

Comune Val di Chy

Città Metropolitana di Torino

PROGETTO ESECUTIVO

MANUTENZIONE STRAORDINARIA COPERTURA PALAZZO COMUNALE

Oggetto:

PROGETTO ESECUTIVO PER I LAVORI DI
"MANUTENZIONE STRAORDINARIA
COPERTURA PALAZZO MUNICIPALE"

Ubicazione:

PIAZZA ADRIANO OLIVETTI n.1

Parte d'opera:

RELAZIONI

Committente:

COMUNE VAL DI CHY

Tavola:

CV_E13.2

VERIFICHE ANCORAGGI

Scale:

progettisti:

GIANINO Franco Camillo

INGEGNERE

MENALDINO Claudio

ARCHITETTO

Via Monte Stella 2/E

10015 IVREA (TO)

E-mail: fgianino@gmail.com

PEC: francocamillo.gianino@ingpec.eu

E-mail: arch.claudiomenaldino@gmail.com

PEC: c.menaldino@architettitorinopec.it

Data: 12/09/2025 Revisione: _____

Aggiornamento: _____

Protocollo: _____

I. PREMESSA

La seguente relazione riguarda la realizzazione di un sistema anticaduta per i lavori in copertura eseguiti al palazzo comunale sito in Val di Chy (TO) in Piazza Adriano Olivetti n°1.

La copertura principale è a falde inclinate di geometria irregolare, composto da più falde, avente orditura principale e secondaria in legno con sovrastante manto di copertura in tegole di cemento che verrà sostituito da un manto in lamiera grecata. L'accesso alla copertura principale avviene da una finestra verticale presente nel piano sottotetto, raggiungibile tramite una botola interna.

II. DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE STRUTTURALI

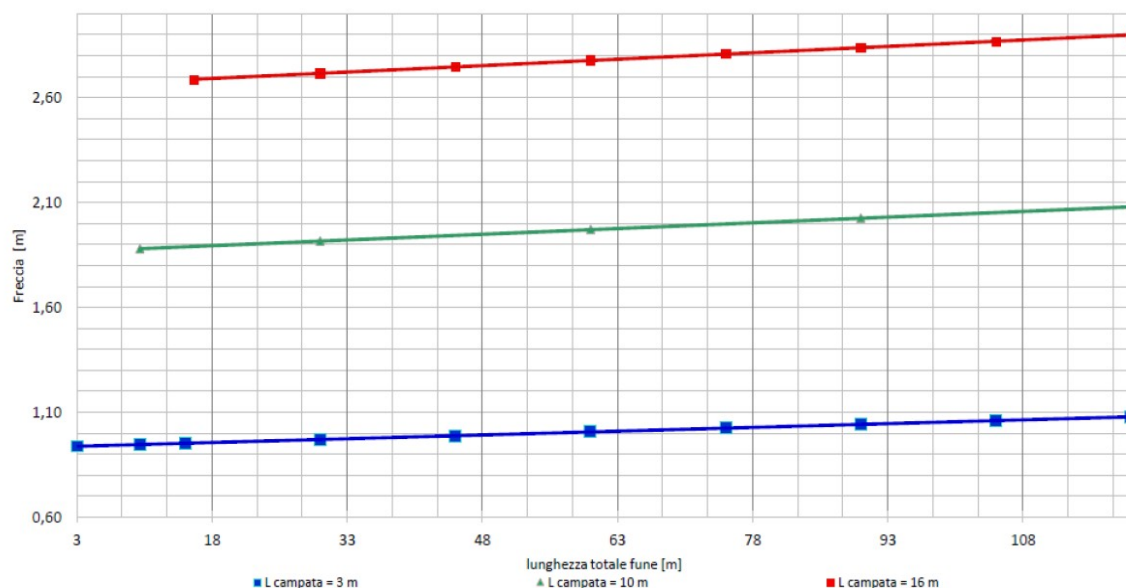
Gli ancoraggi sono posizionati in zone con presenza di travi al fine di assicurare perfetta tenuta agli ancoraggi. Tutti gli ancoraggi sono comunque verificati a strappo. Tale procedura sarà adottata per tutti i tipi di ancoraggio (modello FUNICULUS, SPHERA, ALES E AURIS). Per la copertura in legno si è realizzato un sistema di ancoraggio con viti da legno direttamente sulla trave di colmo.

VERIFICA A TAGLIO

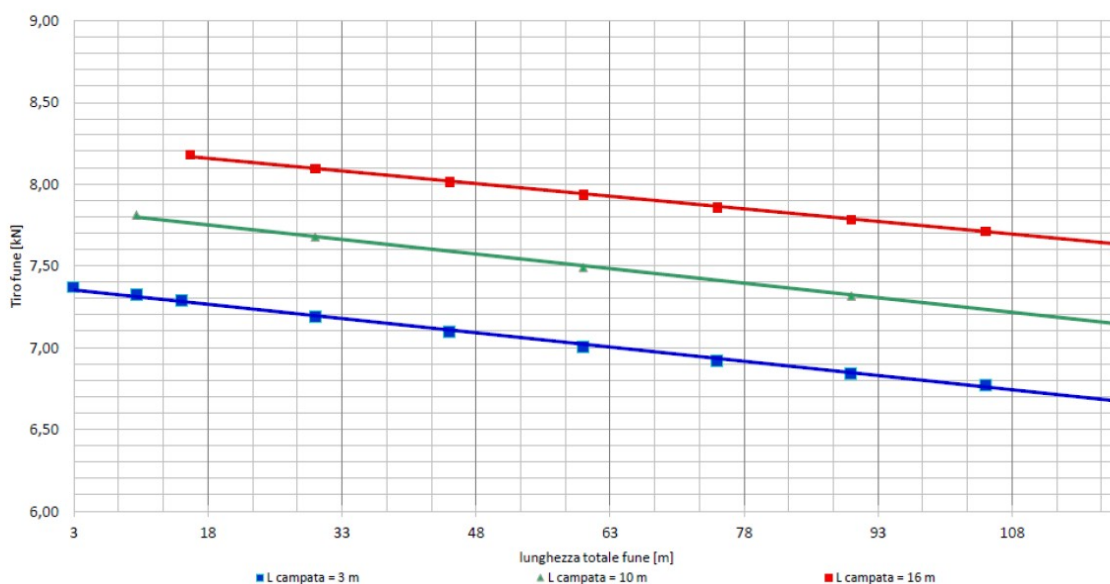
Dati da progetto:

- Lunghezza totale della corda: 11 metri
- Lunghezza campata massima: 6,10 metri (approssimata per eccesso a 10)
- Numero di viti per elemento: 4

Freccia



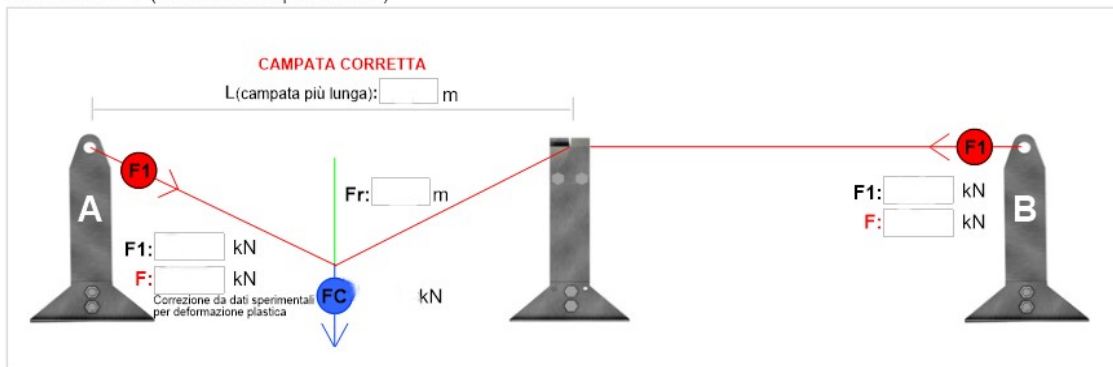
Carichi all'estremità (carico massimo registrato in laboratorio: 8,50 kN)



Dai dati di progetto si possono dedurre la freccia e il carico massimo all'estremità dalle tabelle fornite dal produttore:

- freccia: 1,90 metri
- carico massimo alle estremità: 7,80 kN (Fk)

CALCOLO 1 (caduta su campate laterali)



Da ciò ne deriva:

$V_s = F_d = 2 \times F_k = 2 \times 7,80 = 15,60$ kN che corrisponde al taglio totale agente sull'elemento

$V_b = V_s / n^\circ \text{ viti} = 15,60 / 4 = 3,90$ kN che corrisponde al taglio per ogni vite

Per verifica si calcola la resistenza al taglio di ogni vite:

F_{tk} : viti: 500 N/mm²

Area Vite: 50,24 mm²

Taglio resistente su singola vite = $(0,6 \times 500 \times 50,24) / 1,25 = 12,06$ kN > 3,90 kN.

IV. CONCLUSIONI

Il sistema di anticaduta progettato è verificato alle sollecitazioni come richiesto da normativa. Una volta realizzato e collaudato con esito positivo, sarà pronto all'uso da parte di personale appositamente formato (corso DPI III categoria). Sarà cura del Responsabile dell'immobile fornire documentazione completa all'utilizzatore del sistema realizzato prima dell'accesso in copertura.

Si allega:

- Allegato 1- Parte A – Relazione tecnica
- Allegato 1 - Parte B - Elaborato Grafico
- Allegato 1 - Parte C – Dichiarazione di conformità
- Allegato 1 - Parte D – Registro di ispezione e manutenzione
- Certificati conformità produttore

Ivrea, li Novembre 2025

IL TECNICO
(ING. GIANINO Franco Camillo)
(ordine Ingegneri di Torino n° 6416T)

