

RELAZIONE TECNICA

COMMITTENTE: COMUNE DI RAGUSA

**OGGETTO: COMPLETAMENTO RESTAURO PALAZZO EX CANCELLERIA
CIG 2645500FA5**

PROGETTISTA: Arch. Chiara Tumino

R.U.P.: Ing. Salvatore Leggio

- **STATO DI FATTO**

Copertura esistente NON praticabile.

La costruzione presenta una copertura a falde inclinate con manto di coppi del tipo Siciliano. Le falde presentano pendenza, quota e lunghezza differente. Sono tra loro contigue, poste spesso a quote differenti.

Le linee di gronda sono libere e prospettano su via pubblica (Corso Mazzini, Vico Evangelista, Via Scale, Salita Commendatore). A Sud-Ovest, una parte della copertura confina con un fabbricato contiguo alto. A Nord invece, parte della copertura confina con dei fabbricati contigui bassi.

In definitiva, la caduta dalla copertura può avvenire dalle tutte le linee di gronda prospettanti su pubblica via, nonché dalle estremità a Nord, prospicienti su fabbricati contigui più bassi. La distanza libera di caduta, misurata dalla linea di gronda ed il primo punto di impatto, varia in funzione della presenza dei diversi elementi architettonici.

Su Corso Mazzini il primo punto di impatto risulta essere il piano stradale. La distanza libera di caduta varia in funzione della quota della linea di gronda delle varie falde, variabile da mt. 5,50 a mt. 5,70 fino a mt. 6,70.

Su Vico Evangelista, Via Scale e Salita Commendatore, il primo punto di impatto risultano le ringhiere dei balconi a terzo livello, con distanza di impatto variabile in funzione della quota della linea di gronda, da mt. 2,75 a mt. 4,60.

Sulla copertura non sono presenti ostacoli, risultando sgombrata da barriere di qualunque genere (abbaini, antenne, camini). Si rileva la presenza di un lucernaio, coperto da una lastra in materiale non strutturale, quindi non praticabile, traslucido.

Va inoltre segnalata una elevata difficoltà di transito sulla stessa causa dislivelli tra le falde.

- **ANALISI**

Caratteristiche strutturali e morfologiche della copertura

Consistenza strutturale: COPERTURA PORTANTE

Pendenze: COPERTURA INCLINATA $15\% < P < 50\%$

Aggravanti: MANTI COSTITUITI DA MATERIALI FRAGILI

Dotazioni

Impianti meccanici (ascensori, montacarichi,...): NON PRESENTI

Elementi fissi (camini, antenne, pannelli solari,...): NON PRESENTI

Manutenzioni: OCCASIONALE, ISPETTIVA

Contesto

Fabbricati Contigui: CONTIGUO ALTO sul versante SUD-OVEST

CONTIGUO BASSO sul versante NORD

• ESITO ANALISI

Caratteristiche della copertura

- L'intera copertura presenta capacità portante idonea al transito, ad **eccezione** della porzione a protezione del **lucernaio**, realizzata con **materiale fragile** traslucido.
- Il manto di copertura a coppi "di tipo siciliano", risulta caratterizzato da rottura di tipo fragile se sollecitato al carico concentrato dell'operatore, ma dotato di buona resistenza allo scivolamento e sufficiente adesione alla falda.
- La morfologia della falda presenta inclinazione media (compresa tra il 15% ed il 50%). La pendenza può determinare rischi di rotolamento dell'operatore in caso di inciampo o, rischi di scivolamento nel caso di basse temperature con formazione di ghiaccio.
- Su Corso Mazzini, la distanza minima di caduta libera risulta pari a mt. 5,50, definita dalla distanza tra la linea di gronda ed il piano di campagna, sul lato stradale.
- Su Vico Evangelista, Via Scale e Salita Commendatore, la distanza minima di caduta libera risulta pari a mt. 2,75, definita dalla distanza tra la linea di gronda e la ringhiera di protezione in ferro dei balconi.

Esigenze manutentive prevedibili

- Le esigenze manutentive prevedibili sono di tipo "ispettivo" ed "occasionale", derivanti dalle esigenze di ispezione, pulizia, ed eventuale risanamento del manto.

Caratteristiche della copertura

- La copertura in oggetto risulta parzialmente isolata. Le linee di gronda, a Sud, Est ed Ovest, sono libere e prospettano su via pubblica. A Nord la copertura, su due fronti suddivisi da Vico Evangelista, confina con un dei fabbricati contigui bassi.
- Il contesto non è condizione di rischio aggiuntivo per lavori svolti in copertura. Le attività manutentive in copertura potrebbero causare rischi derivanti dalla caduta di oggetti dall'alto, lungo il lato sulla pubblica via.

• SCELTE PROGETTUALI DI PROTEZIONE E MOTIVAZIONI

Accesso e transito

Il **punto di accesso** alla copertura è unicamente **interno**.

L'**accesso** avviene tramite **una finestra a parete**. In corrispondenza di tale zona si ha in copertura una linea di compluvio tra due falde, che garantisce un sicuro accesso alla copertura, evitando in tale posizione il rischio di caduta.

In prossimità del punto di accesso alla copertura, sono presenti una serie di ganci di risalita (**ganci sottocoppo e ganci a muro certificati UNI EN 795 Classe A1**) disposti ad una distanza media reciproca di 2,00 mt, fissati in corrispondenza delle travi portanti in legno (ganci sottocoppo) e dei maschi murari (gancio muro), attraverso i quali l'operatore, mediante **doppio cordino L. max 2,00 mt.** e successive manovre di aggancio/sgancio, può raggiungere il sistema di ancoraggio principale installato sul colmo della copertura.

Il transito sulla copertura avviene mediante operazioni di aggancio e sgancio secondo il percorso indicato sulla tavola tecnica.

Il dislivello tra le coperture viene superato mediante **scale fisse a gradini**, opportunamente fissate e disposte in copertura.

Sistema di protezione

Si prescrive l'impiego di un **dispositivo anticaduta di tipo guidato**, progettato secondo la norma EN 353, collegato all'imbracatura, **per operare in costante condizione di trattenuta**, sopra tutta la copertura. La scelta del sistema di trattenuta rispetto all'arresto di caduta è dettata dalle ridotte dimensioni della distanza libera di caduta sulle linee di gronda lungo Via Scale, Vico Evangelista e Salita Commendatore, permettendo così di evitare i rischi di sicuro impatto dell'operatore per mancato azionamento del sistema di arresto caduta, nonché quelli derivanti da possibile effetto pendolo per caduta lungo i bordi di testata della falda.

Il sistema di protezione principale è costituito da numero **quattro Pali UNI EN 795 Classe A1**, per un **numero massimo di 2 utilizzatori contemporanei**, installati sul colmo di quattro distinte falde della copertura. Oltre a questo si prevede una linea **vita orizzontale UNI EN 795 Classe C**, per un **numero massimo di 2 utilizzatori contemporanei**.

Aree particolari

Sono quelle che si sviluppano lungo le linee di gronda, per possibile insorgenza dell'effetto pendolo, inibito dall'operare in trattenuta, e per la possibile caduta di oggetti dall'alto, su spazi sia pubblici che privati. In quest'ultimo caso risulta necessario delimitare ed ostruire tale area durante l'intera durata delle operazioni di manutenzione.

Piano di evacuazione

Il sistema di protezione prevede l'arresto di caduta durante le operazioni di manutenzione, con eventuale recupero di operatore sospeso. In tali circostanze risulta necessario tempestivamente telefonare alle ambulanze del 118 con recupero dell'operatore sospeso entro 30 minuti.

• DPC – DOTAZIONI ANTICADUTA – PROCEDURE E PRESCRIZIONI

DPC PREVISTI

- ☒ Parapetto fisso con fascia parapiede
- ☒ Parapetto provvisorio
- ☒ Reti di sicurezza

DOTAZIONI DI ARRESTO CADUTA

Linee

- ☒ Linea orizzontale flessibile (UNI EN 795 Cl. C)
- ☒ Linea orizzontale rigida (UNI EN 795 Cl. D)
- ☒ Linea orizzontale o inclinata rigida (UNI EN 353-1)
- ☒ Linea orizzontale o inclinata flessibile (UNI EN 353-2)

Punti di aggancio

- ☒ Punto girevole (UNI EN 795 Cl. A1)
- ☒ Punto golfare (UNI EN 795 Cl. A1)
- ☒ Gancio muro (UNI EN 795 Cl. A1)
- ☒ Gancio sottocoppo (UNI EN 795 Cl. A1)

☒ Gancio Scala (UNI EN 795-2002 Cl. A1)

☒ Scale Fisse a Gradini

DPI

☒ Imbracatura (UNI EN 361)

☒ Assorbitore di energia (UNI EN 355)

☒ Dispositivo anticaduta Retrattile (UNI EN 360)

☒ Dispositivo anticaduta di tipo guidato (UNI EN 353-2)

☒ Doppio Cordino L. max 2,00 mt (UNI EN 354)

☒ Connettori (moschettoni) (UNI EN 363)

PROCEDURE E PRESCRIZIONI

- ☒ L'operatore prima di accedere alla copertura dovrà indossare l'imbracatura e dotarsi di doppio cordino di lunghezza pari a 2,00 mt. e dispositivo anticaduta flessibile di tipo guidato;
- ☒ Dal punto di accesso interno, attraverso i ganci sottocoppo e i ganci muro, procedendo con successive manovre di aggancio/sgancio del doppio cordino, dovrà raggiungere il sistema di protezione principale dedicato ad ogni singola falda;
- ☒ Arrivato in quota, si collegherà mediante il sistema guidato per raggiungere tutte le parti della copertura;
- ☒ Dovrà **operare in costante condizione di trattenuta**, sempre collegato al sistema di anticaduta principale, causa le ridotte dimensioni della distanza libera di caduta;
- ☒ Durante le operazioni di manutenzione in copertura, considerata la possibilità di caduta dall'alto di oggetti, è necessario delimitare e segnalare l'area sottostante durante tutta la durata dei lavori;
- ☒ Non è previsto l'uso del sistema anticaduta in condizioni metereologiche che mettano in pericolo la sicurezza dei lavoratori;
- ☒ **Numero massimo di 2 utilizzatori contemporanei.**

Ragusa, lì __/__/2015

Il Tecnico Progettista
Arch. Chiara Tumino

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'

(Art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

DA PRESENTARE ALLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE O AI GESTORI DI PUBBLICI SERVIZI.

La sottoscritta.....arch. Chiara Tumino.....nata aRagusa..... (...RG...) il ...17/07/1974...,
residente a.....Ragusa...(RG...).....in....Via Risorgimento n. 29.....
consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi,
richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000

DICHIARA

Di essere abilitato allo svolgimento del ruolo di coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la
progettazione e la realizzazione dell'opera, ai sensi degli Art.li 91 e 92 del D. Lgs. N.
81/2008.....
.....
.....
.....

Dichiara, altresì, di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui al D. Lgs. N. 196/2003, che i dati personali raccolti
saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente
dichiarazione viene resa.

..... Ragusa, lì 03/ 06/ 2015.....

(luogo, data)

Il Dichiarante

.....

Ai sensi dell'art. 38, D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000, la dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in
presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta o inviata insieme alla fotocopia, non autenticata di un
documento di identità del dichiarante, all'ufficio competente via fax, tramite un incaricato, oppure a mezzo
posta.