

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Soluzioni Progettuali di Prevenzione Anticaduta in Copertura

DPGR 18 dicembre 2013, n. 75/R

RICHIEDENTE /	Comune di Pisa				
COMMITTENTE:	A.P.E.S. s.c.p.a.				
	nome				Cognome
Residente/con sede via/piazza	Via E. Fermi			n°	4
Comune	Pisa	Cap	56126	Prov	PI

Per i lavori di:

tipologia intervento in copertura	Nuova costruzione di fabbricato ERP per 33 alloggi				
Nel Fabbricato posto in via/piazza	Via Emilia			n°	
Comune	Pisa	Cap	56121	Prov	PI

Destinazione attuale dell'immobile:

<input checked="" type="checkbox"/> residenziale	<input type="checkbox"/> industriale e artigianale	<input type="checkbox"/> commerciale
<input type="checkbox"/> direzionali	<input type="checkbox"/> turistico - ricettive	<input type="checkbox"/> commerciale all'ingrosso e depositi
<input type="checkbox"/> agricola e funzioni connesse	<input type="checkbox"/> di servizio	<input type="checkbox"/> altro

L'intervento rientra nei casi previsti dall'art.90, c.3 o c .4 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.
(obbligo di nomina del Coordinatore alla Sicurezza in fase di Progettazione/Esecuzione) si no

La redazione dell'elaborato tecnico è affidata a

<input checked="" type="checkbox"/> Coordinatore alla Sicurezza (art.90, c.3 ,c .4 del D.Lgs.81/08 e s.m.i.)
<input type="checkbox"/> Progettista

1. ARTICOLAZIONE DELLE COPERTURE

La copertura del fabbricato è tutta alla stessa quota (piano di calpestio a circa 16 m dalla quota terreno) ed è protetta, su tutto il perimetro, da un parapetto alto 1,20 m.

2. DESCRIZIONE DELLA COPERTURA-

L'area oggetto dell'intervento di progettazione riguarda:

- Totalmente la copertura dell'immobile
 Parzialmente la copertura dell'immobile (*Evidenziare chiaramente nei grafici la porzione dove non si interviene*)

Tipologia della copertura

- piana a volta inclinata a shed altro

Calpestabilità della copertura

- totalmente calpestabile parzialmente calpestabile totalmente non calpestabile

Pendenze presenti in copertura

- Orizzontale/Sub-Orizzontale 0% < P < 15%
 Inclinata 15% < P < 50%
 Fortemente inclinata P > 50%

Struttura della copertura:

- latero-cemento lignea metallica altro

Presenza in copertura di: (*Evidenziare nei grafici i dispositivi presenti*)

- Linee elettriche non protette a distanza non regolamentare (art. 117 e All. IX Dlgs. 81/08)
 Impianti tecnologici sulla copertura (pannelli fotovoltaici, pannelli solari, impianti di condizionamento e simili)
 Dislivelli tra falde contigue
 superfici non calpestabili (quali finestre a tetto, lucernari, pannelli solari e simili)
 Altro: pompe di calore

Descrizione/note:

La copertura è del tipo piano, con pendenza di circa 2% per il deflusso delle acque meteoriche. La struttura del solaio è in lastre lastre in c.a.v. tipo Predalle, con lastra di base da 4 cm, elemento di alleggerimento da 24 cm e soletta c.a. superiore da 5 cm, le travi di piano sono in acciaio.

La copertura ha forma rettangolare con una superficie di circa 500 mq.

Il sistema contro le cadute dall'alto è costituito dal parapetto della copertura, realizzato in mattoni con pilastri e trave sommitale di irrigidimento, di altezza 1,20 m.

Si riporta di seguito la descrizione del percorso, accesso e transito in copertura in condizioni di sicurezza.

I percorsi di accesso alla copertura sono interni e prevalentemente di tipo permanente (un accesso per ognuna delle due scale condominiali).

L'operatore specializzato, per accedere al tetto, seguirà il seguente tragitto:

- accesso da scala condominiale, usata per l'ingresso agli appartamenti, fino al pianerottolo dell'ultimo piano (P. 5);
- apertura, mediante asta metallica, (collocata in luogo ben identificato sul pianerottolo dell'ultimo piano), della botola orizzontale di accesso alla copertura delle dimensioni di cm 120x70 costituita da telaio in rame o acciaio zincato, luce in plexiglass e congegno di chiusura a molla, la quale sarà dotata di scala retrattile della larghezza di cm. 60 e sarà collocata nel soffitto della scala condominiale.
- estensione della scala e accesso alla copertura piana.
- una volta raggiunta la copertura, la sicurezza è garantita da parapetto permanente fisso in muratura, di altezza 1,20 m.

Sulla copertura sono presenti pompe di calore a servizio degli alloggi.

Gli extracorsa dei due impianti ascensori arriveranno presumibilmente a una quota di circa +0,75 m rispetto al piano di calpestio della copertura. Per l'ubicazione dei due vani ascensore, che risulta in prossimità del parapetto della copertura, occorre installare un punto di aggancio sulla copertura del vano stesso in modo che sia garantita la sicurezza dell'operatore che dovesse eseguire un piccolo intervento di manutenzione sulla copertura del vano ascensore stesso: al punto di aggancio l'operatore, che indosserà l'imbracatura, si collegherà tramite cordino di lunghezza max 2 m.

Le esigenze manutentive prevedibili saranno del tipo "operativo" e derivanti da esigenze di controllo, pulizia ed ispezione o per rotture di componenti dei macchinari tecnici presenti sulla copertura (pompe di calore).

Contesto in cui è collocato l'edificio: la copertura in oggetto è del tipo isolato, separata dall'area pubblica mediante pertinenza interna di proprietà. La viabilità e le aree libere circostanti l'edificio consentono la raggiungibilità e l'accosto di autoscala ad ogni punto della copertura. L'edificio è situato in area urbana ed è raggiungibile da mezzi di soccorso pubblico e, in caso di caduta, la persona può essere soccorsa entro 30 minuti

3. DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI ACCESSO ALLA COPERTURA-falda

Interno

Esterno

PERCORSO FISSO

PERCORSO PERMANENTE

Scala fissa

Scala retrattile

scala portatile in dotazione

passerelle

corridoi (Largh. Min 60 cm, h. min 1.80)

Descrizione/note

I percorsi di accesso alla copertura sono interni e prevalentemente di tipo permanente (un accesso per ognuna delle due scale condominiali).

L'operatore specializzato, per accedere al tetto, seguirà il seguente tragitto:

-accesso da scala condominiale, usata per l'ingresso agli appartamenti, fino al pianerottolo dell'ultimo piano (P. 5);

-apertura, mediante asta metallica, (collocata in luogo ben identificato sul pianerottolo dell'ultimo piano), della botola orizzontale di accesso alla copertura delle dimensioni di cm 120x70 costituita da telaio in rame o acciaio zincato, luce in plexiglass e congegno di chiusura a molla, la quale sarà dotata di scala retrattile della larghezza di cm. 60 e sarà collocata nel soffitto della scala condominiale.

- estensione della scala e accesso alla copertura piana.

PERCORSO NON PERMANENTE

Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili percorsi di tipo permanente:

Tipo di percorso provvisorio previsto in sostituzione:

Descrizione e dimensioni degli spazi per ospitare le soluzioni prescelte:

.....

4. DESCRIZIONE DELL' ACCESSO ALLA COPERTURA-

<input checked="" type="checkbox"/> interno	<input checked="" type="checkbox"/> Apertura orizzontale o inclinata	dimensioni m.0.70 x 1.20 dimensioni m. x	quantità n° 2
	<input type="checkbox"/> Apertura verticale	dimensioni m.0.80 x 1.20 dimensioni m. x	quantità n°

dimensioni minime: lato minore libero di almeno 0,70 metri e comunque di superficie non inferiore a 0,5 m²
larghezza minima 0,70 metri – altezza minima 1,20 metri

<input type="checkbox"/> esterno	<input type="checkbox"/> Ancoraggi Puntuali	<input type="checkbox"/> Linee di ancoraggio
	<input type="checkbox"/> Parapetti	<input type="checkbox"/> Altro _____

ACCESSO PERMANENTE

Descrizione/note:

L'accesso alla copertura verrà garantito mediante lucernario delle dimensioni minime di cm 70x120, con apertura ad anta incernierata costituita da telaio in rame o acciaio zincato, luce in plexiglass e congegno di chiusura a molla.

ACCESSO NON PERMANENTE

Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi di tipo permanente:

.....

Tipo di accesso provvisorio previsto in sostituzione:

.....

5. TRANSITO ED ESECUZIONE DEI LAVORI SULLE COPERTURE

ELEMENTI PROTETTIVI FISSI /PERMANENTI

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Linee di ancoraggio flessibili orizzontali | <input type="checkbox"/> Reti di sicurezza |
| <input type="checkbox"/> Linee di ancoraggio rigide orizzontali | <input checked="" type="checkbox"/> Parapetti |
| <input type="checkbox"/> Linee di ancoraggio rigide verticali/inclinate certificate da produttore | <input type="checkbox"/> Lavori eseguibili dal basso |
| <input type="checkbox"/> Linee di ancoraggio flessibili verticali/inclinate | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Ganci di sicurezza da tetto | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Dispositivi di ancoraggio puntuali | <input type="checkbox"/> |

ELEMENTI PROTETTIVI NON PERMANENTI

Motivazioni:

.....

Tipo di soluzioni provvisorie previste in sostituzione:

.....

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Linee di ancoraggio flessibili orizzontali temporanee | <input type="checkbox"/> Reti di sicurezza |
| <input type="checkbox"/> Linee di ancoraggio flessibili verticali/inclinate | <input type="checkbox"/> Parapetti |
| <input type="checkbox"/> Dispositivi di ancoraggio a corpo morto | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

6. DPI necessari -

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Imbracatura | <input checked="" type="checkbox"/> Cordini Lmax. 2 |
| <input type="checkbox"/> Assorbitori di Energia | <input type="checkbox"/> Doppio Cordino Lmax. 2 metri |
| <input type="checkbox"/> Dispositivo anticaduta Retrattile | <input type="checkbox"/> Connettori (moschettoni) |
| <input type="checkbox"/> Dispositivo anticaduta di tipo guidato) | <input type="checkbox"/> Kit di emergenza per recupero persone |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

7. Valutazioni-

Valutazione del rischio caduta:

- Arresto caduta: Spazio minimo di caduta dalla copertura ammesso > 4.50
- Trattenuta (caduta impossibile per la presenza di sistemi e procedure che impediscono, correttamente utilizzati, il raggiungimento di aree a rischio)

Valutazione misure di emergenza per il recupero in caso di caduta:

- Area raggiungibile da parte di pubblico intervento (Vigili del Fuoco) entro i termini raccomandati (< 30 minuti)
- Area non raggiungibile da parte di pubblico intervento (Vigili del Fuoco) entro i termini raccomandati (< 30 minuti) è pertanto necessario un piano di emergenza da parte degli operatori prima di accedere alla copertura

Elaborati grafici ALLEGATI n° 1

in cui risultano indicate:

- 1) l'area di intervento;
- 2) l'ubicazione e le caratteristiche dimensionali dei percorsi e degli accessi;
- 3) il posizionamento degli elementi protettivi e dei dispositivi anticaduta per il transito e l'esecuzione dei lavori in copertura;
- 4) i dispositivi di protezione collettiva e/o individuali previsti;
- 5) l'altezza libera di caduta su tutti i lati esposti ad arresto caduta;
- 6) i bordi soggetti a trattenuta, ad arresto caduta, a manutenzione operata dal basso;
- 7) le aree della copertura non calpestabili;
- 8) le aree libere in grado di ospitare le soluzioni provvisorie prescelte;
- 9) le misure relative al recupero in caso di caduta.

ATTESTAZIONE DI CONFORMITA'

Il sottoscritto Coordinatore Progettista

attesta la conformità del progetto alle misure preventive e protettive indicate nella sezione II (Regolamento di attuazione dell'art.82, comma 15, della L.R. 03.01.2005, n.1).

Data 17/11/2017

Il Professionista
(ing. Alessandra Piu)