



Comune di Norcia (PG)

Riparazione del Danno Post - Terremoto, Consolidamento e Miglioramento Sismico del Teatro Civico di Norcia - Progetto ESECUTIVO



D.D. n.85 del 12/11/2018 del Comune di Norcia
Attività di collaborazione tra cittadini e
Amministrazione comunale per la
rigenerazione di beni urbani

Responsabile Unico del Procedimento:
geom. Livio Angeletti

Progettisti Strutture e
Architettonico – Esterni:

Ing. Stefano Podestà
stefano.podesta@yellowroom.it

Yellow Room Engineering
Via Luccoli 21/2 - Palazzo Pastorino
16123 - Genova



Collaboratori:

Ing. Chiara Luchini
Ing. Francesca Porta
Ing. Giulio Malatesta



Arch. Giovanni Merialdo
giovanni.merialdo@yellowroom.it



Progettista Architettonico - Interni:

Arch. Lorenzo Radi
lorenzo.radi@radiassociati.com

RadiAssociati

via A. Mercuri, 10 - 06034 Foligno (PG)
+39 0742 677173 - info@radiassociati.it - P.IVA 01858230541

Progettisti Impianti:

Elettrici

Ing. Marco Valigi
marco.valigi@fluproject.it

Meccanici

Ing. Michele Bartoccini
michele.bartoccini@fluproject.it



Mechanical Electrical and Fire Protection Systems Design.
Via della Madonna Alta 138/A - PERUGIA

Via della Madonna Alta, 138/A - 06128 Perugia - Italy
Tel.: (+39) 075 58 49 121 Fax: (+39) 075 58 47 448
E-mail: info@fluproject.it Web: www.fluproject.it

Elaborato:

Relazione Tecnica Illustrativa
Linea Vita

Revisione:

000

Data:

Ottobre 2021

R_G09

LAVORO

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Tipologia intervento in copertura: Manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia mediante interventi strutturali
OGGETTO: Riparazione del Danno Post ' Terremoto, Consolidamento e Miglioramento Sismico del Teatro Civico di Norcia
Destinazione attuale dell'immobile: Teatro
Redazione dell'elaborato affidato a: Progettista

Obbligo di nomina del Coordinatore alla Sicurezza in fase di Progettazione/Esecuzione
(L'intervento rientra nei casi previsti dall'art.90, c.3 o c.4 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)

Indirizzo del CANTIERE:

Località: Piazza Vittorio Veneto
CAP: 06046
Città: Norcia (Perugia)

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale:	Comune di Norcia
Indirizzo:	Via Alberto Novelli, 1
CAP:	06046
Città:	Norcia (Perugia)
nella Persona di:	
Nome e Cognome:	Livio Angeletti
Qualifica:	Responsabile Unico del Procedimento
Codice Fiscale:	84002650541

RESPONSABILI

Progettista:

Nome e Cognome:	Giovanni Merialdo
Qualifica:	Architetto
Indirizzo:	Via Luccoli, 21
CAP:	16123
Città:	Genova
E-mail:	info@yellowroom.it
Codice Fiscale:	MRLGNN70D20D969A
Partita IVA:	01387460999

Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome:	da definire.
------------------------	--------------

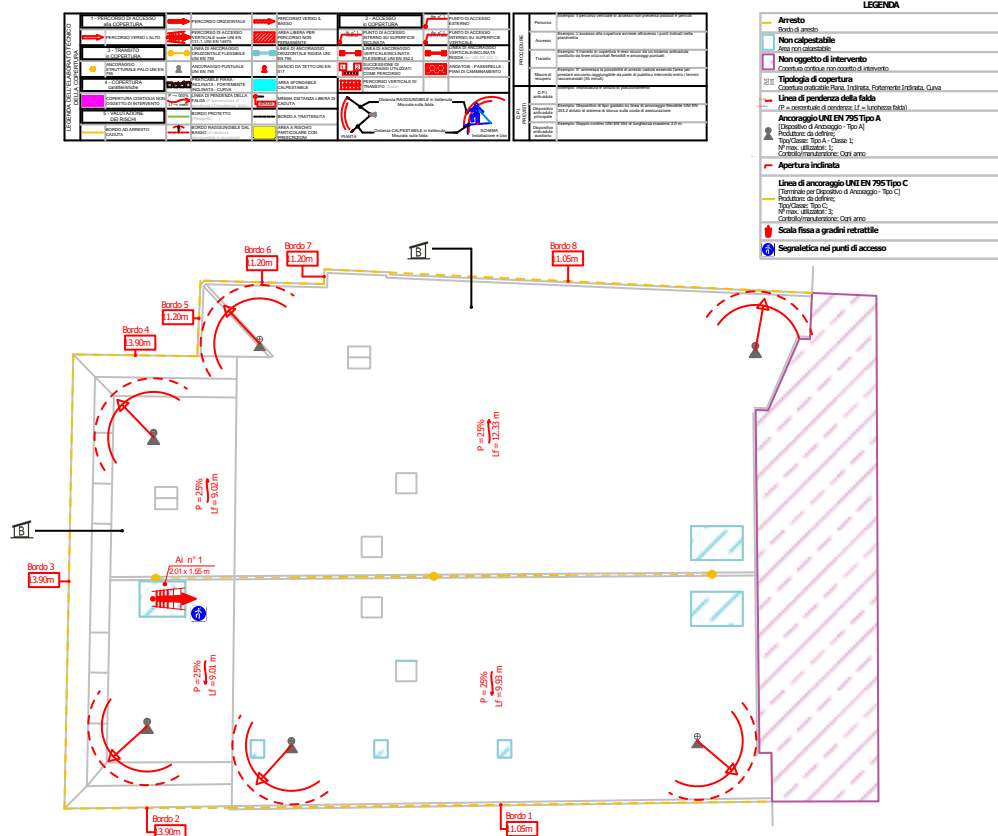
Coordinatore della Sicurezza:

Nome e Cognome:	da definire.
------------------------	--------------

DESCRIZIONE DELLA COPERTURA

Tipologia: Falde
Struttura: Cemento armato
Calpestabilità: Totale
Pendenza della copertura: Inclinata (15% < P < 50%)
Area di intervento: Totale

Planimetria:



PERCORSO DI ACCESSO ALLA COPERTURA

Di seguito si riportano le soluzioni progettuali adottate per la realizzazione del percorso di accesso alla copertura per i successivi lavori di manutenzione.

Soluzioni Progettuali PERMANENTI

Scala fissa a gradini retrattile	
Scala fissa a gradini con struttura a soffietto o fisarmonica oppure ad elementi richiudibili su se stessi che serve a raggiungere il punto di accesso alla copertura.	

Misure preventive e protettive:

Caratteristiche scala fissa a gradini retrattile - Le scale fisse retrattili a gradini hanno: larghezza utile non inferiore 0,35 metri; gradini con alzata compresa tra 0,25 e 0,30 metri; montanti dotati di corrimano distanti dagli stessi almeno 0,10 metri; dimensioni minime della botola, a cui sono applicate, non inferiori a 1,20 per 0,70 metri; ripiani di sbarco dotati di maniglioni di sbarco di altezza compresa tra 0,90 e 1 metro; portata almeno pari a 150 Kg (1500 N). Tali scale devono essere utilizzate mantenendo una inclinazione compresa tra 60 e 75 gradi.

Soluzioni Progettuali PROVVISORIE

Non si prevede un percorso di accesso alla copertura del tipo provvisorio

ACCESSO ALLA COPERTURA

Di seguito si riportano le soluzioni progettuali adottate per la realizzazione dell'accesso alla copertura nei successivi lavori di manutenzione.

Soluzioni Progettuali PERMANENTI

Apertura inclinata	
Apertura inclinata che permette, alla fine di un percorso interno, l'accesso dell'operatore in copertura con utensili da lavoro e materiali.	
Segnaletica nei punti di accesso	
Segnaletica disposta nei punti di accesso alla copertura riportante informazioni sull'uso dei dispositivi anticaduta.	

Misure preventive e protettive:

Dimensioni aperture orizzontali o inclinate - Le aperture orizzontali o inclinate di accesso al sottotetto di forma non rettangolare è dimensionata sui prevedibili ingombri di materiale e attrezzature da trasportare e comunque con una superficie non inferiore a 0,50 mq. **Articolo 9, Comma 2, Punto b) del Regolamento Regionale 5 dicembre 2014, n.5**

Caratteristiche dei serramenti - I serramenti delle aperture di accesso non presentano parti taglienti o elementi sporgenti; il sistema di apertura dell'anta è agevole e sicuro. **Articolo 8, Comma 2, Punto c) del Regolamento Regionale 5 dicembre 2014, n.5**

Ante delle aperture orizzontali o inclinate - L'accesso dalle aperture orizzontali non comporta la rimozione dell'anta dalla sede in cui è incernierata allo stipite ed il sistema di connessione dell'anta allo stipite è tale da impedire il distacco accidentale dell'anta in posizione di apertura. L'anta è inoltre provvista di meccanismo tale da evitare l'investimento improvviso e incontrollato del soggetto che apre.

Segnaletica nei punti di accesso - Nella zona di accesso alla copertura si prevede l'apposizione di idonea cartellonistica identificativa, da cui risulti l'obbligo di utilizzo di sistemi di arresto della caduta, l'identificazione e la posizione dei dispositivi fissi a cui ancorarsi, le modalità di ancoraggio, il numero di utilizzatori.

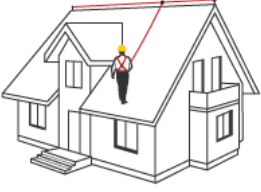
Soluzioni Progettuali PROVVISORIE

Non si prevede un accesso alla copertura del tipo provvisorio

TRANSITO ED ESECUZIONE DEI LAVORI IN COPERTURA

Di seguito si riportano le soluzioni progettuali adottate per il transito e l'esecuzione dei lavori in copertura per i successivi lavori di manutenzione.

Soluzioni Progettuali PERMANENTI

Ancoraggio UNI EN 795 Tipo A	
Dispositivo di ancoraggio con uno o più punti di ancoraggio stazionari, durante l'utilizzo, e con la necessità di ancoraggio o elemento di fissaggio per fissarlo alla struttura. Valutazione Caduta Caduta consentita: Trattenuta - DPI di collegamento: Cordino UNI EN 354 - DPI operatore: Imbracatura - Lunghezza cordino (LC): 2.00 m - Lunghezza braccio operatore (LBO): 0.60 m	
Linea di ancoraggio UNI EN 795 Tipo C	
Dispositivo di ancoraggio che impiega una linea di ancoraggio flessibile che devia dall'orizzontale non più di 15°. Valutazione Caduta Caduta consentita: Arresto - DPI di collegamento: Dispositivo retrattile UNI EN 360 - DPI operatore: Imbracatura - Caduta frenata (CF): 1.00 m Valutazione: - Distanza tra l'attacco dell'imbracatura e i piedi del lavoratore (IP): 1.50 m - Margine di sicurezza (R): 1.00 m 1) Bordo di arresto: Bordo 1 - Freccia della linea di ancoraggio (FC): 0.00 m - Effetto Pendolo (DEP): 0.00 m - Altezza di caduta (AC): 11.05 m - Distanza di arresto (DA): 2.50 m - Caduta libera (CL): 1.50 m - Tirante d'aria (TA): 3.50 m - Spazio Libero Residuo (SLR): 8.55 m 2) Bordo di arresto: Bordo 2 - Freccia della linea di ancoraggio (FC): 0.00 m - Effetto Pendolo (DEP): 0.00 m - Altezza di caduta (AC): 13.90 m - Distanza di arresto (DA): 2.50 m - Caduta libera (CL): 1.50 m - Tirante d'aria (TA): 3.50 m - Spazio Libero Residuo (SLR): 11.40 m 3) Bordo di arresto: Bordo 3 - Freccia della linea di ancoraggio (FC): 0.00 m - Effetto Pendolo (DEP): 0.00 m - Altezza di caduta (AC): 13.90 m - Distanza di arresto (DA): 2.50 m - Caduta libera (CL): 1.50 m - Tirante d'aria (TA): 3.50 m - Spazio Libero Residuo (SLR): 11.40 m 4) Bordo di arresto: Bordo 4 - Freccia della linea di ancoraggio (FC): 0.00 m - Effetto Pendolo (DEP): 0.00 m - Altezza di caduta (AC): 13.90 m - Distanza di arresto (DA): 2.50 m - Caduta libera (CL): 1.50 m - Tirante d'aria (TA): 3.50 m - Spazio Libero Residuo (SLR): 11.40 m 5) Bordo di arresto: Bordo 5 - Freccia della linea di ancoraggio (FC): 0.00 m - Effetto Pendolo (DEP): 0.00 m - Altezza di caduta (AC): 11.20 m - Distanza di arresto (DA): 2.50 m - Caduta libera (CL): 1.50 m - Tirante d'aria (TA): 3.50 m - Spazio Libero Residuo (SLR): 8.70 m 6) Bordo di arresto: Bordo 6 - Freccia della linea di ancoraggio (FC): 0.00 m - Effetto Pendolo (DEP): 0.00 m - Altezza di caduta (AC): 11.20 m - Distanza di arresto (DA): 2.50 m - Caduta libera (CL): 1.50 m - Tirante d'aria (TA): 3.50 m - Spazio Libero Residuo (SLR): 8.70 m 7) Bordo di arresto: Bordo 7 - Freccia della linea di ancoraggio (FC): 0.00 m - Effetto Pendolo (DEP): 0.00 m - Altezza di caduta (AC): 11.20 m - Distanza di arresto (DA): 2.50 m - Caduta libera (CL): 1.50 m - Tirante d'aria (TA): 3.50 m - Spazio Libero Residuo (SLR): 8.70 m 8) Bordo di arresto: Bordo 8 - Freccia della linea di ancoraggio (FC): 0.00 m -	

Effetto Pendolo (DEP): 0.00 m - Altezza di caduta (AC): 11.05 m - Distanza di arresto (DA): 2.50 m - Caduta libera (CL): 1.50 m - Tirante d'aria (TA): 3.50 m - Spazio Libero Residuo (SLR): 8.55 m	
---	--

Misure preventive e protettive:

Dispositivi di ancoraggio - I dispositivi di ancoraggio (linee di ancoraggio, punti di ancoraggio, ganci di sicurezza): sono dislocati in modo da procedere in sicurezza su qualsiasi parte della copertura, a partire dal punto di accesso, fino al punto più lontano; sono chiaramente identificabili per forma e/o colore o con altro mezzo analogo; sono accessibili in modo da consentire l'ancoraggio senza rischio di caduta; garantiscono nel tempo le necessarie caratteristiche di resistenza e solidità; saranno oggetto di periodiche verifiche e manutenzioni a cura del proprietario dell'immobile secondo le indicazioni del costruttore. Degli interventi eseguiti sarà effettuata regolare registrazione.

Punti di ancoraggio - L'impiego di ganci di sicurezza è consentito solo per brevi spostamenti o qualora le linee di ancoraggio non risultino installabili per le caratteristiche del edificio. **Articolo 10, Comma 2 del Regolamento Regionale 5 dicembre 2014, n.5**

Soluzioni Progettuali PROVVISORIE
--

Non si prevedono elementi per il transito e l'esecuzione di lavori in copertura del tipo provvisorio

ELABORATI GRAFICI ALLEGATI

Negli elaborati grafici allegati risultano indicate:

- 1) L'area di intervento;
- 2) L'ubicazione e le caratteristiche dimensionali dei percorsi e degli accessi;
- 3) I dispositivi di protezione collettiva e/o individuali previsti;
- 4) L'altezza libera di caduta su tutti i lati esposti ad arresto caduta;
- 5) I bordi soggetti a trattenuta, ad arresto caduta, a manutenzione operata dal basso;
- 6) Le aree della copertura non calpestabili.

INDICE

Lavoro.....	pag.	<u>2</u>
Committenti.....	pag.	<u>3</u>
Responsabili.....	pag.	<u>3</u>
Descrizione della copertura.....	pag.	<u>4</u>
Percorso di accesso alla copertura.....	pag.	<u>5</u>
Accesso alla copertura.....	pag.	<u>6</u>
Transito ed esecuzione dei lavori in copertura.....	pag.	<u>7</u>
Elaborati grafici allegati.....	pag.	<u>9</u>