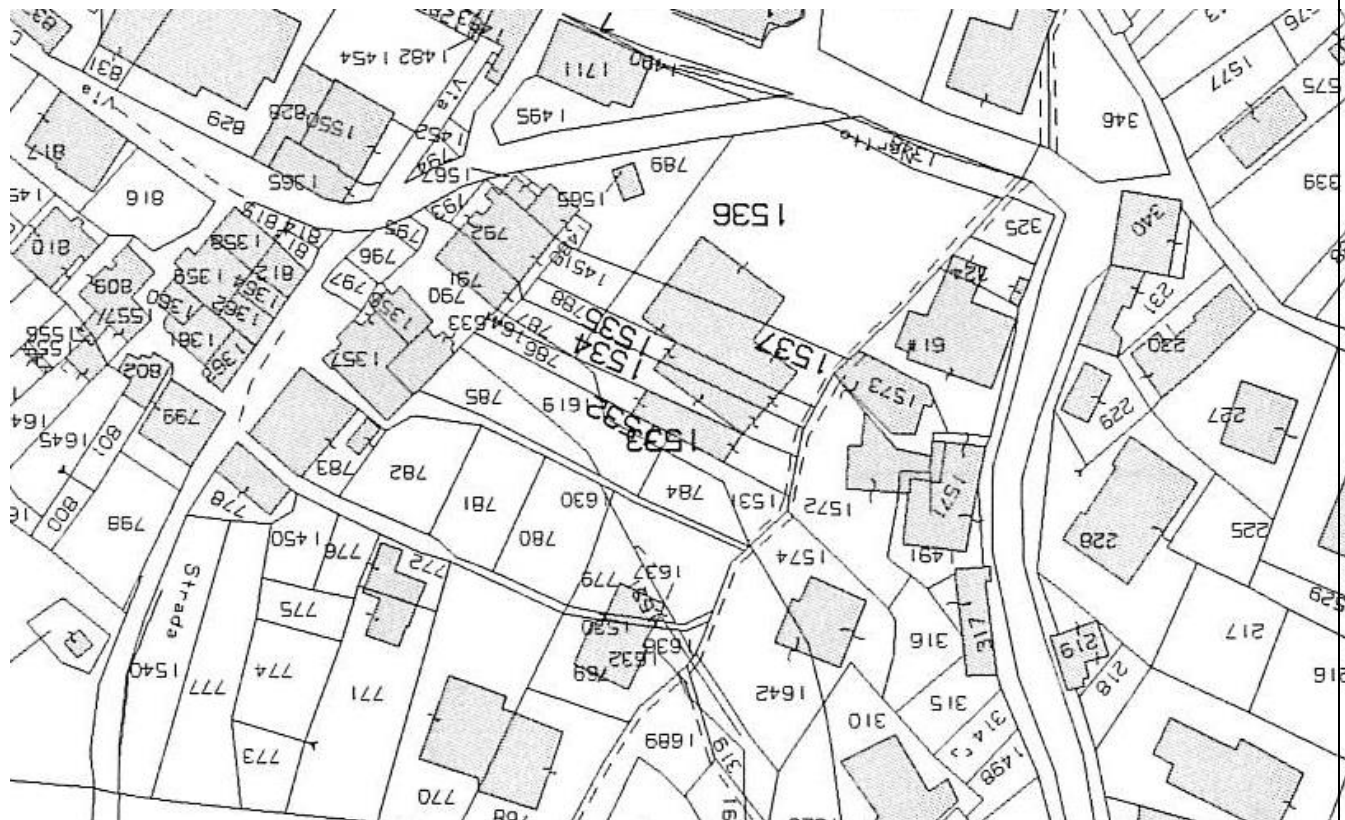
Note: Estratto Google Maps con inquadramento area di intervento



UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016

Sede di Teramo

2. ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE



Note: Estratto di mappa FG. 76 Mapp. 1533 – 1534 – 1535 – 1536 – 1537

UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016

Sede di Teramo

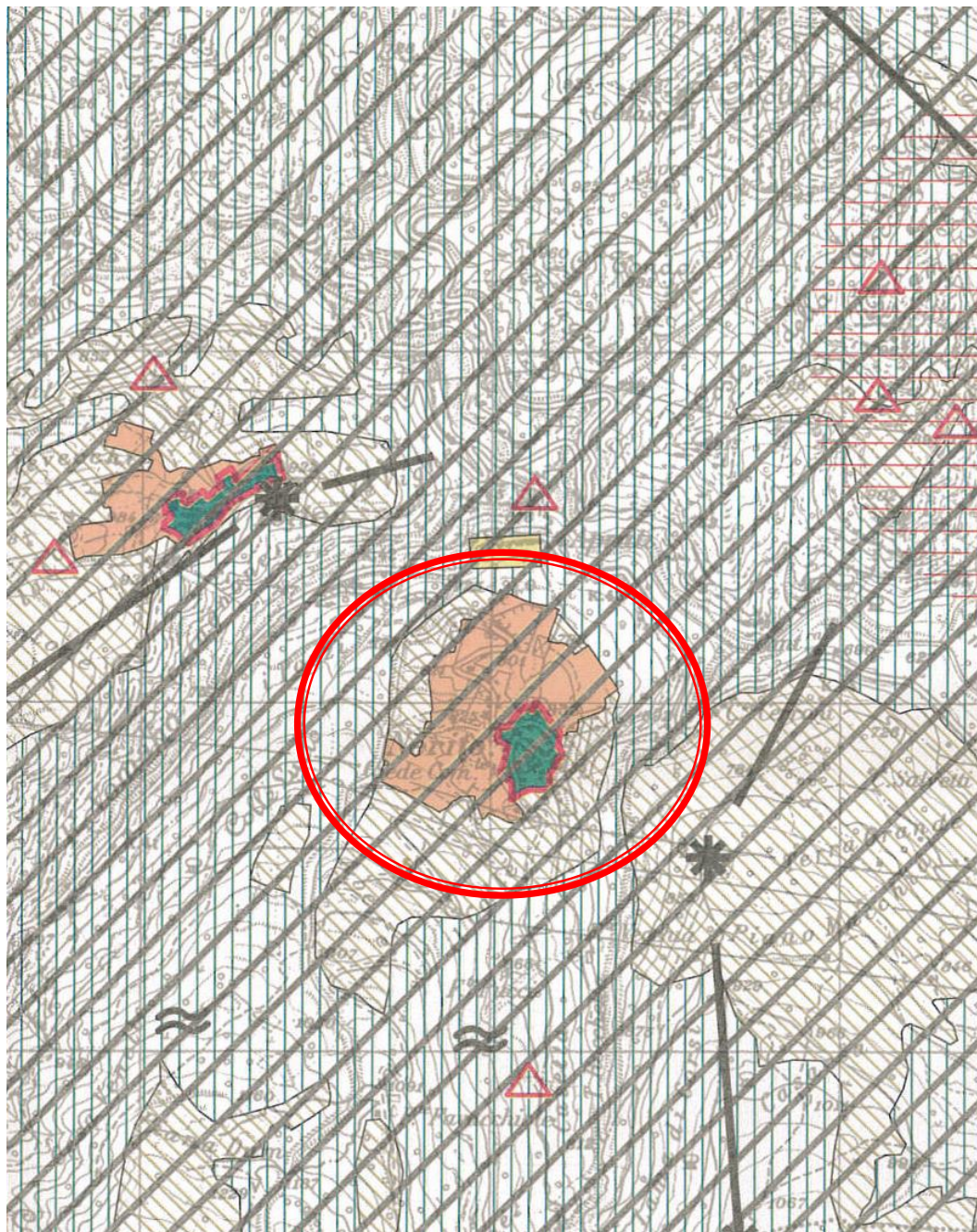
3. ESTRATTO DI PRG



Note: Estratto del P.R.E. vigente con inquadramento dell'area di intervento

UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016
Sede di Teramo

4. ESTRATTO TAVOLA VINCOLI



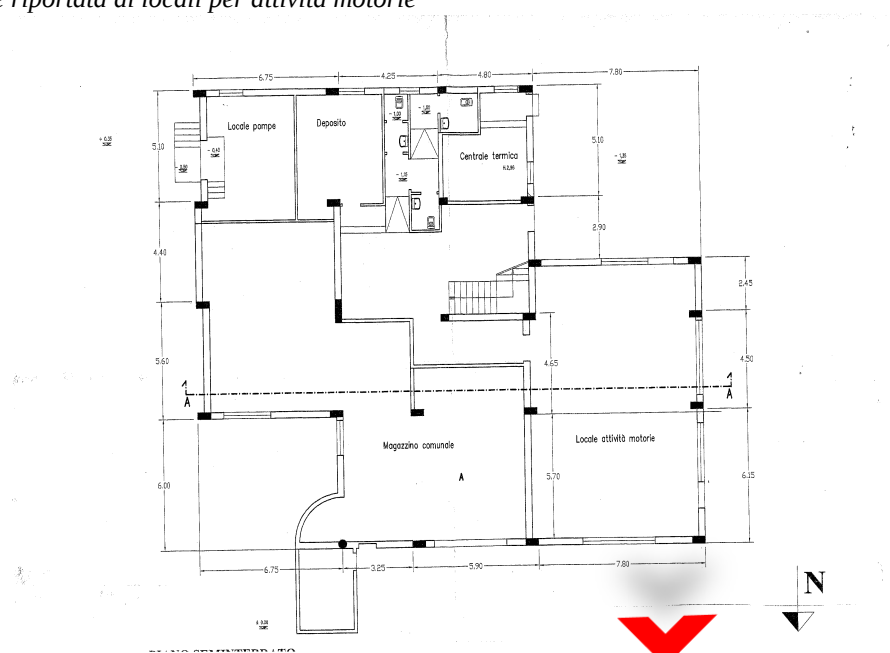
Note: Estratto P.T.P. con inquadramento dell'area di intervento

UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016
Sede di Teramo

5. QUADRO FESSURATIVO con documentazione fotografica e coni di presa



Note: Fessurazione riportata ai locali per attività motorie

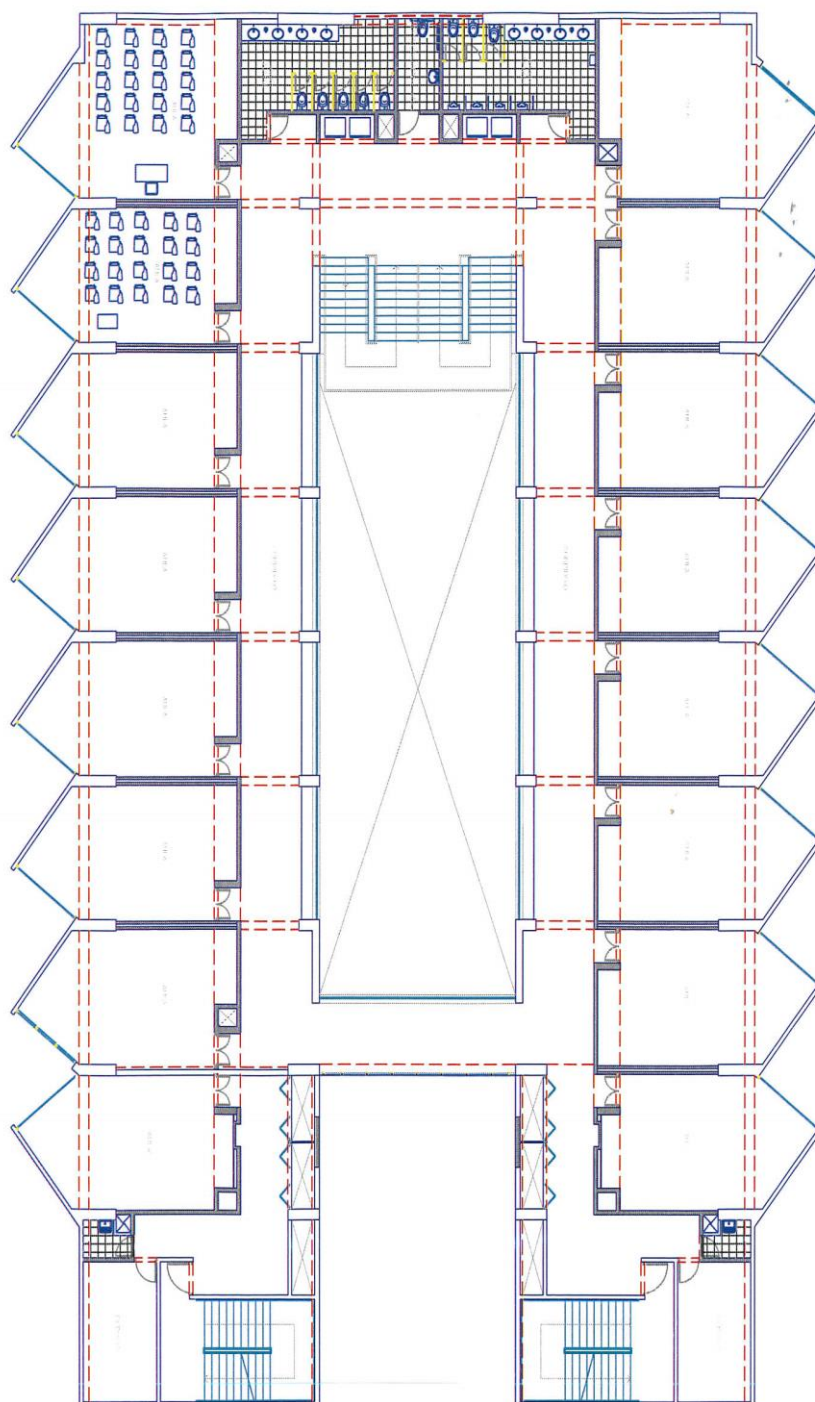


Note: Pianta stato di fatto coni di presa

UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016

Sede di Teramo

6.ELABORATI GRAFICI (piante-prospetti-sezioni)



Note:Sviluppo planimetrico

Ufficio Speciale per la Ricostruzione - Abruzzo

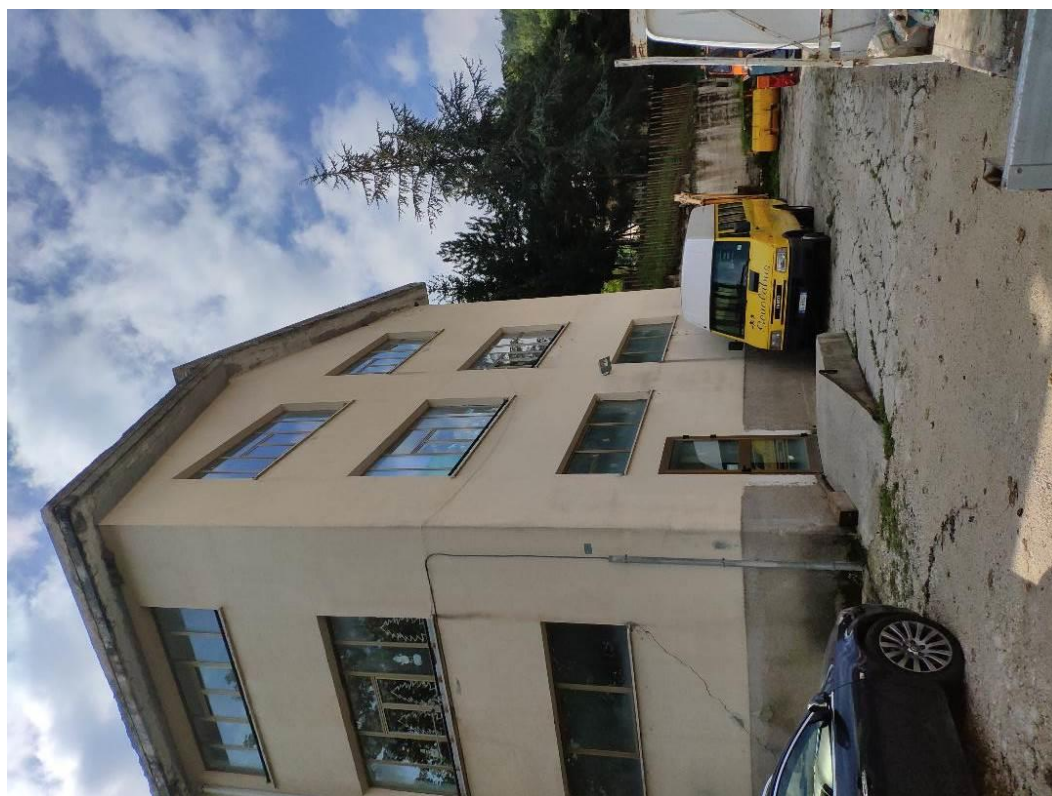
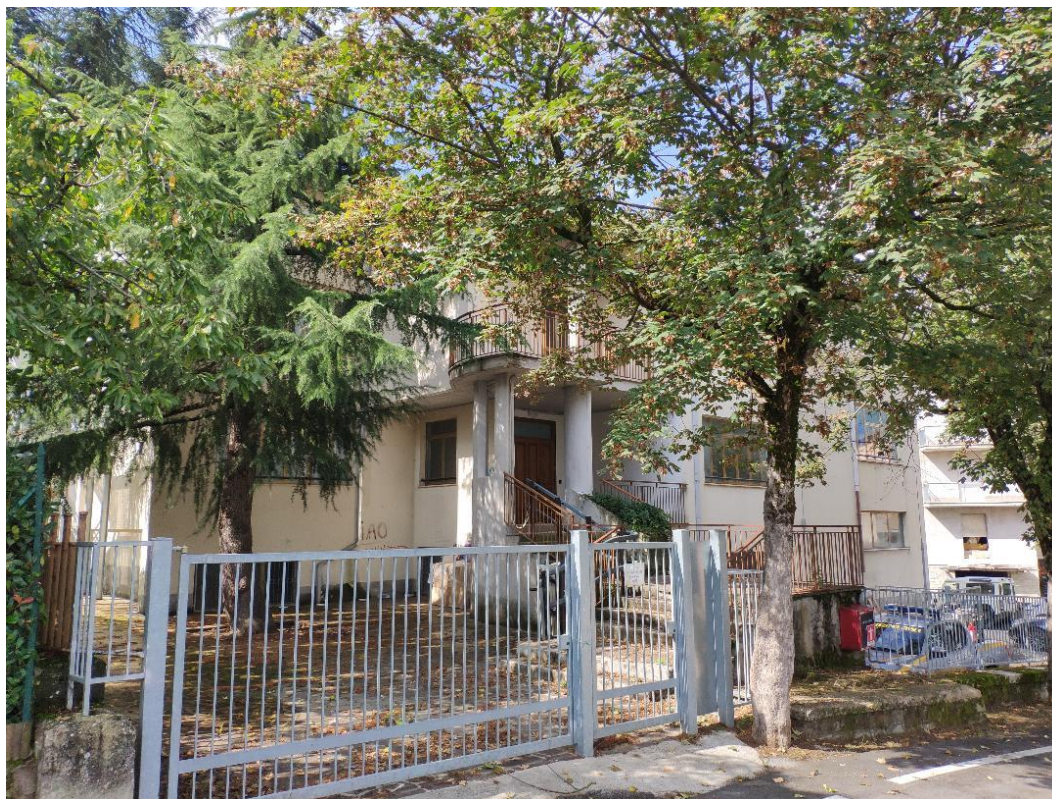
Via Cerulli Irelli 15/17 Piano II 64100 TE

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

UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE SISMA 2016

Sede di Teramo

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

8. ALTRA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

A. CRONOPROGRAMMA

B. ATTO DI NOMINA DEL RUP

il _____ presso _____

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
