

Istituto Autonomo Case Popolari

**LAVORI DI RECUPERO DELLA PALAZZINA "A" DEL
PLESSO POPOLARE SITO IN VIA REGINA DEL CIELO
IN FIUMEFREDDO DI SICILIA (CT) - Prog. 1815**



Progetto Esecutivo

Elaborato copertura (linee vita) Relazione		Allegato COP.00
IL PROGETTISTA DOTT. ING. VALERIA VADALA'		IL R.U.P. DOTT. ARCH. IDA MARIA BARATTA
Revisione	Descrizione	Data
01	1^ Redazione	Settembre 2018

1. PREMESSA

La presente relazione ha per oggetto la progettazione degli interventi di prevenzione e protezione dai rischi di caduta dall'alto - **Linee Vita** - da predisporre ai sensi del D.A. n. 1754 del 5 settembre 2012 e della Circolare integrativa n. 1304 del 23 luglio 2013, sulle coperture esistenti in c.a. di un fabbricato sito nel comune di Fiumefreddo di Sicilia (CT), in via Regina del Cielo, nell'ambito dei **Lavori di completamento di n. 6 alloggi – Pal.A-6VL siti in Fiumefreddo di Sicilia (CT), via Regina del Cielo – Prog 17/CT/bis**

Si attesta che i contenuti della presente relazione tecnica illustrativa e dell'elaborato tecnico della copertura soddisfano i punti a) e b) dell'art. 4 del D.A. n.1754 del 5 settembre 2012, così come previsto dall'art. 5 (lettera b)) dello stesso decreto in fase di presentazione della richiesta del Permesso di Costruire. Si precisa che in sede di deposito della certificazione di abitabilità o agibilità, saranno depositati tutti gli elaborati aventi tutti i contenuti previsti dall'art. 4 del decreto (lettere a), b), c), d) ed f)).

2. CARATTERISTICHE DELLA COPERTURA

La copertura del fabbricato da un punto di vista strutturale è realizzata a padiglione in c.a e presenta un ingombro pari a circa mq 345.

La struttura principale portante è in conglomerato cementizio armato.

Il manto di copertura in laterizio "tegole e coppi", sarà caratterizzato da buona resistenza allo scivolamento e sarà sufficientemente ancorato al solaio; la pendenza resterà invariata, pari a circa il 35% (compresa tra 15% e 50%) e non praticabile, senza predisposizione di particolari mezzi e/o misure di sicurezza contro il pericolo di caduta di persone o cose dall'alto e/o rischi di scivolamento.

3. ESIGENZE MANUTENTIVE PREVEDIBILI

Le esigenze manutentive prevedibili saranno del tipo "operativo" e "occasionale"; infatti la tipologia della manutenzione ipotizzata sarà del tipo

- *ispettivo* cioè indirizzata al monitoraggio del comportamento nel tempo delle componenti edilizie, alla pulizia/controllo della gronde o della canna fumaria e alle esigenze di controllo degli impianti presenti;
- *operativo* per possibili esigenze di ripristino e sostituzione di componenti degli eventuali impianti presenti.

4. CONTESTO

La copertura in esame è di tipo isolato e prospiciente sul terreno di pertinenza della stessa area. Il contesto non è condizione di rischio aggiuntivo per lavori svolti in copertura. Le attività manutentive sulla copertura causano rischi derivanti dalla caduta di oggetti dall'alto lungo i lati su cui prospetta il fabbricato.

5. SCELTE PROGETTUALI

5.1 Percorso e Accesso

Il **percorso** di accesso alla copertura dell'edificio è esterno e avviene attraverso l'utilizzo di un ponteggio prefabbricato sui prospetti del fabbricati; l'accesso può avvenire indifferentemente da uno dei due lati nei punti indicati in planimetria.

In prossimità dei punti di accesso è presente un ancoraggio (punto 1) al quale l'operatore può agganciarsi prima dell'accesso in copertura.

5.2 Prescrizioni nel caso di utilizzo di scale portatili

Nel caso in cui gli utilizzatori devono accedere in copertura attraverso l'uso di scale portatili, esse devono essere utilizzate in conformità a quanto previsto dal D.P.R. 164/66, art. 8 e art. 18. Si ricorda che:

- i pioli delle scale devono essere incastrati nei montanti, non è consentito l'utilizzo di scale con listelli chiodati sui montanti;
- durante l'utilizzo le scale devono essere vincolate alla struttura tramite chiodi, graffe, ecc. Qualora ciò non fosse possibile, le scale devono essere trattenute al piede da un'altra persona.
- la lunghezza delle scale deve essere tale che i montanti sporgano di almeno un metro oltre il piano di accesso
- le estremità inferiori dei due montanti devono essere provviste di dispositivi antisdrucciolevoli (piedini antislittamento).

5.3 Sistema di protezione

Per la copertura si prevede l'uso di una serie di ancoraggi fissi (UNI EN 795 classe A1) per tutta l'estensione della stessa, associati all'uso esclusivo di un cordino di lunghezza max 2,00 m che consenta di operare in condizioni trattenuta lungo tutte le falde costituenti la copertura, impedendo agli operatori di cadere dal bordo.

La morfologia del tetto e la collocazione dei punti d'accesso, determinano la collocazione degli elementi d'aggancio, che dovendo garantire la raggiungibilità di ogni parte ed evitare l'effetto pendolo derivante da eventuale caduta dagli spigoli esigono, di fatto, una soluzione complessiva in **trattenuta**. Gli ancoraggi di trattenuta sono stati posizionati ad una distanza, tra loro, che non supera i m 2,30 necessari all'operatore per effettuare le operazioni di aggancio/sgancio in condizioni di totale sicurezza.

5.4 Aree operative in trattenuta

La scelta del sistema di trattenuta rispetto all'arresto caduta permette di evitare i rischi di sicuro impatto dell'operatore sulle superfici sottostanti per mancato azionamento del sistema anticaduta, e quelli derivanti da possibile effetto pendolo per caduta lungo i bordi di testata del tetto, nei quali l'operatore si troverebbe a lavorare in posizione non perpendicolare rispetto al punto di ancoraggio.

Infatti prevedendo l'uso di un comune cordino UNI EN 354, sempre presente nella dotazione di chi debba eseguire lavori in altezza a rischio caduta, che ha un estensione massima di 2

metri e il posizionamento di un ancoraggio, si possono individuare due distinte aree che permettono di operare in trattenuta:

- l'area in trattenuta di raggio maggiore di 2,00 m: Area operativa **calpestabile** in trattenuta con uso del cordino $L_{max} = 2,00$ per evitare un effetto pendolo con aumento eccessivo del tirante d'aria";
- l'area raggiungibile di raggio di 2,60 m. circa considerata come facilmente raggiungibile con l'estensione del braccio da parte di un operatore per effettuare i lavori di manutenzione in copertura: Area operativa **raggiungibile** in trattenuta con uso del cordino $L_{max} = 2,00$ per evitare un effetto pendolo con aumento eccessivo del tirante d'aria"

I punti di ancoraggio utilizzati come transito in copertura sono posti ad una distanza inferiore o pari a 2.00 metri l'uno dall'altro.

I punti di ancoraggio utilizzati come ausiliari per trattenuta in copertura sono posti ad una distanza tale da consentire la raggiungibilità di tutta la superficie della copertura (nell'elaborato grafico "Elaborato tecnico copertura" allegato alla presente gli archi di cerchio ne evidenziano la raggiungibilità).

5.5 Modalita' di fissaggio dei dispositivi di ancoraggio

I dispositivi di ancoraggio fissi (UNI EN 795 classe A1) dovranno essere fissati alla struttura del tetto tramite i sistemi opportunamente dimensionati in relazione alle indicazioni del fabbricante.

5.6 Sistema di trattenuta

Il sistema di trattenuta previsto è costituito dai punti di ancoraggio fissi certificati **EN 795 classe A1 tipo Rothoblaas KITE o equivalenti**, a cui collegare l'imbracatura (UNI EN 361), mediante cordino **fisso** (UNI EN 354) di lunghezza massima pari a 2,00 m.

5.7 Piano di evacuazione

Il sistema di protezione prevede l'arresto caduta. Per tale motivo è stata verificata la raggiungibilità dell'operatore sospeso da parte di pubblico intervento (Vigili del Fuoco) entro i termini raccomandati (30 minuti). L'operatore prima di accedere alla copertura dovrà assicurarsi che l'intervento per il recupero possa essere tempestivamente attivato.

6. PROCEDURE E PRESCRIZIONI

L'operatore prima di accedere alla copertura in questione dovrà indossare l'imbracatura UNI EN 361 e dotarsi di doppio cordino UNI EN 354 di lunghezza massima pari a 2.00 m di casco per lavori in quota UNI EN 397.

Dai punti di accesso localizzati in corrispondenza dei lati corti dei fabbricati, attraverso il montaggio di un ponteggio fisso disposto a norma di legge, e attraverso il gancio 1 presente subito in prossimità di esso (gancio posizionato entro 60 centimetri dalla finestra di accesso), procedendo con successive manovre di aggancio/sgancio del cordino, l'operatore potrà raggiungere tutti gli altri punti di ancoraggio che gli permetteranno di operare su tutte le parti delle coperture. Nel transito in copertura l'operatore prima di liberarsi dal fissaggio precedente deve avere agganciato il cordino al gancio successivo. L'operatore, SEMPRE, fin dallo sbarco sul tetto, deve essere agganciato ad almeno un elemento puntuale. L'intera copertura viene considerata area a rischio specifico, pertanto l'operatore, dovrà sempre essere ancorato tramite cordino (lunghezza max 2,00 m) ai punti di trattenuta previsti per tutto il suo sviluppo, ed in prossimità dei bordi per evitare una caduta che farebbe aumentare il tirante d'aria in maniera eccessiva rispetto alla 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 delle lavorazioni. Non è previsto l'uso del sistema anticaduta in condizioni meteorologiche che mettano in pericolo la sicurezza dei lavoratori.

Allegati:

- manuale d'uso e di installazione ancoraggio tipo Rothoblaas KITE
- scheda tecnica ancoraggio tipo Rothoblaas KITE
- certificazione UNI EN 795 ancoraggio tipo Rothoblaas KITE