

# ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA

## RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

DGR Veneto 31 gennaio 2012, n° 97 – “Art. 79 bis L.R. 61/1985”

<b>RICHIEDENTE /</b>	ECO + ECO SRL	Rappresentante Legale
<b>COMMITTENTE:</b>	nome	ENNIO SCRIDEL
Residente/con sede via/piazza	VIA DELLA GEOLOGIA	n° /
Comune	VENEZIA	Cap 30176
		Prov VENEZIA

### Per i lavori di:

<b>tipologia intervento</b>	POLO TECNOLOGICO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI E SPECIALI NON PERICOLOSI PROCEDIMENTO DI AUTORIZZAZIONE UNICO REGIONALE PAUR (Art. 27bis D.Lgs n. 152/2006)		
<b>Nel Fabbricato</b>	posto in via/piazza	VIA DELLA GEOLOGIA	n° /
Comune	VENEZIA	Località MALCONTENTA	Cap 30176
		Prov	VENEZIA

### Destinazione attuale dell'immobile:

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> residenziale                 | <input checked="" 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

- ☐ Coordinatore alla Sicurezza (art.90, c.3 ,c .4 del D.Lgs.81/08 e s.m.i. )
- ☒ Progettista (art.4 DPGR Toscana 62/R 2005)

## 1. 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 ☒ a falda ☐ 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 praticabili** (quali finestre a tetto, lucernari, pannelli solari e simili)
- ☐ Altro \_\_\_\_\_

**Descrizione/note:**

La presente relazione e l'elaborato allegato denominato Tav. 7 / 13 riguardano la copertura del capannone, del prefabbricato e della tettoia di collegamento tra i due .

Il capannone è caratterizzato da una copertura a due falde con pendenza pari al 13 % mentre Il box prefabbricato nonché la tettoia sono caratterizzati da una copertura in lamiera greccata, con struttura prefabbricata, classificabile come piana.

L'accesso alle coperture sarà garantito da una scala con gabbia di protezione.

## 2. DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI ACCESSO ALLA COPERTURA

☐ Interno

☒ Esterno

☒ **PERCORSO PERMANENTE**

- |   |   |  |                                |
|---|---|--|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Scala fissa a gradini          | <input type="checkbox"/> Scala retrattile | <input type="checkbox"/> corridoi (Largh. Min 60 cm) | <input type="checkbox"/> _____ |
| <input checked="" type="checkbox"/> Scala fissa a pioli | <input type="checkbox"/> Scala portatile  | <input type="checkbox"/> passerelle/ Andatoie        | <input type="checkbox"/> _____ |

**Descrizione/note:**

L'accesso alle coperture del capannone, avverrà attraverso un'unica scala fissa a pioli con gabbia, la stessa di diametro pari a cm. 65, sarà posta verticalmente ed agganciata alla facciata Nord del fabbricato, la gabbia sarà presente da un'altezza di ml. 2,50 a partire dal pavimento e sarà costituita da maglie o aperture di ampiezza tale da impedire la caduta accidentale della persona verso l'esterno.

La scala sarà dotata di pedane ribaltabili di riposo, tale scelta si rende necessaria in quanto l'altezza totale della scala da terra ad un + 1,10 ml. (altezza gabbia protettiva) dal punto di sbarco sarà di ml. 11,61

La gabbia fuoriesce come prescritto dalla normativa di ml. 1,10 dalla copertura di progetto, costituita dai pannelli prefabbricati in lamiera greccata .

Mentre l'accesso alla copertura del prefabbricato e della tettoia di collegamento avverrà attraverso una scala fissa a pioli con gabbia, la stessa di diametro pari a cm. 65, posta verticalmente ed agganciata alla facciata Nord del prefabbricato.

La gabbia di protezione sarà presente da un'altezza di ml. 2,50 a partire dal pavimento e sarà costituita da maglie o aperture di ampiezza tale da impedire la caduta accidentale della persona verso l'esterno.

La gabbia fuoriesce come prescritto dalla normativa di ml. 1,10 dalla copertura esistente.

Dalle scale in poi l'operatore avrà libero accesso alle coperture.

☐ **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:**



### 3. DESCRIZIONE DELL' ACCESSO ALLA COPERTURA

<input type="checkbox"/> interno	<input type="checkbox"/> Apertura orizzontale o inclinata	dimensioni m.	x	quantità n°
		dimensioni m.	x	
	<i>dimensioni minime: lato minore libero di almeno 0,70 metri e comunque di superficie non inferiore a 0,5 m<sup>2</sup></i>			
	<input type="checkbox"/> Apertura verticale	dimensioni m.	x	quantità n°
	dimensioni m.	x		
<i>larghezza minima 0,70 metri – altezza minima 1,20 metri</i>				

<input checked="" type="checkbox"/> esterno	<input checked="" type="checkbox"/> Ancoraggi Uni EN 795-UNI EN 517	<input checked="" type="checkbox"/> Linee di ancoraggio
	<input type="checkbox"/> Parapetti	<input type="checkbox"/> Altro Piattaforma di sbarco con scala verticale

☒ **ACCESSO PERMANENTE**

**Descrizione/note:**

**L'operatore, dovrà essere equipaggiato con imbracatura anticaduta EN 361.**

**Prima di sbarcare sulle coperture l'operatore dovrà collegarsi ad un apposito punto di ancoraggio EN 795 di classe A installato in prossimità del punto di accesso mediante un doppio cordino EN 354 di lunghezza regolabile minima possibile**

**E' previsto uno sportello antintrusione per bloccare l'accesso ai non addetti ai lavori.**

☐ **ACCESSO NON PERMANENTE**

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

**Tipo di accesso provvisorio previsto in sostituzione:**



## 4. TRANSITO ED ESECUZIONE DEI LAVORI SULLE COPERTURE

### ☒ ELEMENTI PROTETTIVI PERMANENTI

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Linee di ancoraggio flessibili orizzontali (UNI EN 795 classe C) | <input type="checkbox"/> Reti di sicurezza |
| <input type="checkbox"/> Linee di ancoraggio rigide orizzontali (UNI EN 795 classe D)                | <input type="checkbox"/> Parapetti         |
| <input type="checkbox"/> Linee di ancoraggio rigide verticali/inclinate (UNI EN 353-1)               | <input type="checkbox"/>                   |
| <input type="checkbox"/> Linee di ancoraggio flessibili verticali/inclinate (UNI EN 353-2)           | <input type="checkbox"/>                   |
| <input type="checkbox"/> Ganci di sicurezza da tetto (UNI EN 517 tipo A e B)                         | <input type="checkbox"/>                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Dispositivi di ancoraggio puntuali (UNI EN 795 classe A1-A2)     | <input type="checkbox"/>                   |

### ☐ ELEMENTI PROTETTIVI NON PERMANENTI

**Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili dispositivi o apprestamenti di tipo permanente:**

**Tipo di soluzioni provvisorie previste in sostituzione:**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Linee di ancoraggio flessibili orizzontali temporanee (UNI EN 795 classe C) | <input type="checkbox"/> Reti di sicurezza |
| <input type="checkbox"/> Linee di ancoraggio flessibili verticali/inclinate (UNI EN 353-1)           | <input type="checkbox"/> Parapetti         |
| <input type="checkbox"/> Dispositivi di ancoraggio a corpo morto (UNI EN 795 classe E)               | <input type="checkbox"/>                   |
| <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>                   |

## 5. DPI necessari

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Imbracatura (UNI EN 361)                              | <input checked="" type="checkbox"/> Cordini Lmax. 2,00 (UNI EN 354)        |
| <input type="checkbox"/> Assorbitori di Energia (UNI EN 355)                              | <input checked="" type="checkbox"/> Doppio Cordino Lmax. 2,00 (UNI EN 354) |
| <input type="checkbox"/> Dispositivo anticaduta Retrattile (UNI EN 360)                   | <input type="checkbox"/> Connettori (moschettoni) (UNI EN 363)             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Dispositivo anticaduta di tipo guidato (UNI EN 353-2) | <input type="checkbox"/> Kit di emergenza per recupero persone             |
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>   |

**Modalità di transito in copertura** (specificare modalità d'uso e lunghezza dei dispositivi usati):

La copertura del capannone sarà completamente praticabile, in quanto si sono previsti 34 punti di ancoraggio di tipo EN 795 classe A2 ad una distanza massima di ml. 2,00 nonché saranno previsti 3 punti di ancoraggio di tipo EN 795 classe A installati al centro della copertura con un dispositivo scorrevole su fune EN 353 – 2 della lunghezza massima di ml. 12,22

La copertura del box prefabbricato e della tettoia di collegamento entrambe piane, saranno completamente praticabili, in quanto si sono previsti 5 punti di ancoraggio di tipo EN 795 classe A2 ad una distanza massima di ml. 2,00 nonché sarà previsto 1 punto di ancoraggio di tipo EN 795 classe A con blocco allo scorrimento corrispondente ad una lunghezza massima di ml. 6,74

## 6. 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**

- ☒ planimetrie n°1      ☒ Sezioni n°1      ☐ Prospetti      ☒ grafico di progetto n° 1

in cui risultano indicate:

1. dimensionamento e ubicazione dei percorsi, degli accessi e degli elementi protettivi per il transito e l'esecuzione dei lavori in copertura, con relativa legenda
2. Posizionamento dei dispositivi protettivi permanenti
3. Altezze libere di caduta
4. dimensionamento di accessi e percorsi



### ATTESTAZIONE DI CONFORMITA'

**Il sottoscritto** ☐ **Coordinatore** ☒ **Progettista** attesta la conformità del progetto a quanto indicato nella D.G.R.V. 31.01.2012 n° 97 (misure preventive e protettive da predisporre negli edifici per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in quota in condizioni di sicurezza)

Data Maggio 2023

  
**ORDINE INGEGNERI DELLA  
CITTA' METROPOLITANA  
DI VENEZIA**  
  
**Riccardo BONIFATI**  
Ingegnere Iscritto n. B90  
Civile Ambientale



Legenda :

►	Accesso alla copertura
→	Disposizione dei DPI di collegamento
×	Morsetto
○	Punti di ancoraggio EN 795 di classe A2 su lamiera graccata
⊗	Punti di ancoraggio EN 795 di classe A2
—	Limite raggiungibile in CADUTA PREVENUTA (totale trattenuta)
—	Area interdetta al transito durante le operazioni in quota: profondità min. 1.50 m

Note :

Le operazioni in quota dovranno sempre eassere condotte da lavoratori dotati di DPI anticaduta sotto indicati e specificamente formati al loro uso.

DPI necessari:

- > Imbracatura anticaduta EN361
- > Cordino regolatore EN 354 di lunghezza massima 2.00 m
- > Doppio cordino EN 354 di lunghezza massima 2.00 m
- > Corda anticaduta EN 353-2 da 12.22 m

ESTRATTO MAPPA - PLANIMETRIA

22-27  
LV

CAPANNONE - LOTTO A  
STATO COME DA P.D.C. DI PROT. n°  
2020/0220353 RILASCIATO IN DATA  
21/05/2020

Scala 1:200 - 1 : 500 - 1:1000

Identificativi Catastali

Comune di Venezia  
Fig. 192 Mapp.le 1897

Comune

Venezia - Marghera  
Via della Geologia

INTERVENTO

POLO TECNOLOGICO DI GESTIONE  
DEI RIFIUTI URBANI E SPECIALI NON PERICOLOSI  
PROCEDIMENTO DI AUTORIZZAZIONE  
UNICO REGIONALE  
PAUR  
(Art. 27bis DLgs n. 152/2006)

Il Tecnico

Ingegnere Junior BONIFATI Riccardo

Il Collaboratore

Geometra GAETANI Alice

Ditta  
ECO + ECO SRL  
Dott. SCRIDEL Ennio

Pratica Archivio : 574

Data : 15/02/2023

STUDIO TECNICO E CONSULENZA

Sede: Venezia - Mestre, Galleria Teatro Vecchio, 15 tel. 0415347795 e-mail : riccardobonifati@gmail.com

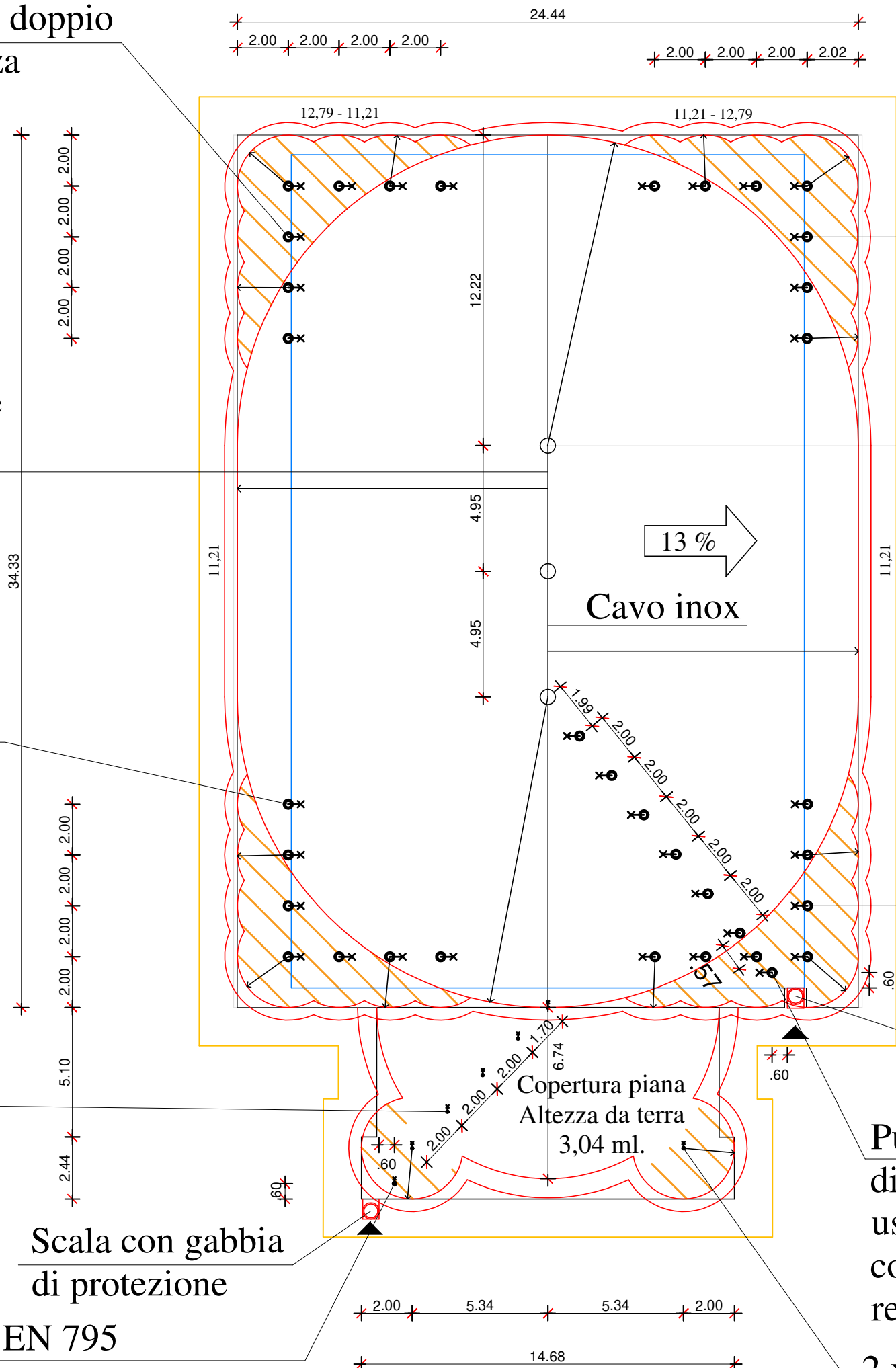
I presenti grafici sono protetti dalla Legge per quanto riguarda la proprietà intellettuale degli stessi. E' fatto divieto di riproduzione, di utilizzo o altre applicazioni che ledano la proprietà intellettuale della selezione e realizzazione spettanti al Ing. Riccardo Bonifati. Tale divieto è valido contro chiunque compia atti senza la autorizzazione del progettista stesso. Il non rispetto di quanto sopra è regolato e punito a norma dell'art. 7 della Legge 62 marzo 1949 n. 144

7 x punti di aggancio EN 795 di classe A2 uso ammesso con doppio cordino EN 354 di lunghezza massima 2 m.

Dispositivo scorrevole su fune EN 353 -2 con blocco allo scorrimento di corrispondente ad una lunghezza massima di 12,22 ml.

7 x punti di aggancio EN 795 di classe A2 uso ammesso con doppio cordino EN 354 di lunghezza massima 2 m.

7 x punti di aggancio EN 795 di classe A2 uso ammesso con doppio cordino EN 354 di lunghezza massima 2 m.



7 x punti di aggancio EN 795 di classe A2 uso ammesso con doppio cordino EN 354 di lunghezza massima 2 m.

3 Punti di ancoraggio EN 795 di classe A

Area interdetta al transito durante le opertazioni in quota: profondità min. 1.50 m

13 x punti di aggancio EN 795 di classe A2 uso ammesso con doppio cordino EN 354 di lunghezza massima 2 m.

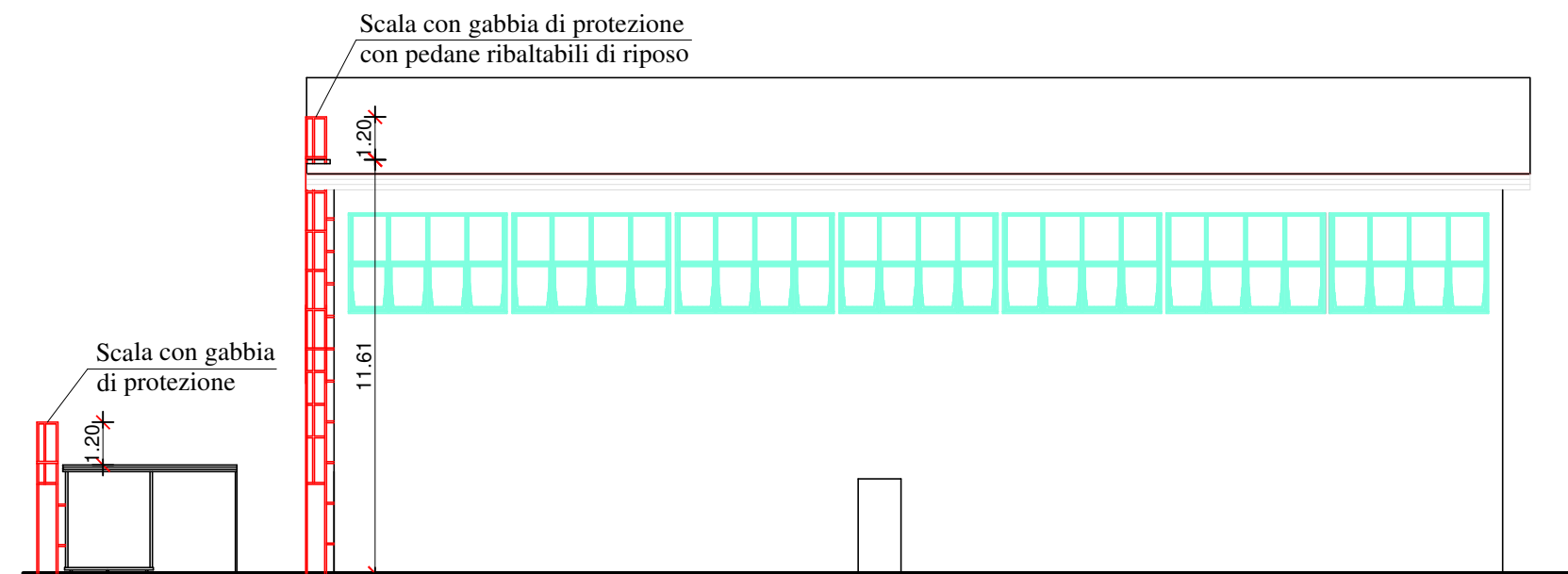
Scala con gabbia di protezione con pedane ribaltabili di riposo

Punto di ancoraggio EN 795 di classe A2 uso ammesso PER IL SOLO ACCESSO con doppio cordino EN 354 di lunghezza regolabile impostata più corta possibile

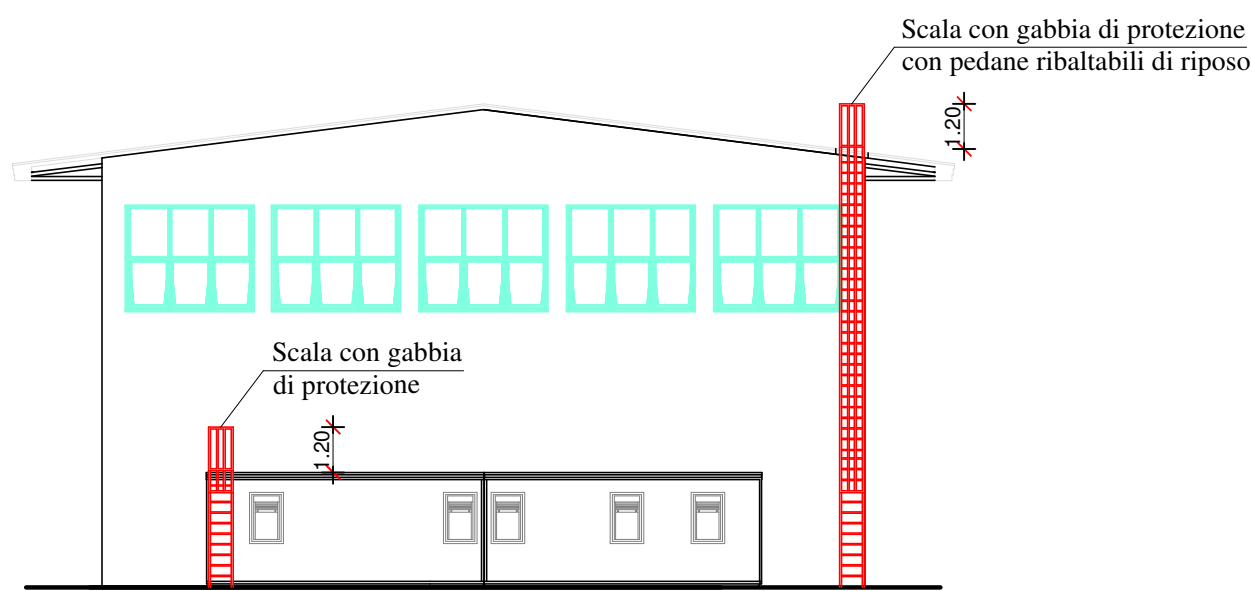
2 x punti di aggancio EN 795 di classe A2 uso ammesso con doppio cordino EN 354 di lunghezza massima 2,00 m.

Punto di ancoraggio EN 795 di classe A2 uso ammesso PER IL SOLO ACCESSO con doppio cordino EN 354 di lunghezza regolabile impostata più corta possibile

Pianta Copertura  
Tettoia  
Installazione disposizione ed utilizzo degli apprestamenti anticaduta  
Stato di Progetto  
Scala 1:200



Prospetto Sud  
Installazione disposizione ed utilizzo degli apprestamenti anticaduta  
Stato di Progetto  
Scala 1:200



Prospetto Ovest  
Installazione disposizione ed utilizzo degli apprestamenti anticaduta  
Stato di Progetto  
Scala 1:200