

## TITOLO

---

MANUTENZIONE STRAORDINARIA E MIGLIORAMENTO TERMICO  
DELLA COPERTURA DELLA PALESTRA COMUNALE DI MONTOPOLO

## COMMITTENTE

---

AMMINISTRAZIONE COMUNALE  
DI SAN CASCIANO VAL DI PESA

## UBICAZIONE

---

VIA MONTOPOLO, SAN CASCIANO VP - (FI)

## ELABORATO TECNICO

---

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA

---

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO



## PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

---

ARCH. ENRICO MICELI

## COORDINATORE ALLA SICUREZZA

---

ARCH. ENRICO MICELI

## NUMERO

---

2.ETC.01

## DATA

---

MARZO 2018

## AGGIORNAMENTO

---

## SCALA

---

# ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA

## RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Soluzioni Progettuali di Prevenzione Anticaduta in Copertura

*DPGR 18 dicembre 2013, n. 75/R*

<b>RICHIEDENTE /</b>	Amministrazione Comunale				
<b>COMMITTENTE:</b>	San Casciano VP		Cognome		
	nome				
Residente/con sede via/piazza	via Machiaveli		n°	56	
Comune	San Casciano in Val di Pesa	Cap	50026	Prov	Fi

Per i lavori di:

<b>tipologia intervento in copertura</b>	realizzazione sistema accesso copertura				
<b>Nel Fabbricato</b>	posto in via/piazza	Via Montopolo			n° Snc
Comune	San Casciano in Val di Pesa	Cap	50026	Prov	FI

<b>Destinazione attuale dell'immobile:</b>					
<input 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 checked="" 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

## 1. ARTICOLAZIONE DELLE COPERTURE

La copertura della palestra è composta da travi prefabbricate in cls armato precompresso e shed a nastro. Le travi sono a sezione trasversale convessa, sezione longitudinale con sormonto.

## 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 \_\_\_\_\_

**Descrizione/note:**

Le coperture sono shed con creste alte circa 100 cm e le travi prefabbricate sono a sezione convessa, pertanto per passare da una campata ad un'altra occorre scavalcare le finestrature, passando da un piano curvo ad un altro.

L'accesso al tetto può avvenire solo dall'esterno, previo uso di cestello o montaggio di ponteggio, di altezza maggiore di 10 m

### 3. DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI ACCESSO ALLA COPERTURA-falda

☐ Interno

☒ Esterno

#### ☒ PERCORSO FISSO

#### ☒ PERCORSO PERMANENTE

☒ Scala fissa

☐ Scala retrattile

☒ scala portatile in dotazione

☒ trabattello in dotazione alla committenza \_\_\_\_

☒ passerelle

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

☐ \_\_\_\_\_

#### **Descrizione/note**

Per accedere alla copertura occorre attrezzarsi con un trabattello h=400 cm, da montare accanto all'uscita di sicurezza lato nord della palestra, dove sarà installato un cartello con le indicazioni inerenti la linea vita. Si potrà così accedere sulla copertura con manto in laterizio, dove sarà presente una passerella metallica fornita di linea vita classe C. Da qui si raggiunge una scaletta a pioli fissata al prospetto esterno, integrata da due ganci fissi a cui assicurare le cinture di sicurezza. Salendo la scala si raggiunge un percorso metallico soprastante la palestra, previa apertura di un cancellino; questo percorso è fornito di scala portatile in dotazione che sarà posizionata in corrispondenza della campata che si vuole raggiungere.

#### ☐ 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 type="checkbox"/> interno	<input type="checkbox"/> Apertura orizzontale o inclinata	dimensioni m. x dimensioni m. x	quantità n°
	<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. 0.80 x 1.20 dimensioni m. x	quantità n°
<i>larghezza minima 0,70 metri – altezza minima 1,20 metri</i>			

☒ esterno

☒ Ancoraggi Puntuali

☒ Linee di ancoraggio

☒ Parapetti

☒ Altro trabattello \_\_\_\_\_

#### ☒ ACCESSO PERMANENTE

#### **Descrizione/note:**

una volta raggiunto il tetto in laterocemento ci si dovrà legare alla linea C prima di accedervi; poi vi sono altri due ganci per salire in sicurezza sulla scala a pioli fissa, infine il parapetto garantisce la sicurezza in copertura.

#### ☐ 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 checked="" 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 checked="" 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:

Uso di trabattello per accedere al primo tetto: non vi era possibilità di inserimento di elementi fissi in facciata che permettessero un facile accesso; si considera la soluzione valida anche per evitare accessi sul tetto da parte di estranei.

#### 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 type="checkbox"/> Cordini Lmax. 2   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Assorbitori di Energia       | <input checked="" type="checkbox"/> Doppio Cordino Lmax. FORMTEXT FORMTEXT 1 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"/> FORMTEXT FORMTEXT                       | <input type="checkbox"/> FORMTEXT FORMTEXT   |

## 7. DPI necessari -

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Imbracatura                  | <input type="checkbox"/> Cordini Lmax. 2                         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Assorbitori di Energia       | <input checked="" type="checkbox"/> Doppio Cordino Lmax. 1 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"/>   |

## 8. 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 (Elaborato tecnico delle coperture)

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 23 marzo 2018



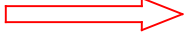

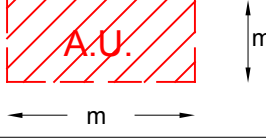
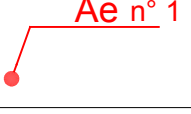
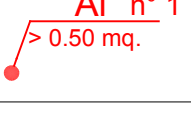
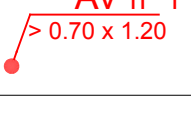







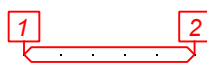

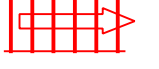

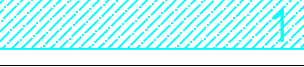

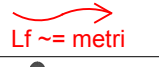





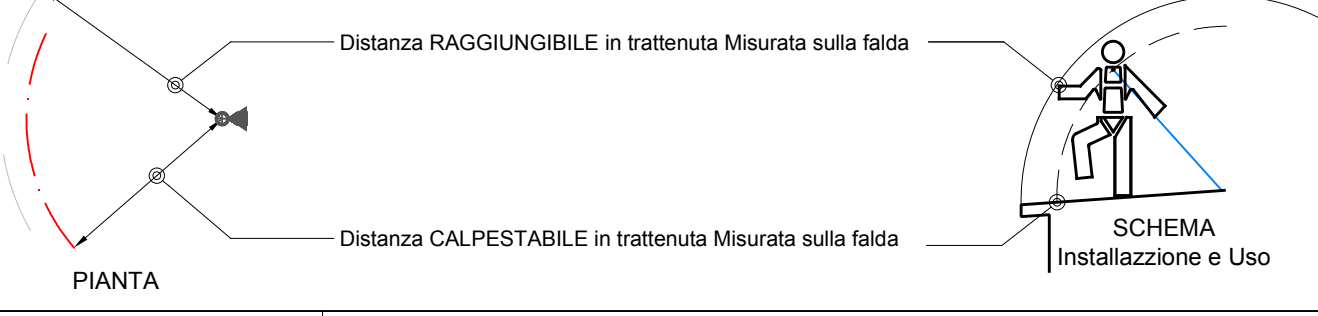
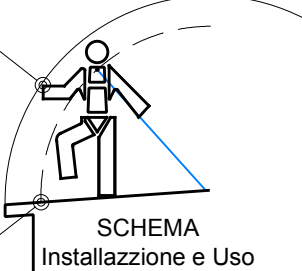
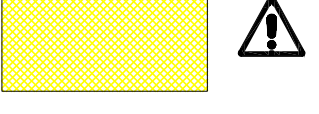
**Il Professionista**

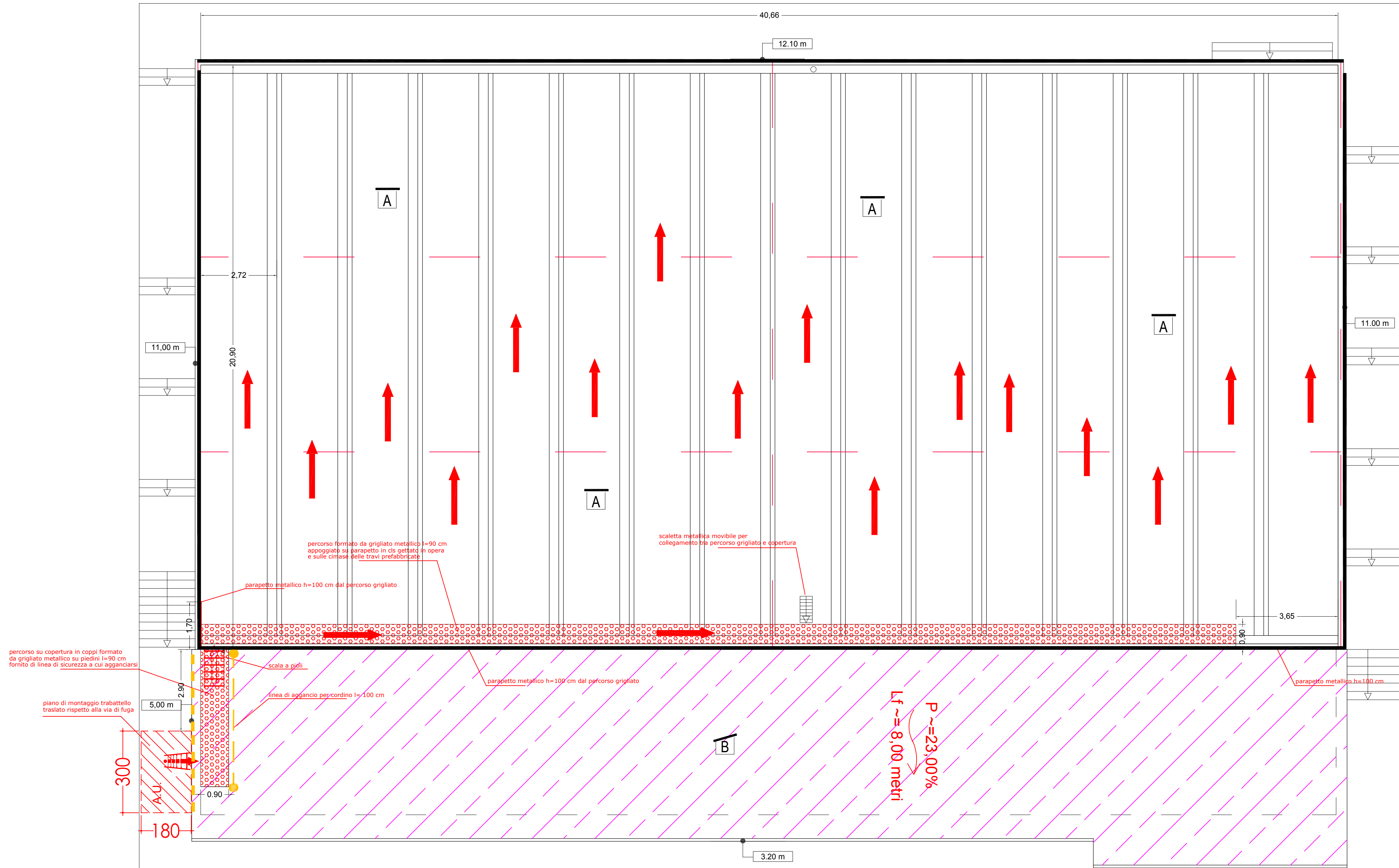


A handwritten signature in black ink, appearing to read "Enrico Miceli".

PROCEDURE	PERCORSO	1. Il percorso verticale di accesso non presenta ostacoli e pericoli essendo costituito da un trabattello h=400cm come piano di lavoro da montare esternamente, un percorso in copertura esterno alla palestra, fornito di linea vita e ganci di ancoraggio.	
	ACCESSO	1. l'accesso alla copertura alta della palestra avviene attraverso un trabattello montato esternamente, lungo il prospetto nord, in adiacenza alla copertura più bassa in laterocemento. Dal trabattello si accede su di un percorso in grigliato metallico posto sulla copertura in laterocemento, che presenta una inclinazione di 13°, ovvero il 23%; percorso fornito di linea vita al quale occorrerà agganciarsi con cordino da 1m, sufficiente in quanto non si prevedono lavorazioni su questa falda, ma solo l'accesso. Al termine del percorso vi è una scala a pioli fissa che permette la salita verso la parte alta della copertura. La scala è fornita di due punti di aggancio per il cordino da 1m. In cima alla scala si trova un cancellino che permette l'accesso all'ulteriore percorso glrigliato in copertura.,	
	TRANSITO	1. Il transito in copertura è reso sicuro dalla presenza di un sistema anticaduta costituito da linee orizzontali flessibili, ancoraggi puntuali e parapetti. 2. Nei lavori di manutenzione occorre individuare la campata su cui intervenire e poi si raggiungerà con la scala a pioli mobile in dotazione del percorso e depositata sul grigliato stesso.	
	MISURE DI RECUPERO:	1. Essendo ammessa la possibilità di arresto caduta di un operatore ed essendo l'area raggiungibile per prestare soccorso da parte di pubblico intervento (Vigili del Fuoco e Ambulanza) entro i termini raccomandati (30 minuti) 2. I lavori dovranno essere svolti solo in presenza di personale in grado di effettuare la chiamata di soccorso in caso di caduta	
DPI	PREVISTI		IMBRACATURA UNI EN 361
		<b>Dispositivo anticaduta principale</b>	DISPOSITIVO UNI EN 360 di Tipo retrattile anticaduta retrattile lunghezza almeno 10 metri.
		<b>Dispositivo anticaduta ausiliario</b>	DOPPIO CORDINO UNI EN 354 lungh. max 1.0m.

LEGENDA SISTEMI ANTICADUTA IN COPERTURA	1 -PERCORSO DI ACCESSO alla copertura		PERCORSO ORIZZONTALE
			PERCORSO VERSO IL BASSO
			PERCORSO VERSO L'ALTO
			PERCORSO DI ACCESSO VERTICALE (scale UNI EN 131-1;UNI EN 14975, .....) COMPLETA DI TARGHETTA SEGNALETICA
			AREA LIBERA PER PERCORSO NON PERMANENTE (A.U. - Attrezzatura Utilizzabile)
	2 -ACCESSO in copertura		PUNTO DI ACCESSO ESTERNO
			PUNTO DI ACCESSO INTERNO SU SUPERFICIE INCLINATA
			PUNTO DI ACCESSO INTERNO SU SUPERFICIE VERTICALE
	3 -TRANSITO in copertura		LINEA DI ANCORAGGIO ORIZZONTALE FLESSIBILE (UNI EN 795) COMPLETA DI TARGHETTA SEGNALETICA
			LINEA DI ANCORAGGIO ORIZZONTALE RIGIDA (UNI EN 795 )
			LINEA DI ANCORAGGIO VERTICALE/INCLINATA FLESSIBILE (UNI EN 353.2)
			LINEA DI ANCORAGGIO VERTICALE/INCLINATA RIGIDA CERTIFICATA DA PRODUTTORE (ex. UNI EN 353.1)
			ANCORAGGIO STRUTTURALE / PALO (UNI EN 795)
			ANCORAGGIO PUNTUALE (UNI EN 795) COMPLETO DI TARGHETTA SEGNALETICA
			GANCIO DI SICUREZZA DA TETTO (UNI EN 517)
			Successione di ancoraggi utilizzati come percorso in copertura
			ANDATOIA/PASSERELLA/PIANI DI CAMMINAMENTO
			PERCORSO VERTICALE DI TRANSITO (scale....)
	4 -COPERTURA caratteristiche		COPERTURA PRATICABILE PIANA- INCLINATA - FORTEMENTE INCLINATA - CURVA
			AREA SFONDABILE/NON CALPESTABILE (1,2,3.....)
			COPERTURA CONTIGUA NON OGGETTO DI INTERVENTO
			LINEA DI PENDENZA della falda rivolta verso il basso <b>P</b> = Percentuale di pendenza - <b>Lf</b> = Lunghezza Falda
			MINIMA DISTANZA LIBERA DI CADUTA
	5- VALUTAZIONE DEI RISCHI		BORDO PROTETTO (parapetto)
			BORDO A TRATTENUTA
			BORDO AD ARRESTO CADUTA
			BORDO RAGGIUNGIBILE DAL BASSO (con distanza raggiungibile in sicurezza da piano protetto o non esposto rischio caduta)
			<div> <div> Distanza RAGGIUNGIBILE in trattenuta Misurata sulla falda </div> <div> Distanza CALPESTABILE in trattenuta Misurata sulla falda </div> </div> <div>   SCHEMA Installazione e Uso </div>
			Area a rischio particolare con prescrizioni



planimetria etc