

SCHEMA STAZIONE – OSU02

Palazzo degli Elefanti



Il palazzo sede del Municipio di Catania, situato sul lato nord della piazza del Duomo, fu iniziato nel 1696 dopo il devastante terremoto del 1693, su progetto originario commissionato a Giovan Battista Longobardo. Le facciate orientale, meridionale e occidentale furono invece progettate in una fase successiva da Giovan Battista Vaccarini, mentre quella settentrionale fu di Carmelo Battaglia. L'edificio, in parte distrutto da un incendio doloso nel 1944, fu oggetto di interventi di restauro a partire dal 1946 e ultimato nel 1952. Gli interni furono in parte riprodotti nello stile originario. Gli orizzontamenti danneggiati, invece, furono sostituiti da solai in c.a. con

semplice soletta piena oppure con graticcio/nervature in una sola direzione; tra questi si annoverano la copertura e tutti i solai del secondo piano. La copertura a falde fu realizzata con capriate Polonceau in c.a.; su esse si imposta un'altra orditura di travi in c.a. che sorregge un solaio latero-cementizio inclinato.

Nel 2004 il dipartimento della protezione civile ha installato nei diversi piani 14 sensori accelerometrici LVDT multiassiali e un sistema automatico di monitoraggio permanente, al fine di monitorarne lo stato di salute confrontando eventuali variazioni delle sue caratteristiche dinamiche, situazione indice di potenziale danneggiamento

Stazione OSU02

INFORMAZIONI GENERALI	
Codice	OSU02
Municipalità	Catania
Network	OSU
Latitudine [N]	37°.51355
Longitudine [E]	15°.08195
Quota [metri s.l.m.]	29
Data di installazione	27/01/2020

Acquisitore	
OSU_AQ2	Gain 1 (fattore di conversione 1 count = 0.636 μ V)
Accelerometro 3-C ADXL-355	
Canali	HNZ, HNN, HNE
Analog Device ADXL-355	MEMS digitale a 20bit (SPI su SBC)
Fondo scala	$\pm 2g$
Sensibilità	2.56E+5 LSB/g
Fattore di Scala (μ g/LSB)	3.9 μ g/LSB
Campionamento	200 Hz
Velocimetro 3-C ETL3D/5s	
Canali	EHZ, EHN, EHE
Period	5 s
Sensibilità V/(m/s)	360
Poles	-0,889 + j 0,889 rad/s



OSU-CT

Osservatorio Sismico Urbano



	-0,889 - j 0,889 rad/s -920 + j 240 rad/s -920 - j 240 rad/s
Zeros	double at 0 rad/s
Clip level	12.5mm/s

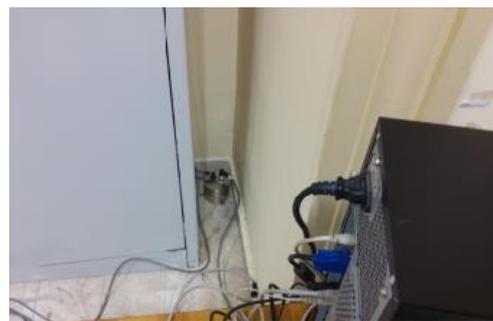
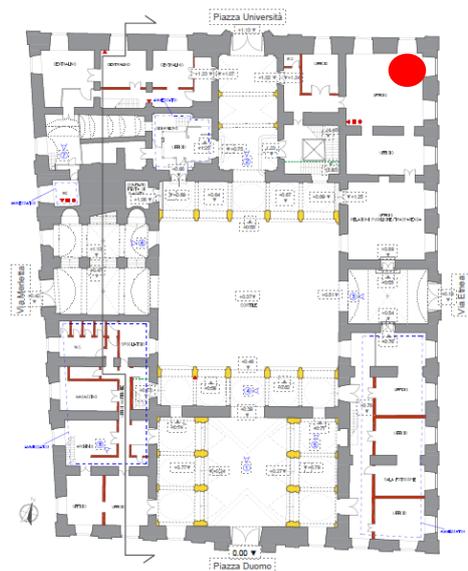
Inclinometro (non installato)

Altro	
GPS	Temporizzazione con PPS
Modem 3G/4G	Sim M2M TIM
Trasmissione dati	Streaming continuo 1s - Protocollo SEEDLink (RingServer sul SBC)
Formato dati	MiniSEED
Earthquake Early Warning	Software per l'EEW on-site

Installazione

Data	Tipo	Descrizione
26/01/2020	Sopralluogo	Durante il primo sopralluogo sono stati presi in considerazione due potenziali siti:: <ul style="list-style-type: none"> • Sito 1. stanza VV.UU prima stanza (piano terra, lato ovest); • Sito 2. sala dell'Ufficio URP e l'attigua Sala Riunioni Segretario Generale e Direttori (piano terra, lato est); Il Sito 1 non è dotato di affacci esterni per posizionare l'antenna GPS, contrariamente al Sito 2 che è invece dotato di una finestra su Via Etnea.
27/01/2020	Installazione	Il sensore è stato installato presso l'Ufficio URP, nella Sala Riunioni Segretario Generale e Direttori, accanto all'armadio, di fronte l'entrata (vedi foto di dettaglio). Erano presenti il dott. Lanzafame e il Sig. Giuseppe Tomarchio del Comune di Catania.
24/01/2021	Intervento	La stazione OSU_AQ1 è stata sostituita con OSU_AQ2. Da risolvere problemi con la ricezione del GPS.

Planimetria piano terra



Ubicazione della stazione