



A photograph of a three-story building in a town square. The building has a light pink facade and several windows with dark brown shutters. A large, arched stone entrance is on the right. A small clock is visible on the left side of the building. The ground is wet, suggesting it has recently rained.

VERIFICA DELLA VULNERABILITA' SISMICA E INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SISMICO "PALAZZO COMUNALE"

PROGETTO ESECUTIVO

Elaborato S.R4		PROGETTO STRUTTURALE Relazione sulle Fondazioni				
		File: S.R4_e01		Layout: S.R4		
ed.	data	motivo	redatto	verificato	approvato	autorizzato
01	18/12/2019	Emissione e Consegna	LeB	LeB	LuR	PM
02						
03						
<div>STUDIO MARCUCCI E ASSOCIATI ing. Paolo Marcucci - arch. Gianluca Sforza - ing. Maurizio Spigarelli - ing. Luigi Rossi - ing. Learco Boccali via S.Apollinare 4 - 06081 ASSISI (PG) - 075/812945 - fax. 075/813757 - e-mail: posta@marcucciassociati.it</div>						
Questo documento è di proprietà esclusiva. E' proibita la riproduzione anche parziale. La proprietà tutelera i suoi diritti in termini di legge.						

COMUNE DI MONTONE

D.G.R. N. 1001 del 06/09/2016 - Interventi di prevenzione del rischio sismico su edifici pubblici strategici o rilevanti ex art. 2 co. 1 lett. b dell'OCDPC n. 293/15

**Verifica di vulnerabilità sismica e Interventi di miglioramento sismico
PALAZZO COMUNALE**

**PROGETTO ESECUTIVO
PROGETTO STRUTTURALE**
Relazione sulle fondazioni

S-R4_e01

rev_00

pagina 1 di 5

PROGETTO STRUTTURALE

RELAZIONE SULLE FONDAZIONI

INDICE

1	PREMESSA	2
2	INDAGINI ESEGUITE.....	2
3	DESCRIZIONE DELLE FONDAZIONI	5

1 PREMESSA

L'edificio oggetto di intervento è in muratura, posizionato all'estremità di una stecca di edifici rappresenta un "unicum" strutturale di dimensioni massime in pianta pari a circa 24 m di lunghezza e 19 m di larghezza e circa 13,50 m di altezza massima fuori terra.

L'assetto planimetrico è pressoché rettangolare, salvo la porzione a nord, in corrispondenza del passaggio che collega Piazza Fortebraccio con via Sant'Albertino.

Dal punto di vista altimetrico l'edificio si sviluppa su 4 livelli fuori terra e presenta un piano seminterrato in corrispondenza dei locali situati lungo via Sant'Albertino.

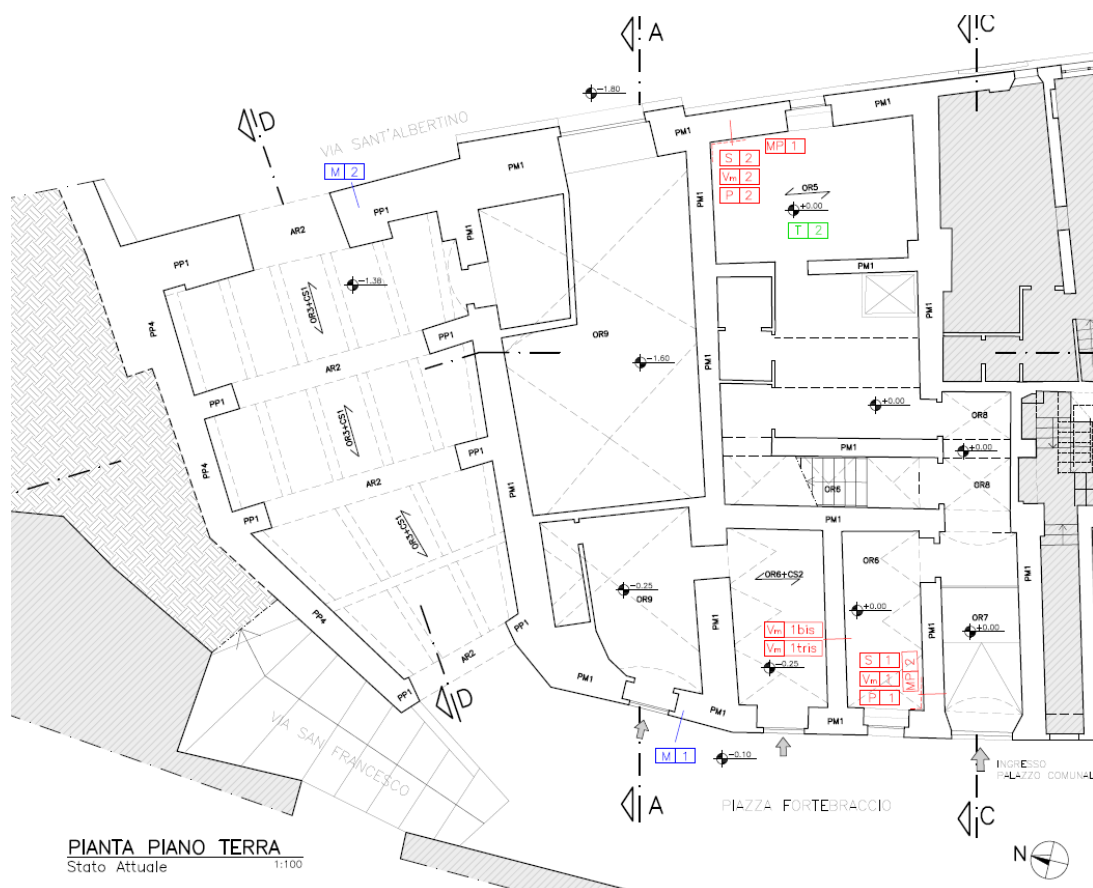
Le fondazioni sono costituite dal naturale prolungamento delle murature in elevato, della stessa tipologia in pietra e mattoni, incastrate nel terreno per una lunghezza minima pari ad almeno 95 cm.

L'edificio in oggetto non evidenzia lesioni o dissesti ascrivibili al suddetto movimento franoso.

2 INDAGINI ESEGUITE

Come individuato nel piano delle indagini (elab. I.02), per ottenere informazioni sulla profondità del piano di posa, sono stati eseguiti due saggi in fondazione mediante carotaggio continuo inclinato di circa 8° rispetto alla verticale, uno in corrispondenza della facciata su piazza Fortebraccio (M1), ed uno in corrispondenza della facciata su via S. Albertino (M2).

Le indagini sono state eseguite dal laboratorio "Unilab sperimentazione srl" di Corciano - Perugia.



Pianta piano terra – Posizione dei saggi

COMUNE DI MONTONE

D.G.R. N. 1001 del 06/09/2016 - Interventi di prevenzione del rischio sismico su edifici pubblici strategici o rilevanti ex art. 2 co. 1 lett. b dell'OCDPC n. 293/15

**Verifica di vulnerabilità sismica e Interventi di miglioramento sismico
PALAZZO COMUNALE**

**PROGETTO ESECUTIVO
PROGETTO STRUTTURALE**
Relazione sulle fondazioni

S-R4_e01

rev_00

pagina 3 di 5

Nell'indagine **M1** è stato eseguito un foro con un carotiere di diametro esterno Ø50mm fino alla profondità di 2,40 metri, la quota di imposta della fondazione è stata rilevata a **0,95 m** dal piano di calpestio.



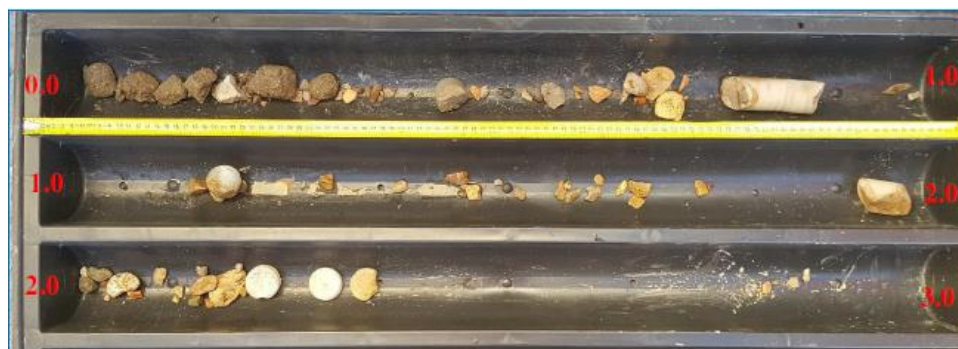
Indagine **M1** – piazza Fortebraccio



Immagine a 130 cm dalla fine del foro.
Conglomerato a base di sabbia.



Immagine a 200 cm dalla fine del foro.
Muratura mista.



Materiale estratto dal foro: muratura mista in pietra e mattoni

Nell'indagine **M2** è stato eseguito un foro fino alla profondità di 3,25 metri, la quota di imposta della fondazione è stata rilevata a **3,15 m** dal piano di calpestio.



Indagine **M2** – via S. Albertino



Immagine a 100 cm dalla fine del foro.
Elementi lapidei e malta.



Immagine a 310 cm dalla fine del foro.
Elementi lapidei e malta.



Materiale estratto dal foro: muratura mista in pietra e mattoni

COMUNE DI MONTONE

D.G.R. N. 1001 del 06/09/2016 - Interventi di prevenzione del rischio sismico su edifici pubblici strategici o rilevanti ex art. 2 co. 1 lett. b dell'OCDPC n. 293/15

Verifica di vulnerabilità sismica e Interventi di miglioramento sismico
PALAZZO COMUNALE

PROGETTO ESECUTIVO
PROGETTO STRUTTURALE
Relazione sulle fondazioni

S-R4_e01

rev_00

pagina 5 di 5

3 DESCRIZIONE DELLE FONDAZIONI

Dalle indagini eseguite si evince che le murature di fondazione risultano ampiamente incastrate nel terreno, la quota di imposta minima rilevata è di 95 cm dal piano di campagna, la facciata di valle su via S. Albertino è fondata per una profondità di 3,15 metri.

La fondazione è realizzata con elementi pietra e mattoni analoghi alla muratura in elevato, non si hanno elementi per valutare il possibile allargamento delle fondazioni rispetto alla parete in elevato. Nelle verifiche si è pertanto considerato, a favore di sicurezza, lo spessore della parete sovrastante.

Il progetto di miglioramento sismico non prevede interventi in fondazione in quanto la struttura non presenta dissesti dovuti a cedimenti fondali e non vengono aumentati i carichi. Le verifiche geotecniche delle fondazioni sono riportate nell'elaborato S.R5 "Relazione Geotecnica".